

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 27. SZÁM

2002. JÚLIUS 2.

ÁRA: 295 FORINT



Szigeti veszedelem

Testlaborunkba most két tajvani gép került.

10. oldal



Forgalomkutatás...

Új szerepben az Ericsson budapesti kutató-fejlesztő központja

12. oldal



PLM, avagy ...

Évekről hónapokra lehet lerövidíteni egy új modell megalkotását

21. oldal



Online óceánatlasz

Az ENSZ kiadványa mindent elmond, amit a tengerekről tudni lehet.

25. oldal

Új internetkedvezmények

Bár az eddigi kedvezmények megszűnnek, de kormánytámogatással új csomagok és új tarifák születnek.

Amikor április végén Nagy Bálint, a Matáv kommunikációs igazgatója bejelentette, hogy cége július elsejével megszünteti az addigi internetes kedvezményeket, mindenki biztos volt benne, hogy ez a döntés nagy vihart kavart majd.

Nem is történt másképp: a különböző internetes fórumokon több ezren szoltak hozzá az ügyszóhoz, és az Index fórumának közössége a NetÉrt néven egyesületet is alapított a Matáv döntésének megváltoztatására indítandó akciók összehangolására. A május 7-én megalakuló új kormány informatikai és hírközlési minisztere, Kovács Kálmán előbb csak az SZDSZ szakértőjeként, később már miniszterként is többször kifejezte a Matávval való elégedetlenségét. Ezután a Matáv több alkalommal is kifejtette, hogy egyrészt a két év alatt megváltozott helyzet irreálissá tette a kedvezmények fenntartását, másrészt – elsősorban a számlázás kérdésében – olyan állami döntések születtek, amelyek tovább növelték az addig is meglévő veszteségeket, emiatt nem léphet vissza.

Május végétől előbb csak informálisan, később formális keretek között is megindult a tárgyalás a vezetékes távközlési szolgáltatók és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium képviselői között; a közvélemény – nem hivatalos forrásokból – többféle megoldási tervről értesült, hivatalosan azonban csak egy, a hírközlési törvényt ellenzéki oldalról módosító javaslat került nyilvánosságra. Rogán Antal, az Informatikai Bizottság elnöke egyéni képviselői javaslatként az egyetemes szolgáltatások körébe emelte volna be a havi 40 órás internet-hozzáférési csomagot. Javaslata szerint a szol-

gáltatók igazolt veszteségeit egy új, a kormány által finanszírozott alap pótolta volna. Ez azonban már az Informatikai Bizottság támogatását sem nyerte el, így az Országgyűlés nem tűzte napirendjére a kérdést.

Június 28-án a Gazdasági Versenyhivatal is megszólalt: bejelentése szerint lezárta az előzetes vizsgálatokat, s nem indít eljárást a Matáv ellen a Mindenki-nek csomag megszüntetése miatt. A hivatal infokommunikációs irodájának vezetője, Szántó Tibor a döntés indoklásul a következőket mondta: a versenyjog

(Folytatás az 5. oldalon)

WorldCom: botrány és vizsgálat

A telekommunikációs és internetszolgáltató óriás cég, a WorldCom bejelentette, hogy újraszámolja a 2001-es pénzügyi évre és a 2002-es év első negyedére vonatkozó pénzügyi adatokat. Erre azért volt szükség, mert szabálytalan könyvelési eljárásokra bukkantak a cégnél, s ennek eredményeképpen valótlán nyereséget mutatott ki a cég. Az érintett időszakban a WorldCom könyvvizsgálója az Arthur Andersen volt. A botrányt követően a WorldCom elbocsátotta a pénzügyekért felelős igazgatót, Scott Sullivant, és azt is bejelentették, hogy pénzügyi tevékenységük 17 ezer munkahely megszüntetését is.

A bejelentések után a vállalat részvényei kedden csaknem 76 százalékot estek a tőzsdén kívüli kereskedés idején, végül darabonként csak 20 centet értek. A Nasdaqon felfüggesztették a papírokkal való kereskedést. Az ügyben megszólalt George W. Bush amerikai elnök is, aki a G8-ak Kanadában rendezett kanadaskisi csúcstalálkozóján tett látogatása alatt a WorldCom bejelentését „gyalázatosnak” nevezte. Ígérete szerint teljes részletességgel kivizsgálják az esetet és megtalálják a felelősöket, akik nemcsak a részvényeseket, hanem a dolgozókat is becsapták.

(Folytatás a 4. oldalon)

Július közepén távozik a telnét Magyarország Rt.-től Nemes Dániel elnök-vezérigazgató, a cég alapítója; azért válik meg a cégtől, mert stratégiáját nem támogatja a teljes tulajdonosi kör. „A jelen iparági környezetben elengedhetetlen, hogy a cégvezető maradéktalanul élvezze a tulajdonosok bizalmát” – mondta a 25 éves szakember. Nemes Dániel szakmai pályafutása kezdetén meghatározó szerepet töltött be az IDG Hungary által jegyzett Internetto műszaki megvalósításában, és mint a Linux egyik hazai guruját is számon tartják.

(Pályamódosítás • Folytatás az 5. oldalon)

Mobiltartalmat értékesítő pénzbedobós automatát fejlesztett ki a GG Wireless Solution Kft. Az automata Budapesten, a Vörösmarty téri Internet boltban mutatkozott be. A konstrukció egy hagyományos készpénzes vásárlás és a modem technológia, illetve szórakoztató tartalmak fúziója. A nagyméretű érintőképernyővel felszerelt rendszerrel kényelmesen lehet válogatni a tartalmak között.

(Logók... • Folytatás az 5. oldalon)

Elsősorban a vetélytársak körében ébresztett aggodalmas gondolatokat a Microsoft hétfőn meghirdetett új biztonsági kezdeményezése. A Palladium – egy hardverből és szoftveres elemekből álló együttes –, és a fogyasztói meg a digitális jogvédők sem hallgatták el aggályait. A jogászok és a biztonsági cégek kevésbé nyugtalanodnak miatta. A megoldás célja egy „megbízható hely” létrehozása a számítógépek belső, ahová telepíteni lehet a kényes programokat, leveleket és dokumentumokat.

(Palladium... • Folytatás az 5. oldalon)





Ha már nem elég a fekete...

válassza a színeket!

Fekete-fehér nyomtatásról színesre váltani? Vannak, akik azt hiszik, hogy a színes nyomtatás sokkal drágább, lassabb, bonyolultabb és kevésbé megbízható. Tévednek.

Az új hp color LaserJet 4600 család a vertikális kialakítású in-line technológiának köszönhetően kis helyigény mellett ötvözi a fekete lézernyomtatásnál megszokott sebességet a színes lézernyomtatás minőségével. Üzemeltetési költségük a fekete-fehér társaikéhoz hasonló.

Ha Ön a cége jövőjét színesben képzelel el, nem is található jobb megoldást a hp color LaserJet 4600 színes nyomtatóknál.



hp color LaserJet 4600 sorozat

- 1 ó oldal nyomtatása percenként feketében és színesben egyaránt
- 85 ezer oldalas havi terhelhetőség normál A4-es papír használata esetén
- kétoldalas nyomtatási lehetőség a "d" modelleknél

nettó 599 000 Ft-tól



invent

TOVÁBBI RÉSZLETEKÉRT, MINTANYOMATOKÉRT VAGY BEMUTATÓÉRT, KÉRJÜK HÍVJA VEVŐSZOLGÁLATUNKAT!

A DES és rokonai

Kissé eljárt már az idő a DES felett, de még mindig a legelterjedtebb titkosítási szabvány, a továbbfejlesztéseit pedig várhatóan még jó ideig használni fogják. Az eljárást eredetileg az IBM fejlesztette ki, végső formába öntésében pedig az NSA (National Security Agency) és az NBS (National Bureau of Standards), mai nevén NIST (National Institute of Standards and Technology) is közreműködött. A NIST ötévente erősítette meg a DES szabványt, utoljára 1993-ban, és világossá tette, hogy eredeti formájában többször már nem fogja elfogni: a DES helyett új szabványra lesz szükség.
http://www.szt.hu/frame_ujsag.php?id=16504 (2000/44)



A DES Cracker egy panelja

Exponálás azonnal

A hagyományos fényképezőgépekről a digitális kamerákra áttérő felhasználókat kezdetben az sokkolja, hogy a gomb lenyomása és a tényleges exponálás között némi időeltolódás van, így esetleg pont a megörökíteni akart pillanatról csúsznak le.



A Casio most bejelentett QV-R4 modelljénél azonban ez az idő 0,01 másodpercre csökkent.
http://www.szt.hu/hirek_hir.php?id=28958

TARTALOM 27. HÉT

AKTUÁLIS 4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10 TRENDK ÉS MEGOLDÁSOK 18 INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 4 INTERNET MIKROHULLÁMON
- 4 NIVÓS PORTÁL (MALLÁSZ JUDIT)
- 6 SZERVERBEN A HP VEZET
Az új HP Magyarország leányvállalata két legnagyobb üzletágát mutatta be (RÉVESZ GÁBOR)
- 6 CÉGET VESZ A NOVELL (MALLÁSZ JUDIT)
- 6 VÉDELEM A SYMANTECTŐL
A vírusvédelmi megoldásairól ismert cég belépett a nagyvállalati hálózatok védelmére alkalmas eszközök piacára (TRAUTMANN BALÁZS)
- 7 IRATOK KILOMÉTERSZÁMRA
Egy archíválórendszer, amelyet a MÁV is használ (RÉVESZ GÁBOR)
- 7 FŐVÁROSI PÁLYÁZATOK INFORMÁCIÓS KÖZPONTOKRA (RÉVESZ GÁBOR)
- 7 IVSZ-SAROK
- 8 SYBASE A KÖZBESZERZÉS LISTÁJÁN (RÉVESZ GÁBOR)
- 8 ELEKTRONIZÁLT BÍRÁK
Lezárul a bíróságok informatikai rendszerének fejlesztése (RÉVESZ GÁBOR)
- 8 BIZTONSÁGOS ADATKÖZPONT (MALLÁSZ JUDIT)
- 8 ONLINE A BUDAPEST BANK (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 9 SIKERES NEGYEDÉVET ZÁRT A SCOM (IDG NEWS SERVICE)
- 9 BECSLÉSEK A NOKIÁTÓL (MALLÁSZ JUDIT)
- 9 VÉLEMÉNY VISSZANÉZVE EGY PROJEKTIRÓDÁRA (RÉVESZ GÁBOR)

- 10 SZIGETI VESZEDELEM
Noteszgép-sorozatunkban most két tajvani számítógépet mutatunk be (HORVÁTH LÁSZLÓ)
- 12 FORGALOMKUTATÁS AZ INTERNET KORÁBAN (MALLÁSZ JUDIT)
- 13 IP-ADATÁTVITEL SZÉLESSÁVÚ KÁBELEN (HOLLAND YOUNG)
- 13 ÚJ IPAQ-SOROZAT (IDG NEWS SERVICE)
- 14 VISZLÁT, DES; KÖSZÖNTÜNK, AES
Az új titkosító szabvány gyors, és mobilkészülékekben is alkalmazható (JIM REAVIS)
- 15 MIÉRT KELLETT KICSERÉLNI A DES-TP (CSÓRIÁN SANDOR)
- 17 MEGÉRKEZETT A WEBLOGIC 7 (IDG NEWS SERVICE)
- 17 MINI-CD-ROM A PHILIPSTŐL (IDG NEWS SERVICE)
- 17 LINUX A NETCOBOLOKBAN (IDG NEWS SERVICE)
- 17 BELEPŐ SZINTŰ KISZOLGÁLÓ A SUNTŐL (IDG NEWS SERVICE)

- 18 INFORMATIKA BÉRÜZEMBEN
A hazai cégek többsége arra kényszerül, hogy belső erőforrásait alaptelvékenységére összpontosítsa, a többire pedig külső üzemeltetőt keressen (MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 SZÉLES SÁV ÉS VERSENYHELYZET
Magyarország a DSL-vonalak abszolút számában a sereghajtók közé tartozik a régióban: Csehország és Észtország is megelőzi (MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 FELLENDÜLÉS AZ ONLINE MARKETINGKOMMUNIKÁCIÓBAN
Az online médiát a hazai vállalatok leggyakrabban információközlésre használják (MÁRTONFFY ATTILA)
- 21 PLM, AVAGY AUTÓTERVEZÉS A CYBERTERBEN
A Mosler MT900 szuperautót kizárólag számítógépes adatok alapján tervezték (BENDE MAGDOLNA)

- 22 ÖNSZABÁLYOZÁS VAGY KÖZSZIGOR?
Az eBay vezetői automatizált rendszerrel szeretnék megelőzni a csalásokat és visszaéléseket (MIKLÁS ZOLTÁN)
- 25 EMBER TÉVED, NEM TECHNOLÓGIA!
A projektek jórészt azért futnak túl a határidőn vagy nem érik el a megszabott célokat, mert a résztvevők nem ragaszkodnak a szabványokhoz (IDG NEWS SERVICE)
- 25 ONLINE ÓCEÁNATLASZ (IDG NEWS SERVICE)
- 25 MAC „VALÓDI EMBEREKNEK”
Az Apple a számítógéphasználóknak azt a 95 százalékát akarja megszólítani, akik nem használják Macot (IDG NEWS SERVICE)
- 25 A NÉMETEK FELE NEM AKAR INTERNET-HOZZAFÉRÉST (IDG NEWS SERVICE)
- 26 A SZÁMÍTÓGÉP HALÁLA (BARABÁS BALÁZS)

Felvetődött az önálló minisztérium kialakításának kérdése is, de a kormány véleménye szerint a kormányzati ciklus közepén nem szerencsés új minisztériumot létrehozni, mert az olyan mérvű szerkezeti átalakítást igényelne, amelyet most nem lehet keresztülvinni, és a kialakításhoz szükséges szervezeti-személyi feltételek sem állnak rendelkezésre.

WorldCom: botrány és vizsgálat

(Folytatás az 7. oldalról)

A botrány megrázta a nemzetközi piacot is: a Dow Jones-index például 109,86 pontos, 1,2 százalékos eséssel reagált. A WorldCom működési költségeinek egy részét befektetésként

tüntették fel, miközben 2001-ben 3,05 milliárd dollárt, és 2002 első negyedévében pedig 797 millió dollárt kiadasként kellett volna elkönyvelni. Ennek következtében a WorldCom 2001-es bruttó nyereségét vár-

hatóan 6,34 milliárd dollárra kell csökkenteni, míg 2002 első negyedévének új adatai 1,37 milliárd dolláros bruttó nyereséget mutatnak. A cég mindkét, szöveg forgó időszakra kénytelen veszteséges működést jelenteni. A WorldCom értesítette felfedezéseiről az Egyesült Államok tőkefelügyeletét és a KPMG-vel teljes körű auditálást végeztet a 2001-es és a 2002-es első negyedévi időszakban, amelynek eredményét a lehető leghamarabb nyilvánosságra fogják hozni.

Ezt követően a WorldCom bejelentette, hogy elfogadja David Myers, az ellenőrzésért felelős rangidős elnökhelyettes lemondását. A vállalat elnök-vezérigazgatója, Bernard Ebbers még idén április 30-án lemondott. Az előzetesen is bejelentett létszámleépítések a WorldCom számításai szerint évi 900 millió dollárt takaríthatnak meg a cégnek.

„A WorldCom-ügy kapcsán nyilvánosságra került adatok igazolják, hogy példátlan méretű könyvelési szabálytalanságokat követtek el tőzsdéi cégek-nél” tette közzé véleményét az Egyesült Államok Tőzsdéfelügyelete, amely a közlemény további részében a pénzügyi szektor szabályozását érintő reformokat szorgalmazott.

Az Arthur Andersen nyilatkozata szerint az auditornak nem volt tudomása a szabálytalan műveletekről, és a felelősséget egyértelműen Sullivanre hárították át.

(IDG News Service)

Internet mikrohullámon

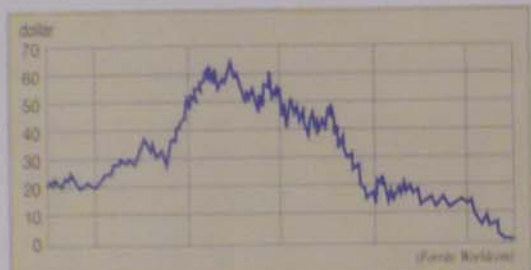
Vezetékes bérleti vonali megoldása mellett mikrohullámú bérleti vonali terméket vezetett be a Telenor tulajdonában lévő Nextra. A Nextra/Net Airlink a 2,4 gigahertzes frekvencián működik. Az új megoldás korlátlan internetforgalom lebonyolítására ad lehetőséget a 64 kilobit/másodperc – 5 megabit/másodperc frekvenciasávban, fix havi költségért. A mikrohullámú szolgáltatás Budapest egész területén és vonzaskörzetében igénybe vehető. A vidéki telepítéseket felmérés előzi meg.

Július elsejétől a CovySoft Networks nagy sávszélességű átalánydíjas internetszolgáltatása, a CovySoft RadioNET is

igénybe vehető. A szolgáltatás szintén a 2,4 gigahertzes frekvenciasávot használja; maximálisan 11 megabit/másodperc sebesség érhető el.

A CovySoft bejelentése szerint a teszttüzem során szinte az összes eszközgyártó megoldását megvizsgálta, és végül az Avaya Wireless termékpalettáját választotta. A kiépítésnél az ügyfélhez egy kültéri antennát valamint egy beltéri vevőegységet kell telepíteni. A CovySoft RadioNET egyelőre csak Budapest területén érhető el, országos hálózatokat azonban az ügyféligényeknek megfelelően fogják kiépíteni.

MUNKATÁRSUNKTÓL



A WorldCom részvényárfolyamának alakulása az elmúlt öt évben

ROSSZ HÍREK

Az utóbbi napok hírei alapján a távközlési szektor „szük esztendeinek” még korántsem érkezünk a végére. A France Telecom adóssággállományának besorolását például a napokban rontotta le a Moody's, s ezzel számos befektető elől a cég részvényeinek vásárlásától.

Az árfolyam jelentős, 14 százalék körüli csökkenést szenvedett el. A France Telecomnak egyébként 70 milliárd dollár az adóssággállománya. Ez több mint a négyszerese a cég piaci értékének. A Deutsche Telekom fölött sem akarnak eloszlani a viharfelhők, a társaság részvényárfolyamai bő két év alatt a tízedére estek: míg 2000 márciusában még 104 eurót értek a papírok, addig idén márciusban már csak 20 eurót, néhány nappal ezelőtt pedig 10 euró alá esett az árfolyam. Nem túl bizakodó a jövőt illetően az Alcatel. Bejelentette, hogy idén üzemi veszteségre számít. Ezt követően részvényeinek értéke történelmi mélypontra – 5,83 euróra – zuhant. Az Alcatel a tavalyi, 30 ezer főt érintő elbocsátás után idén 10 ezres létszámleépítést tervez.

MALLÁSZ JUDIT

Nívós portál

Együttműködési megállapodást kötött az MTI és a PanTel. A megegyezés keretében a két társaság – főként az online média területén – új, üzleti alapú szolgáltatások kifejlesztését és beindítását, valamint a későbbiekben egy közös cég létrehozását tűzte ki célul.

Kérdésünkre Vágány Tamás, a PanTel kereskedelmi igazgatója elmondta: az MTI mint a tartalom-előállítás professzionális képviselője, a PanTel pedig mint a távközlési piac meghatározó szereplője egyetemesi akarja szakértelmét. Olyan igényes portált szeretnének kialakítani, amely az internetes társadalom széles érdeklődésére

tarthat számot. A portálhoz a tartalmat az MTI szállítja, a technikai háttérrel (a berendezések elhelyezéséről, üzemeltetéséről, a távközlési infrastruktúráról) a PanTel gondoskodik. A két társaság már megkezdte a közös gondolkodást, és optimális esetben úgy fél év múlva elindulhat a szolgáltatás, vélekedik a szakember. A részletek, az üzleti modell kidolgozása az elkövetkező hónapok feladata. Az MTI nemrégiben egy másik távközlési társasággal, a Westellel is szerződést kötött. A megállapodás értelmében a felek az MMS-szolgáltatás terén folytatnak kutatási együttműködést.

MALLÁSZ JUDIT

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



KIKIÁLTÁSI ÁR:
108 000 Ft

PHILIPS DVD5000 árvaló
Dolby Digital CAC-3i MPEG Multi Channel
DTS dekóder
6 hangszóró 5+60 W + 60 W (beépíthető)
WMA subwoofer
3 digitális kimenet
3 videobemenet és 2 kimenet

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. július 8.

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



KIKIÁLTÁSI ÁR:
144 900 Ft

Whirlpool AMBEO Split Klima
Paraméterek:
- Hűtési kapacitás 3500 W
- Három sebességfokozat
- Működési üzemmódok: hűtés/
„I feel”/páralánító/
csak ventilátor/szszakai
- időbeállító kapcsoló

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. július 8.

Pályamódosítás

(Folytatás az 1. oldalról)

2001-ben az IVSZ neki ítélte oda az év fiatal menedzseré díjat. Nemes Dániel egyelőre nem tudja, hol folytatja a munkát.

Az internet- és tartalomszolgáltatással, honlapok tervezésével, kivitelezésével és üzemeltetésével, valamint internetes biztonságtechnikai szolgáltatásokkal foglalkozó cég – betéti társaságként – 1996-ban kezdte meg működését. Később kitérte, majd 2000-ban – 547 millió forintos tőkeemeléssel – részvénytársasággá alakult. A tranzakcióban három pénzügyi befektető vett részt. A tervek szerint további nagyobb tőkebevonás következett volna, az iparág megrendülése azonban keresztülhúzta ezeket a számításokat. A telnet volt az első olyan internet-szolgáltató Magyarországon, amely ISO-minősítést szerzett.

Nemes Dániel kérdésünkre elmondta, hogy a telnethez hasonló cég gyakorlatilag nincs a hazai piacon. Olyanok vannak, amelyek egy vagy több részterületen foglalkoznak, de egyik sem olyan sokoldalú, mint a telnet. A szakember sajnálatosnak tartja, hogy folyamatosan csapások érik ezt a jobb sorsra érdemes iparágat, de mégis bizakodó: különösen térségünkben –



Nemes Dániel: a telnethez hasonló cég gyakorlatilag nincs a hazai piacon

ide nem gyűrűzött be igazán az internet-boom – lát lehetőséget a kitérésre. A magyar piacon – ha a résztvevők okulnak a nyugat-európai és amerikai tapasztalatokból – megindulhat egy-egy mérsékelt, de egyenes fejlődés. A magyar piac egyébként Nemes Dániel szerinti 3-4 nagyobb internetszolgáltatót bír el, néhány kisebb, specializált társaságot, esetleg több tucatnyi honlapfejlesztőt, meglehetősen sok biztonságtechnikai céget, valamint 4-5 nagyobb és több szakosodott kisebb tartalom-szolgáltatót.

MALLÁSZ JUDIT

•online: www.sz.hu/cikkak/befektetes
www.sz.hu/cikkak/ivszd1

Logók és csengőhangok automatából

(Folytatás az 1. oldalról)

A vásárló az automata képernyőjén érintéssel kiválasztja a megvásárolni kívánt tartalmat.



A gép kéri a vásárló mobilszámát, majd a készpénzzel való fizetés után az automata elküldi a megadott mobilszámra, azaz készülékre a tartalmat. A fejlesztő cég az automatában levő tartalmakat rendszeresen frissíti majd. A bemutatón csak Nokia telefonokra lehetett letölteni a tartalmakat, de folyamatosan van más típusú készülékekre is letölthető tartalmak előállítására (EMS-t támogató típusok: újabb Alcatel, Motorola, Sony Ericsson és Siemens telefonok).

A technológiák fejlődésével az automata is lépést tart majd, és az MMS megérkezésével új, nagyobb tér nyílik a tartalom-szolgáltatásnak.

RÉVÉSZ GÁBOR

Új internetkedvezmények

(Folytatás az 1. oldalról)

terminológiája szerint „lekötött fogyasztóknak” nevezett ISDN2 előfizetőket (ők éppen azért lettek előfizetők, hogy jobb minőségű legyen az internetelérésük) a Matáv ígéréte szerint akkor sem éri hátrány, ha a lekötési idő előtt felmondják a szerződést, de a hivatal figyelemmel kíséri a cég üzletpolitikáját. A másik kérdés pedig – hogy nem minősül-e jogtalan áremelésnek a Mindenkinél csomag felmondása – az ártörvény hatálya alá esik, így a GVH-nak ez ügyben nincs módja vizsgálatot indítani.

Többhetes egyeztetés után a június 28-i kormányülés követő sajtótájékoztatóon Kovács Kálmán ismerte a kormány és a szolgáltatók közötti tárgyalások eddigi eredményeit. A kormány, mint mondta, olyan megegyezésen dolgozik, amely szerint – az Informatikai Kormánybizottság pénzügyi kere-

teiből megmaradt alapokra építve – az internetelés tarifáját 0,77 forint/perc összeggel támogatja, és ez ügyben tárgyalásokat folytat az összes telefontszolgáltatóval. Mivel a kormány és a szolgáltatók közötti megállapodáshoz további tárgyalások kellenek, azért a támogatott tarifa alapján képzett csomagok várható bevezetéséig, augusztus elsejéig a Matáv fenntartja a 150 forintos kedvezményt (a Mindenkinél csomag technológiai okokból nem tartható fenn tovább).

Az elképzelések szerint augusztus elsejére kétféle – 15, illetve 40 óras, a kedvezményes időszakokban használható – támogatott díjcsomag alakul ki (a Matávól kapott információk szerint július 15-től lehet jelentkezni az előfizetésre); az ehhez szükséges az évi forrásokat a miniszter mintegy 3 milliárd forintra becsülte. Mivel a megállapodásterv szerint a szolgáltatók a kormány által adott kedvezményrel azonos mértékű kedvezményt adnak majd, azért a kedvezményes díjcsomagok legfeljebb bruttó 3500, illetve 8500 forintért kínálnak majd internet-hozzáférést.

Emellett a Matáv a kormányval együttműködve augusztus elsejétől egy új éjszakai (éjféli és hét óra közötti) internettarifát is életbe léptet, ennek 0,5 forint lesz a percdíja.

A miniszter véleménye szerint a szerződések 1 vagy 2 éves időtartamra kötnének meg, de a szolgáltatók időbeli lekötöttség nélküli szerződést ajánlanak majd a felhasználóknak.

A miniszter azonban ismét hangsúlyozta: a hírközlési törvény módosítását tervezik, és a várhatóan össze elkészülő módosítási csomagnak része lesz az internet technológiai és üzleti szabályozása is.

RÉVÉSZ GÁBOR

•online: www.sz.hu/cikkak/psl
www.sz.hu/cikkak/miniszer
www.sz.hu/cikkak/drago

Palladium: a vetélytársak aggódnak

(Folytatás az 1. oldalról)

A felhasználók mellett a Palladium további hasznélvezői lehetnek a hanglemezkidők és a filmpar cégei: ők a beépített digitális jogfelügyelet miatt lelkesedhetnek, hiszen azzal korlátozhatóvá válik a digitális aláírás nélküli zenei és videofájlok másolása és megosztása. A Microsoft tervei között szerepel a kód megnyitása is. Először a Windows felhasználói találkozhatnak majd a Palladiummal; a redmondai cég azonban tervezi a más gyártók termékeivel való együttműködést is: a program forráskódját kiadná olyan külső partnereknek, vetélytársaknak is, akik a Palladiummal együttműködő alkalmazásokat fejlesztenének. Ez a lépés többek véleménye szerint is szokatlanul minősítendő. Ahogy Michael Robertson, a Microsoft által jogilag is megtámadott Lindows vezérigazgatója megjegyezte: „A Microsoft az általa ellenőrzött szoftvereket futtató zárt világ híve; ezt az Xbox

kifejlesztésével is tanúsította. Most ezt a stratégiát akarja használni a PC-ken is, hogy visszaszorítsa vetélytársait és jobban az ellenőrzése alá vonja a személyi számítógépek területét.” Emellett kifejtette, hogy véleménye szerint a nyílt forráskódú világ legyőzi a zárt rendszereket, és ez adja a PC-k meg az internet sikerét is. Robertson szerint a Microsoft korlátozni akarja a felhasználók fennhatóságát számítógépek és annak tartalma felett, és ezt az adatvédelem erősítéséként tünteti fel, csak hogy a felhasználók átálljanak ezen, és elutasítják majd.

A nagy vetélytárs Sun nyilatkozata szerint „a cég érdeklődéssel figyeli a Microsoft kezdeményezését, bár az csak évek múlva válhat megoldássá. Azt is kíváncsian várja, hogy miként oldja meg a Microsoft a termékei biztonsága körül felmerült problémákat; a javítóprogramok ugyanis egy alapjában hibás terméknek csak a tö-

neit kezelik, magát a betegséget nem gyógyítják. A cég egyszerűen örömmel látja, hogy a Microsoft végre komolyan veszi kódjainak minőségét”. A külső biztonsági cégek régóta élnek meg a Microsoft hibáiból, mégsem aggasztja őket a Palladium megjelenése, bár az elméletileg az ő piacukra lép be. John Worrall, az RSA Security termékmenedzselési alelnöke üdvözölte, hogy „a Microsoft vezető szerepet akar vállalni a biztonsági területén”, s a Palladiumot „a biztonságtechnológia szempontjából nagyszerű” dolognak minősítette. Véleménye szerint a hardveres alapú, szoftverrel kombinált megoldása kiváló modell.

Az RSA hamarosan nyilvánosságra hozza, hogy miképp működik együtt a Palladiummal, de Worrall ahhoz az értesüléshez nem szándékozott megjegyzést fűzni, amely szerint az RSA szerepet kapott volna a Microsoft kezdeményezésében. (IDG News Service)

Szerverben a HP vezet Céget vesz a Novell

Az új HP magyarországi leányvállalata a megváltozott szervezet bemutatására tartott sajtótájékoztatót június 27-én. A tájékoztatót a nagyvállalati rendszereket értékesítő (ESG), illetve a szolgáltatásokat nyújtó üzletág (HPS) képviselői beszéltek terveikről.

Molnár János az ESG képviselőjében először néhány, az IDC által kiadott adatot idézett: a 2001-es év statisztikái szerint Magyarországon az Intel alapú szerverek piacán 46 százalékos részesedéssel vezet a HP, a Unix-szerverek piacán 48 százalékos részesedéssel szintén ők az elsők, a tárolórendszerek piacát pedig 39 százalékos részesedéssel vezetik.



A HP NonStop szerversorozatának új tagja, az S76000-es

Az üzletág portfóliója a két anyacég összeolvadásánál közzétett tervek szerint változik, így például a HP eddigi kétprocesszoros szerverei már nem rendelhetők, és ősztől a négyprocesszoros szerverek gyártása is leáll. Új termék viszont az a vékonyserver-sorozat, amely az internetes adatközpontok, illetve a távközlési szolgáltatók igényei szerint készült. Része a portfóliónak a menedzsment-szoftverként ismert HP OpenView, amelyet a Compaq távközlési menedzsment-szolgáltatá-

tásait megvalósító TeMIP-pel egészítettek ki.

Egy szoftvercsalád sorsa még nem végleges: a HP közteszoftverével kapcsolatban most folynak a tárgyalások, hivatalos információ erről még nincs, de az tény, hangsúlyozta Molnár János, hogy ennek a szoftvernek Európában csak néhány tucat felhasználója van.

A szolgáltatási üzletágról Rohály Gábor beszélt. Elmondta, hogy 2001-ben ez az üzletág az IDC adatai szerint 11 százalékkal részesült a teljes IT-szolgáltatási piacból. Magyarországon több mint 250 szakember alkotja az üzletágot, amely a teljes bevétel mintegy 30 százalékát hozza. Szakembereik a rendszerteleintegrációs és konzultációs szolgáltatások, az ügyféltámogatás, valamint a forráskihelyezést is magában foglaló üzletmenet-támogatás területén tevékenykednek, s ezzel a hármas felosztással lefedhető az összes felmerülő igény.

RÉVÉSZ GÁBOR

A Novell megvásárolja a webes alkalmazások és alkalmazásfejlesztő környezetek fejlesztésével foglalkozó SilverStream Software-t.



Martin Smith és Szittya Tamás

A budapesti bejelentésen Szittya Tamás, a Novell Magyarország ügyvezető igazgatója mellett Martin Smith, a Novell kelet-európai igazgatója is részt vett.

Az ügylet jól illeszkedik a Novell OneNet jövőképebe, mi-

szert a különféle rendszereket célszerű egyetlen hálózatként kezelni. A SilverStream a Novell 100 százalékos tulajdonába kerül, de a fejlesztőgárdá-

változatlan marad. A Novell – a szükséges jóváhagyások megszerzését követően – készpénzben fizeti ki a közel 212 millió dolláros vételárat.

A SilverStream eXtend termékcsaládjá – amelynek a jövőben Novell eXtend lesz a ne-

ve – négy modulból épül fel; a Java alapú Application Serverből, a Composer XML integrációs kiszolgálóból, a Work-Bench fejlesztői környezetből, valamint a Director webes megjelenítéstámogatóból.

Szittya Tamás hangsúlyozta: a webes alkalmazások és alkalmazásfejlesztő környezetek jól kiegészítik a Novell tanácsadási és hálózati infrastruktúra szolgáltatásait. Így már teljes megoldást tudnak kínálni, megvalósulhat a OneNet koncepció.

A Novell 2001-es nettó forgalma 1040 millió dollár volt. Alkalmazottainak száma több mint hatezer. A SilverStream tavalyi árbevétele 68 millió dollárra rúgott, alkalmazottainak száma 480. Szittya Tamás elmondta, hogy a hazai leányvállalat idei második negyedéve (február–március–április) nagyon jól sikerült: 2001 hasonló időszakához képest – dollárban számítva – 50 százalékos árbevétel-növekedést ért el.

MALLÁSZ JUDIT

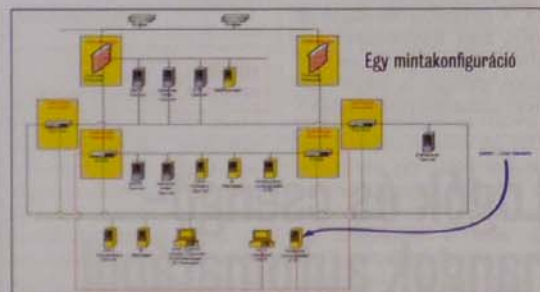
online: www.novell.com/news/
www.silverstream.com

Védelem a Symantectől

Új, szinte a teljes vállalati vertikumot felölelő terméksorozatot jelentett be a Symantec múlt heti, budapesti sajtótájékoztatóján. A VelociRaptor 1.5-ös változata az igényes felhasználók érdeklődésére tarthat számot. Az integrált, tűzfalként és VPN-eszközként egyaránt használható VelociRaptor 1.5-öt az új Advanced Encryption Standard támogatja, proxyját elsősorban videokonferenciák lebonyolításához optimalizálták. Az Enterprise Firewall technológiájára alapozott program a Symantec szerint nagyvállalati szintű biztonságot ad felhasználóinak. Az alkalmazásmegosztás és videokonferencia támogatása az

eddiginél sokkal gyorsabbnak ígérkezik.

A Symantec azt is bejelentette, hogy megkezdte a Gateway Security eszköz forgalmazását, amely a tűzfal, a tartalomszűrő, a behatolás-felismerő és a virtuális magánhálózat feladatokat is el tudja látni. Olyan kis- és közepes vállalatoknak ajánlják a terméket, amelyek egyetlen eszközzel szeretnék megoldani hálózatauk védelmét. A felügyelet egyetlen konzol segítségével, akár távolról, az interneten keresztül is elvégezheti a felhasználó. A tűzfal alapja az Enterprise Firewall 7.0-s változata, a vírusokat a NAVEX keresőmotor tartja távol. A tartal-



Egy mintakonfiguráció

omszűrő URL alapú, míg a VPN kezeléséről az Enterprise VPN 7.0 gondoskodik.

A Symantec kisvállalkozásoknak kínálja a Firewall/VPN 100, 200 és 200R eszközöket; közös jellemzőjük a könnyű telepíthetőség és az egyszerű kezelhetőség. A berendezés tűzfalként, 10/100 megabites kap-

csolóként (100: négy, 200: nyolc eszköz számára) és VPN-átjáróként is üzemeltethető. A berendezés távoli, internet alapú vezérléssel is irányítható. A tervezésnél kiemelkedő szempont volt az üzembiztonság, így nagyobb szakértelem nélkül is üzemeltethetőek az új eszközök.

TRAUTMANN BALÁZS

stratégiai partnerek
BBC egy hullámhosszon

hétköznap 21.05–22.00 BBC VILÁGHÍRADÓ az Info Rádióban



Iratok kilométerszámmra

Immár öt éve fejleszti és értékcsillag dokumentumkezelő rendszerét az ADM Kft.: *Csendes Balázssal*, az ügyvezetővel a cégről és Orchí nevű alkalmazásáról beszélgettünk a rendszer egy újabb üzembe helyezéséről a cikkünkben.

Csendes Balázs elmondta, hogy jelenleg a II. kerületi önkormányzat veszi használatba a rendszerüket; most olvasták be és iktatják az Orchival a papír alapú dokumentumokat, s az ADM valamikor az ősszel átadja az önkormányzatnak a teljes munkafolyamat-kezelő rendszert. Az ügyvezető a témáról a következőket mondta: beolvass és feldolgoz bármilyen papír alapú dokumentumot. A Windows-alapú rendszer az Oracle vagy a Microsoft adatbázis-kezelő szoftverre támaszkodik. Felépítése ügyfél-kiszolgáló rendszerű.

Két kiszolgálómódulja van. Az egyik modul, a Catalogue Server a beolvasott képpálmányokat katalogizálja és iktatja,

illetve a felhasználók szabadon építhetik fel vele iktatási rendszereiket. A másik modul, a Document Storage Server archiválja és titkosítja a „kötetekbe” szervezett információs állományokat. A felhasználók egy speciális eszközzel, a Power Search modulal kereshetnek az archivált anyagok között, a nagy internetes keresőkben ismert módszerekkel.

A Power Search a képpálmányokban való szövegkeresésre

is alkalmas, mivel beépített karakterfelismerője automatikusan szöveggé konvertálja az állományokat.

A termék bemutatása után az ügyvezető két érdekesebb alkalmazási helyről is beszélt. Az egyik a Pannon GSM; itt a cég Orchival dolgozza fel a szerződéskezelő dokumentumait, és az Orchí a szokásos funkciókon kívül méri a teljesítményt és a munkatársak terhelését is. A másik alkalmazási helyen, a

General Document Line Rt.-nél, amely ügyvitelszervező, irattározással és feldolgozással foglalkozik, már egy éve üzemel az Orchí. Többek között a GDL dolgozza fel a rendszerrel a MÁV Rt. teljes irattárchívumát is, és ezzel párhuzamosan ő koordinálja az archiválási munkákat.

A munkát nehezíti a dokumentumok sokféle mérete (a meglehetősen kicsitől az A/0-s tervrajzokig) és hordozóanyaga (a hajdani átütőpapírra készült leveleket is fel kell dolgozni). Mindemellett azzal a problémával is meg kellett küzdeni, hogy az eltérő méretek miatt egy-egy összetartozó dokumentum nem

dolgozható fel egy eszközzel, ezért a későbbi visszakereshetőség érdekében a lapolvasóba az iratok közé vonalkóddal ellátott szeparátoroldalatokat tesznek be, melyek alapján a külön-külön beolvasott részeket egy automatikus felismerő algoritmus fűzi össze egy dokumentummá.

Az ügyvezető pénzügyi terveikről a következőket mondta: az ADM tavaly 180 millió forintot bonyolított le, erre az évre azonban – látva a munkafolyamat-vezérlő rendszerek iránt meglévő érdeklődést – 250 millió forintot forgalomra számít.

RÉVÉSZ GÁBOR



A MÁV papírchívumát az Orchival digitalizálják

Fővárosi pályázatok információs központokra

A Fővárosi Közgyűlés június 27-i ülésén három, a város informatikai fejlesztéseit érintő ügyben döntött. *Varga Kristóf*, az informatikai bizottság tagja elmondta, hogyan döntöttek a közterületi információs pontok ügyében. Budapesten összesen 20–25 terminált akarnak üzembe helyezni, úgy, hogy az első pontok már ősszel használhatóak legyenek.

A terminálok helyének kiválasztásánál a sok ember által látogatott, de mégis védett pontokat (metróállomásokat, buszpályaudvarokat) részesítik előnyben. Az eszközöket a központosított közbeszerzési listán szereplő cégek termékei közül választják ki, az internetkapcsolat módjáról pedig a konkrét helyszínen ismeretében döntenek.

A Budapesten élő fogyatékosokat szeretnék számítógéphez juttatni egy pályázat keretében. A beszerzésre a közgyűlés 230 millió forintot szavazott meg,

és a tervek szerint az igénylők a nyár végén nyújthatják be pályázataikat; a kiértékelésnél a tanulási vagy munkavégzési céllal igényelt rendszerek élveznek majd előnyt. Mivel csak a keretösszeg kötött, ezért a kiosztható gépek pontos száma még nem ismert, de *Varga Kristóf* szerint e pályázat keretein belül mintegy 450 darab rendszer beszerzésére lesz mód.

Összesen 100 PC-t szeretnének a közösségi informatikai központok rendelkezésére bocsátani. Ilyen központok létrehozására a kerületi önkormányzatok, valamint önkormányzati intézmények adhatnak be pályázatot, és saját hozzájárulásuként a helyiséget, a kiegészítő felszerelést, valamint a rendszerek üzemeltetését végző szakembereket kell biztosítaniuk.

A tervek szerint egy-egy ilyen ponton 10–25 rendszer üzemel majd, és a pályázatnál

azokat a szervezeteket részesítik majd előnyben, amelyek társadalmilag támogatott rétegeknek adnak internetelérést.

Varga Kristóf még egy informatikai témájú döntésről is beszámolt: rövidesen megújul a www.budapest.hu. Július közepén választják ki a portál új változatának megvalósítóját, s a nyertesnek október elejére létre kell hoznia az új arculatot, és néhány közhasznú, de gyakorlatilag „póroló levehető” szolgáltatást; például üzemelnie kell a fórumnak, és meg kell teremteni a webhelyen való regisztráció lehetőségét is. Az új szolgáltatásoknak január elején már működniük kell, és a webhelynek nagyjából egy év múlva kell elnyernie végleges tartalmát.

RÉVÉSZ GÁBOR

online: www.szts.hu/frame_uj000.php?id=18804

IVSZ-SAROK

INFORMATIKAI ÉS HÍRKÖZLÉSI MINISZTERIUM ÉS INFORMATIKAI VÁLLALKOZÁSOK SZÖVETSÉGE

Az IVSZ vezetői az elmúlt héten találkoztak *Kovács Kálmán* informatikai és hírközlési miniszterrel, *Csepeli György* politikai államtitkárral, valamint *Bakonyi Péter* helyettes államtitkárral, és átadták az „Információs társadalom kialakítása és Infokommunikációs stratégia 2002–2006” című, az IVSZ mint az ICT iparág mérvadó képviselője által kidolgozott dokumentumot, amelyet egyedülálló példaként méltatott a miniszter és a minisztérium képviselői. A megbeszélésen jelenlévők megállapodtak, hogy a közfeladatok minél hatékonyabb ellátása érdekében a jövőben kölcsönösen együttműködnek.

IVSZ-STRATÉGIA

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége az elmúlt két héten folytatta a 2003–2006-ig szóló középtávú stratégiájának kidolgozását, és a szakcsoportokon való megvitatását. A jövőbeli célok között továbbra is első helyen szerepel a tagok érdekképviselete, illetve ezen keresztül a teljes magyar informatikai ipar érdekeinek képviselete.

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „UNIÓS Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak a Szövetség. 2002-ben különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

- Július 2. **Környezetvédelmi szabályozás**
Helena McSweeney & Shane Curran
 - Július 9–10. **Minőségbiztosítási szabványok**
Ray Spencer & Karl Moeller
 - Július 16. **Az EU törvényhozási folyamata**
Dr. Nicolaus Rockberger & Kristofer Erlandsson
 - Július 23. **Versenyszabályozás, versenyjog**
Ulrika Ekström & Kristofer Erlandsson
 - Július 30. **Szerződésjog és termékszavatosság**
Helga Kolrud & Bengt Kriström
 - Augusztus 6. **Benchmarking**
Vincent Steadman & Teresa Hanratty
 - Augusztus 13. **Szerzői és szellemi jogok**
Johan Lambers
 - Augusztus 27. **Piaci és műszaki trendek az ICT-piacon**
Rony van Haegenbergh & Ernest J. Feicht
 - Szeptember 3. **Távközlési szabályozás és szabványosítás**
David Court & Karsten Meinhold
- Az előadásokra minden IVSZ-tag díjmentesen jelentkezhet. Jelentkezni lehet: luszlo.kelemen@ivsz.hu

Sybase a közbeszerzés listáján

A Sybase Magyarország június 25-én szakmai napot tartott a közbeszerzésben érdekelt szervezeteknek abból az alkalomból, hogy a közelmúltban 600 millió forintos, ez év végéig érvényes keretszerződést kötött a Minszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatóságával.

Koller György ügyvezető igazgató a szakmai nap bevezetéseként megtartott előadásában hangsúlyozta, hogy a Sybase termékei bővíthetők a választékok az IBM és az Oracle által uralt adatbázispiacra, és nyílt, másokhoz kapcsolódni képes rendszert hoznak be a választható lehetőségek közé. A Sybase-nek az adatbázis-kezelőn kívül nagyon fontos terméke a portálszoftver: ez főleg intézményi portálok kiépítésére alkalmas, mivel az intézmények döntési mechanizmusai sokban hasonlítanak a gazdasági szervezetek döntési útjaira. A Sybase magyar



Koller György: Célunk a választás lehetőségeinek megteremtése

leányvállalatának megalakulása óta eltelt nagyjából háromnegyed év eredményeit Koller György két nagy referenciarendszerrel jellemezte: az egyik a Legfőbb Ügyészség informatikai rendszere

– annak a fejlesztése a Sybase fejlesztőeszközeinek felhasználásával folyt –, a másik egy saját projekt: a cég rendszert készített a Foglalkoztatási Hivatalnak, hogy az könnyebben oszthassa szét a sok élőlunkát igénylő vállalkozások támogatására szánt összeget. Ebben a projektben egy központi üzemeltetésű, egyszerű vagy 200 ügyfélrendszert kiszolgáló rendszer épült fel. A rendszer négy hónapos üzemeltetési ideje alatt (ez idő alatt a Sybase Magyarország volt az üzemeltető) a megyeszékhelyeken beadható támogatási igények rögzítése volt a feladat, azután a szükséges adatellenőrzések elvégzése, a támogatásra szánt összeg előre meghatározott algoritmusok szerinti szétosztása, valamint a határozatok kinyomtatása. A rendszert két hét alatt kellett kifejleszteni és beüzemelni; a teljes üzemidő alatt 43 ezer pályázat

érkezett, s azok 85 ezer iktatandó ügyirattal jártak együtt. A rendszernek összesen 21-féle adatbázissal kellett kapcsolatot tartania, s az átlagos iktatási idő így sem volt hosszabb 2 másodpercnél.

A jövőről szólva Koller György kifejtette: cége természetesen nem egyedül akar indulni a pályázatokon. Partnere az Axis Consulting (önkormányzati minőségbiztosítási és kontrollig rendszerek, illetve egyedi fejlesztések), a Bull Magyarország, a Dorsum Kft. (értékpapírrendszerek), a Main Kft. (egészségügyi informatikai megoldások), a Simple Service Kft. (lízingrendszerek, rendszerintegráció) és a VT-Soft Kft. (társadalombiztosítási, munkaügyi és humánerőforrás-rendszerek).

Kérdésünkre válaszolva Koller György az ez évben elérendő forgalomról beszélt: a bevételek 35-40 százalékát a közbeszerzési szektortól várják, és ennek a célnak az elérésében nagy támogatást ad a most megkötött szerződés.

RÉVÉSZ GÁBOR

Elektronizált bírások

A magyar bírósági informatika eddigi legnagyobb fejlesztési programja fontos szakaszához érkezett – informálta lapunkat Horváth János, az Országos Igazságszolgáltatási Tanács informatikai főosztályvezetője.

Mint ismeretes, 1998-ban összességében 29 százalékos hazai társfinanszírozással egy 1,5 millió eurós költségvetésű PHARE-projekt indult a bírósági alaphálózat kiépítésére; a Justicia.net. Az akkori fejlesztés révén a megyei bíróságok, a Legfelsőbb Bíróság, a Fővárosi Bíróság és az Országos Igazságszolgáltatási Tanács számítógépei kapcsolódni kezdtek össze. A rendszeren egyedi alkalmazások működnek, az üzembe helyezett szoftver azonban lehetőséget ad az elektronikus levelezésre is.

Most tavasszal kezdődtek meg a második szakasz munkálatai – tért át a jelen helyzet ismertetésére a főosztályvezető. – Ebben a szakaszban az Albacomp a hardverszállító, a helyi hálózatokat a Siemens-Telefongyár és az LNX közösen építi ki, az országos hálózat pedig a Matáv hálózatára épül majd, és 111 helyi, 20 munkaügyi bíróság, valamint az Országos Igazságszolgáltatási Tanács Hivatala integrálódik egységes rendszerbe. A fejlesztés magába foglalja az épületek helyi hálózatának kiépítését, és vagy 1400 munkállomás felállítását is. A rendszerfejlesztés 8,25 millió euróba kerül: ennek az összegnek az 57 százalékát Magyarország fedezi.

A harmadik és talán legfontosabb szakasz most következik: az alkalmazásfejlesztés. Az erre kiírt tenderre 16 cég jelentkezett; közülük az első forduló érté-

kelése után négy vállalkozás – a HP, a KFKI, a T-Systems Unisoftware és a spanyol Senitex – nyújthat be részletes pályázatot. A nyertesnek meg kell oldania az immár 6000 gépet tartalmazó rendszer teljes felügyeletét, és el kell készítenie a bírósági munkát támogató alkalmazásokat. A szükséges alkalmazások négy nagy csoportba sorolhatók – taglalta a főosztályvezető. Az első nagy csoport az ítélezést támogató rendszerek – ezek adnak majd háttértámogatást az érdemi feladatokhoz –, a második az adminisztrációs alrendszer, a harmadik a bírósági vezetőket informáló alkalmazások csoportja.

A negyedik csoport megoldásai vezetnek az újonnan felállítandó közhiteles nyilvántartások (így például a társadalmi szervezetek nyilvántartását), elérhetővé teszi a bírósági munkához szükséges adatházisokat (Apeh, KSH, BM), titkosítja a dokumentumokat, és lehetőséget ad a hiteles elektronikus aláírás használatára is. A szoftverfejlesztési munka várhatóan szeptemberben indulhat el, 2003-ban lesz a tesztelési szakasz, és 2004 januárjában éles üzemben indulhatnak az alkalmazások; a magyar bírósági rendszer informatikai megoldásai ezzel európai szintre emelkednek majd. Emellett egyéb fejlesztések is folynak a bíróságokon, egyebek között ügyekeznek lehetőséget teremteni a bíróknak a távmunkára.

RÉVÉSZ GÁBOR

•online: www.sz.t.hu/frame_igdgag.php?id=17947

Biztonságos adatközpont

Az Információvédelmi és Biztonságttechnikai Társaság (IVB) felvette tagjai sorába a Dataplex Telekomunikációs Kft.-t. Az 1999-ben alakult IVB gazdasági szervezetek önkéntes stratégia tömörítése, s főleg azt igyekszik elősegíteni, hogy tagjai sikeresen vegyenek részt a NATO-projektekben. Ebből a célból projektirodákat működtet Budapesten és Brüsszelben, és aktív szerepet vállal a NATO-előírások szerinti speciális biztonsági felkészítésben, az oktatásban és tanácsadásban, illetve rendszertervek, szabályzatok készítésében.

Az IVB tagjainak összesített létszáma több mint ötezer, s a tagvállalatok együt-

tes árbevétele 2000-ben meghaladta a 165 milliárd forintot. *Felsmann Balázs*, a Dataplex ügyvezető igazgatója szerint az IVB-tagság új piacokat nyithat meg a Dataplex katonai követelményeket is kielégítő nagy biztonságú adatátviteli központja előtt. A Dataplex 8800 négyzetméter alapterületű internetes infrastruktúra-központot működtet Budapesten, s itt üzemel az első hazai kereskedelmi adatkicsereelő központ.

MALLÁSZ JUDIT

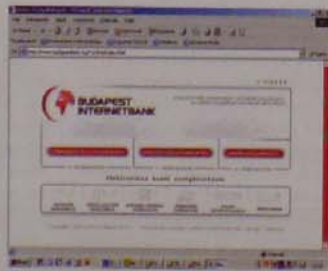
•online: www.ivb.hu
www.sz.t.hu/cikkek/adatkopont

Online a Budapest Bank

A Budapest Bank a befektetési szolgáltatások és a vállalati hitelügyintézés után most már lehetőséget ad a folyószámlához kapcsolódó bankügyek online intézésére is. Eleinte az online számlavezetést csak a lakosság használhatta, július 1-jétől azonban már megtehetik a vállalkozók és a gazdálkodó szervezetek is.

A Budapest Internetbank szolgáltatással az ügyfelek forintátutalásokat indíthatnak bankszámlájukról, információt kérhetnek a számla egyenlegéről, nyom követhetik a forgalmat, s megtekinthetik a korábbi számlakivonatokat.

Az internetbankon át felfüggeszthetők vagy aktiválhatók a bankkártyák, beállíthatók a számlához kapcsolódó bankkártya-határértékek.



A Budapest Bank szeretné a papír alapú műveletektől a kényelmesebb és olcsóbb elektronikus csatornák felé terelni a banki tranzakciókat.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Sikeres negyedévet zárt a 3Com

A 3Com sikeresnek minősítette májusban lezárult negyedik negyedévet és a teljes pénzügyi évet. Bruce Clafin elnök szerint cége különösen nagyot fejlődött egy igen bonyolult évben: az év végére, mint mondta, az ügyfélkapcsolattól a pénzügyi teljesítményig majdnem minden területen jobb állapotba került, s megfelelő helyzetben van a következő év kihívásaihoz képest.

A negyedik negyedévben a bevételek 339 millió dollárt tettek ki, az előző negyedévinél 5 százalékkal kevesebbet. A bruttó nyereség 149 millió dollár volt, 6 százalékkal magasabb a harmadik negyedévinél. A működési költségek végösszege – egy egyszeri, 38 millió dollár-

ros amortizációs és rekonstrukciós tételrel együtt – 187 millió dollár volt, több, mint az előző negyedévben (akkor 121 millió dolláros volt).

Az adózás előtti nyereség 13 millió dollár (részvényenként 3 cent), az utolsó negyedév nettó vesztesége huszonnegy millió dollár (részvényenként hét cent) volt, ez pedig jóval kevesebb az előző negyedév 212 millió dolláros (papíronként hatvancentes) értékénél. A hálózati eszközöket és megoldásokat forgalmazó cég a negyedik negyedévet 1,38 milliárd készpénztartalékkal és rövid távú befektetési tartalékkal zárta, megint csak többel, mint az előző negyedévben.

(IDG News Service)

Becslések a Nokiától

A jövő évtől a Nokia hosszú távon több mint 10 százalékkal akarja növelni éves eladásait és bevételét – hangzott el a társaság féléves befektetői stratégiai megbeszélésén.

Korábban 15 százalékosra becsülték a 2002-es növekedést, de az várhatóan csak 10 százalékos lesz.

A Nokia fenntartja korábbi, a mobiltelefon-piacra vonatkozó becslését: szerinte 2002-ben a teljes piac értéke eléri a 400–420 millió készüléket. Ez csekély növekedés lenne a tavalyi 380 millióra becsült mobiltelefon-eladáshoz képest.

A Nokia 2002-ben 30 új telefonmodellrel bővíti a piacra. A tervek szerint közülük 10-et színes kijelzővel gyártanak majd, s az új telefonok fele alkalmas

lesz MMS-re. Jövőre a Nokia mobiloknak több mint a fele már alighanem színes kijelzős lesz.

A vállalat vezetősége megerősítette, hogy a cég 40 százalékos részesedést akar szerezni a mobiltelefonok piacán, s fontos lépésnek tartja a Nyílt Mobil Szövetség nemrégiben történt létrehozását. A vezetőség becslése szerint az iparág által szállított, Symbian alapú multimédiás készülékek száma az esztendő utolsó negyedére meghaladja majd a havi egy milliót.

MALLÁSZ JUDIT

•online: www.nokia.com
www.sztf.hu/cikkek/keszulek



VÉLEMÉNY

Visszanézzve egy projektirodára



Most, hogy néhány napja lekerült az Informatikai Kormánybiztoság (IKB) táblája a Szilágyi Erzsébet fasori épületről, érdemes összefoglalni, mit is ért el ez a különös nevű szervezet léteinek mintegy

két éve alatt. Először is érdemes leszögezni: az informatika és hírközlés irányítására már akkor is minisztériumot kellett volna alapítani, ahogyan most megtörtént, de mivel ezt – mint az azóta már nyílt titok – a kisebb koalíciós partner ügyem támogatta volna, azért az IKB létrehozói, látván a koncentrált szervezet feltétlen szükségességét, az egyszerűbb utat választották.

Szóval, mire is jutott ez a szervezet fennállása alatt? Végül is sikerült egységes vezetést adnia az állami informatikának, ezzel persze megszüntette a minisztériumi szervezetek önállóságát (s elvonta a pénzüket is), így azután ha ma magánbeszélgetésekben szóba kerül az állami informatika egy-egy kisebb vagy éppen nagyobb baja (közülük a földhivatalok informatikai szempontból is minősíthetetlen állapota), akkor az érdekeltek könnyen mondhatják: az IKB nem oldotta meg a problémát. Egyébként a pénzelvonás láttán sokan úgy hitték, hogy az informatika minden addiginál több támogatást kap, holott ez a pénz addig is megvolt. Összességében vegyes a kép: végül is több olyan rendszer működik ma – elég csak a kormányzati hálóra utalni –, amelyet a kormánybiztoság szakemberei hoztak tető alá, zermérellett maradt munka az utódsszervezetre is.

A kormánybiztoság egy másik területre is felelt: a törvényalkotói munkáért. A művek látszólag elkészültek, még egy ráadás dolgozat is járt velük (az elektronikus kereskedelemről szóló, tavaly augusztusban a semmiből kiemelkedő törvény), tehát számszakilag minden rendben van. Az azonban, hogy az elvégzett munka mit is ér valójában, csak mostanában derül ki igazán, és bizony nem

minden sikerült úgy, ahogy azt kitervezői elgondolták, sőt több olyan kérdés is van – nem is annyira részletkérdések –, amelyben már az elgondolással is súlyos bajok voltak. Ezen a területen ütközött ki legjobban az alapelképzelés okozta szervezeti kavardás következménye: mivel az IKB nem volt önálló, ezért az érdekeit csak a Miniszterelnöki Hivatal képviselhette, annak viszont időnként kisebb gondja is nagyobb volt annál, hogy azokkal törődjön. Arról nem is beszélve, hogy például az egységes hírközlési törvénynek sok jót nem hozott, hogy a legkényesebb pillanatban menesztették a törvényírásban gyakorlott gárdát, és a helyét a közigazgatás rejtelmeiben járatiának foglalták el.

Végül a kormánybiztoság harmadik, s talán legsikeresebb területe a konkrét projektek világa volt (egyébként az

„...az IKB nem volt önálló, ezért az érdekeit csak a Miniszterelnöki Hivatal képviselhette...”

egész IKB inkább projektiroda, mint hagyományos államigazgatási szerv volt). Az elmúlt években több tízezer rendszer került el kisebb-nagyobb támogatással a kiválasztott rétegekhez. Bár a kiválasztás gyakorlatát sok kritika érte, de azt mindenki elismeri: ha nem lehet válogatás nélkül mindenkinek kedvezményt adni – márpedig nem lehet –, akkor valamilyen elv szerint kell határozni, és ez az elv csak egy-egy adott réteg kiemelésében lehet. Bajok a logisztikával akadtak, és úgy hírlík, ez ügyben szintén akadt dolga az utódoknak.

Mindent összefoglalva: a kép vegyes. Az azonban biztos, hogy az elmúlt két év összes hibája ellenére valami végre megmozdult a ciklus első két évének fejlesztésellenes politikája után. Lehetett volna persze többet és jobbat tenni, de ahhoz a meglévőnél erősebb politikai támogatottságra lett volna szükség. Nincs más hátra, mint abban reménykedni, hogy az utódok tanulnak a hibákból, a tévutakból, és építenek arra, ami végül is elkészült.

RÉVÉSZ GÁBOR



ASUS L2000B

Crito 5600P

Szigeti veszedelem

Noteszgépeket bemutató sorozatunk mostani részében Horváth László két, Tajvan szigetéről származó számítógépet mutat be.

Tajvan szigete fontos szereplő a világ számítógépgyártásában. Kezdetben az olcsó munkaerő vonzotta ide a különféle gyártókat, és az itt készült termékek főleg alacsony árral tűntek ki. Mostanra azonban az itteni már a legfejlettebb technológiával dolgoznak, s mindeközben a tajvani árnak még mindig megfizethető az ára.

Két, Magyarországon is jelen levő tajvani cég egy-egy terméket kaptak meg egy rövid időre, érdekes módon szinte egyforma – és figyelemre méltó – az árak. A két márka közül talán az ASUS az ismertebb, mert a noteszgépeken kívül alaplappal és egyéb kiegészítőkkel is ostromolja a világpiacot, és a Sowah Kft. nem első alkalommal adott kölcsön ilyen noteszgépet a sorozatunkhoz. De a másik gép kölcsönadója, a Crito Hungary is több éve kínál noteszgépet hazánkban, s most az egyik erőteljesebb modelljét küldte el tesztlaborunkba.

Teljesítmény

Mivel igyekszünk a legfrissebb típusokat bemutatni, ezért a mostani sláger, a Pentium 4 processzor a központi egység mind a két most vizsgált noteszgépen,

de a két gépben két, egymástól különböző felfogás testesztel meg: az ASUS noteszben a mostani leggyorsabb mobil Pentium 4 processzor működik, a Crito szakemberei pedig még ennél is nagyobb számítási teljesítményt kínálnak, mert ők asztali Pentium 4 processzort ültettek a gépükbe.

Az első erőpróbat e miatt a különbség miatt a Crito 5600P nyerte a maga 2 gigahertzes órajelű processzorával, bár nehézség olyan feladatot találni, amelyhez az ASUS L2000B noteszgép 1,7 gigaher-

tesz órajelű processzora ne lenne elég gyors (gyorsabb, mint a tesztlaborunkban eddig vizsgált mobil Pentium 4-es noteszek). Ennek a nagyobb sebességnek – és az eltérő táplálásnak – megvan az ára, amint arra az akkumulátorok használati idejének mérésekor fény derült. Folyamatos képernyőre és lemezre író „nyüzötesztünket” az ASUS másfél-szer addig bírta, mint a Crito. Tapasztalataink szerint ez a normál használat körülményei között három és fél órai működést is lehetővé tesz egyetlen feltöl-

ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

ASUS L2000B

- + könnyebb hordozhatóság
- + hosszabb tápfüggetlen működés
- kisebb (átlagos) kijelző

Crito 5600P

- + nagyobb teljesítmény
- + nagyobb kijelző
- rövidebb akkumulátoros üzem

téssel, de a Crito is elhelyezhető két óra hosszú bármilyen külső táplálás nélkül.

Mindkét noteszgép az Intel 845MP lapkakészletére épül. Az ASUS készülékben 128 megabájt memóriát találtunk, a Critóban 512 megabájt. A merevlemezek egyforma, 30 gigabájt kapacitásúak mindkét tesztalanyban, és nem lehet panasz sem erre a térmennyiségre, sem a két gép fűrészege.

Megjelenítés

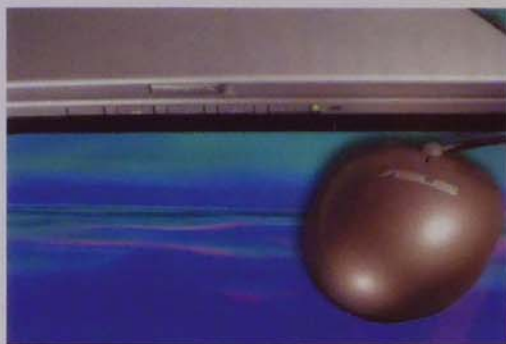
Ma lényegében a képernyő mérete határozza meg egy noteszgép fizikai kiterjedését. Nem meglepő tehát, hogy a 15 hüvelykes képátolójú Crito 5600P térfogata a nagyobb. Fedelébe 1400x1050 képpontszámú TFT kijelzőt építettek, s azon igen részletgazdagon jelennek meg a képek. Az ASUS L2000B fedelében pedig a szokásos, 1024x768 képpontszámú, 14,1 hüvelykes képátolójú TFT kijelzőt találtuk.

Nyilvánvalóan a több képpont megjelenítéséhez több grafikus memória kell. A Crito 64 megabájt grafikus memóriája így is figyelemre méltó, bár az ASUS 16 megabájtja is több a feltétlenül szükségesnél. Mindkét gyártó ATI lapkát választott megjelenítőmodulnak, mégpedig az újabbak közül. A Critóé a frissebb; a Radeon 7500 az asztali gépek között is a legjobbak közé tartozik. Ezt a térbeli (3D) képességek tesztje igazolta is, a hagyományos alkalmazásokban azonban már egyáltalán nem volt ilyen vitéz, ráadásul egyik tesztünk le sem futott rajta (történt már ilyesmi régebben is). Az ASUS Radeon M7-ese a hagyományos tesztekben mutatkozott roppant fürgének.

Mindkét ATI megjelenítőmodul hardveresen támogatja a DVD-filmek lejátszását, és ehhez a megfelelő optikai lemez meghajtó (DVD-olvasó) is megvolt mindkét gépben. A képet az S-video kimeneten át tévére is köthetjük, ezt is tudja mind a két gép. A Critóban az Intervideo WinDVD lejátszója jelentette meg a DVD-filmeket, az ASUS noteszgépen egy saját program, az ASUS-DVD 2000, mindkettőben akadozásmentesen. A filmélményhez mindkét tesztalany megfelelő szoftveres hangkeltővel szolgált; ezek alapján az ASUS gépében a billentyűzet felett szólnak meg, a Critóban pedig a gép előlő élén elhe-

AZ ASUS L2000B FŐBB JELLEMZŐI

Gyártó	ASUSTek Computer Co.
Típus	L2000B
Ár, áfa nélkül (forint)	580 000
Processortípus, órajel	mobil Pentium 4, 1,7 gigahertz
Memória/maximum (megabájt)	128/512
Merevlemez típus, -kapacitás	IC2EN30ATCS04-0, 30 gigabájt
Képernyőtípus (hüvelyk)	14,1
Képernyőtípus, képpontszám	TFT, 1024x768
Megjelenítő típusa, memória	ATI Mobility Radeon M7, 16 megabájt
Multimédia	Crystal WDM hangmodul, Matsita UJDA720 CD-író/DVD-olvasó
Csatlakozók	VGA, S-video kimenet, egy infra, egy soros, egy párhuzamos, két USB, két FireWire, két PC-kártyahely, Lucent Soft Modem, Realtek RTL8139 Ethernet modul
Méret (mm)	310x262x43
Tömeg (kg)	3,2



1. kép. Az ASUS CD-lejátszó gombjai és a géppel járó optikai égér



2. kép. A Crito külön kezelőpanelje zenelejátszás közben

A CRITO 5600P FŐBB JELLEMZŐI

Gyártó	Crito Co.
Tipus	5600P
Ár, áfa nélkül (forint)	559 900
Processortípus, órajel	Pentium 4, 2 gigahertz
Memória/maximum (megabájt)	512/1024
Merevlemez típus, -kapacitás	Hitachi DK23DA-30, 30 gigabájt
Képernyőtípus (hüvelyk)	15,0
Képernyőtípus, képpontszám	TFT, 1400x1050
Megjelentő típusa, memória	ATI Mobility Radeon 7500, 64 megabájt
Multimédia	Toshiba SD-R2102 CD-író/DVD-olvasó
Csatolók	VGA, S-video kimenet, egy intrá, egy párhuzamos, négy USB, egy FireWire, egy PC-kártyahely, Smart Link 56k modem, Reaktok RTL8139 Ethernet modul
Méret [mm]	390x329x44
Tömeg [kg]	3,6

lyezett két apró hangszóróban (a hangkimeneten át minőségi hang is kivethető belőlük).

A DVD-lejátszó mindkét gépben CD-író is egyben (ahogyan mondani szokás, kombóegység), a lejátszó szerepet játszhat tehát az adatok hordozhatóságában is. Ennek kiaknázására az ASUS az Easy CD Creator 5 íróprogramot adja a gépéhez, a Crito pedig a Nero 5-öt. Ugyanez az optikai eszköz a számítógép bekapcsolása nélkül hang-CD-lejátszóként is használható. A Crito elülső élére teljes kezelőpanelt építettek (1. kép): egy kis LCD panel mutatja a zeneszám sorszámát, és a négy kezelőgomb melletti két gombbal szabályozható a hangerő. Az ASUS elülső élén mindössze 5 gomb (2. kép) szolgál a CD-játszó kezelésére, a

hangerőt a gép oldalán, éltekerős potenciométerrel lehet állítani. Mindkét gép saját hangszóróin szólaltatja meg a zenét, de fejhallgatóval ez séta közben egészen személyessé tehető.

Egyebek

Mindezek mellett a hagyományos hajtékonylemez egység is benne van mind a két vizsgált készülékben. Az ASUS-ban rögzített modul, a Critóban viszont, ha kell, akkor egy második optikai lemez egység (CD- vagy DVD-olvasó), második merevlemez vagy második akkumulátor tehető a helyére. Az adatátvitel és -átvitel más módon is megoldható mindkét gépen: munkahelyen a beépített csavart érpáras Ethernet hálózati csatlóval, otthonról a szoftveres modemén át. Sokféle csatlakozási lehetőséget kínál mindkét tesztalanyunk: a klasszikus párhuzamos és infra csatlós mellett a Crito egy FireWire felületet kínál, az ASUS kettőt. A Critóban négy USB csatló pótolja a hiányzó soros csatlót, az ASUS két USB aljzata mellett egy mellékelt kiegészítő kábel végén a soros csatlakozó is megvan.

A Crito billentyűzete felett három programozható külön gomb található, az ASUS-ban erre négy gomb szolgál. Mindkettőjükben van érintőpaneles kurzorizáló, ezen a mozgatót a tapipad két szokásos egérgombja között további két gomb szolgál arra, hogy az ablakok tartalmát görgethessük. Az ASUS egy USB csatlósú hagyományos egeret is ad a noteszgépéhez: ez a görgetőkerekes jószág optikailag érzékeli az elmozdulást, így bármilyen felületen használható. Mindkét gyártó hordtáskát is ad a noteszgépéhez, s ettől vállon vagy kézben egyszerűen vihetők. ☺



MÉRÉSI ADATOK

	ASUS	Crito
Wintach 1.2 (1024x768, 16 bites színmélység)		
Szövegkezelés	2126,13	308,53
Vonalas grafika (CAD)	2201,08	n. a.
Táblázatos szöveg	2215,56	1471,69
Grafika	511,07	292,6
Átlag	1783,46	n. a.
3DMark eredmény (3DMarks)	5130	7220
Méddig bírja az akkumulátor egy feltöltéssel (ha teljes a terhelés)	1 óra 57 perc	1 óra 18 perc
A becsült munkaidő egy feltöltéssel	3-3,5 óra	1,5-2 óra

+online: www.asus.com/notebook/12000b/overview.htm
www.crito.hu/www/htdco/root_hun/

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

- Macén és PC-n készült PostScript munkák levéltárolása (Scitax Dolev 250)
- szkennelés (Crosfield Magnascan 280 | dobszkenner)
- kromalínkésítés (DuPont Europrint)

Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

Anyagot e-mailben is elfogadunk!

1065 Budapest, Révay u. 10.
Telefon: 474-8854, Telefax: 269-5676, E-mail: repro@ldg.hu

IDG

www.sz.hu

Hirdetéstfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: keriroda@ldg.hu

F-SECURE

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
Cím: 1076 Bp. Hegyalja út 5. Tel: 488 7700 Fax: 488 7709
Web: <http://www.2f.hu> E-mail: szf@2f.hu

08003

Forgalomkutatás az internet korában

Mintegy ötszáz mérnök, matematikus és fizikus dolgozik az Ericsson budapesti kutató-fejlesztő laboratóriumában. Ez a korszerű hálózatok méretezésével, forgalmi tulajdonságainak és teljesítményének vizsgálatával foglalkozó csapat az egyik legnagyobb forgalomkutató bázis a világon. Vezetője, Boda Miklós optimista: bízik benne, hogy a kutatóközpontnak az ágazat és az anyavállalat általános bajai közepette is biztos a jövője.

Távközlési hálózatok már 50 évvel ezelőtt is működtek. Méretezésük az elmúlt évtizedekben a telefonszámok normál, napi feladatai közé tartozott. Mennyiben más a helyzet manapság? Miért kell erre a feladatra egy külön, a gyártóhoz kötődő kutató-fejlesztő bázis? – tettük fel a kérdést Boda Miklósnak. A Svédországból érkezett szakember elmondta, szó sincs arról, hogy a laboratórium gyártóhoz lenne kötve, épp ellenkezőleg: az ott folyó munka tökéletesen gyártófüggetlen. Az, hogy a központ az Ericsson égisze alatt működik, csak azt bizonyítja, hogy a gyártó – tapasztalatai birtokában – felismerte a korszerű hálózatok méretezésének bonyolultságát és fontosságát. De mi teszi bonyolulttá ezt a feladatot? A régi, áramkörkapcsolt hálózatokat lényegében beszédátvitelre használták. Amikor felépült egy összeköttetés, a két végpont között foglalták az áramkörök, s azokat más nem használhatta. A beszédforgalom statisztikai tulajdonságai – mint például egy átlagos telefonbeszélgetés időtartama – ismertek voltak. Nagy eltérések – mondjuk többórás beszélgetések – csak elvétve fordultak elő. Mindezek ismeretében lehetőség volt pontos hálózati forgalmi méretezési eljárások kidolgozására.

Új szelek

A csomagkapcsolt technológia megjelenésével, valamint az internet és a mobiltelefon terjedésével azonban gyökeresen megváltozott a helyzet. Gondoljunk csak bele, hogyan is internetezünk! Rá-kattintunk egy címre, ott elidőzünk, esetleg letöltünk valamit, kisebb-nagyobb állományokat küldünk, csevegünk. A rengeteg lehetőség egészen más eredményt hoz, mint a beszédátvitel. Azt is lehetne mondani, hogy kaotikus helyzet alakul ki. A mobiltelefonban kezelni kell a közudomástól szűk keresztmetszetű frekvenciatarományokat.



Boda Miklós: A mi részlegünket az Ericsson konzern csúcsetvezetősége a rövidlistán tartja

A mobilkommunikációban a csomagok sem lehetnek olyan hosszúak, mint a vezetékes hálózatokon, ezért fel kell őket darabolni, s persze ismét össze kell állítani. Van tehát számtalan olyan feladat – ezek mind csak kiragadott példák –, amelyre nem a túlméretezés a gazdaságos megoldás (bár bizonyos esetekben járható út), hanem az optimális hálózat-tervezés. Különösen fontos ez a meglévő hálózatokban, hiszen azokat eredetileg a beszédforgalomra optimalizálták. A hálózatok teljes cseréjénél olcsóbb olyan kiegészítő berendezések alkalmazása, amelyek megnövelik a hálózatok

átviteli teljesítményét. Mindezek tervezéséhez és a hálózatban való optimális elhelyezéséhez azonban komoly forgalomanalízis és hálózatméretezési tudás szükséges.

Budapest a rövidlistán

Az Ericsson budapesti K+F központjában – a belső munkatársakat és a külsős, egyetemi kutatókat is beleértve – mintegy 500-an foglalkoznak forgalomkutatással, hálózatanalízissel és -méretezéssel. A témák egyre szaporodnak. Boda Miklós szavaival élve olyan ez, mint egy halászháló. Ha beleakad valamibe, akkor azzal együtt sok minden mást is maga után húz. A saját gárdán kívül a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, valamint az Eötvös Loránd Tudományegyetem alkotja a kutatóbázis gerincét. A doktoranduszok száma 100 fölött van.

„Ez a csapat ma már világhírű. Sehol a világon nincs a budapesti labornál nagyobb olyan kutató-fejlesztő bázis, ahol a korszerű hálózatok forgalomanalízisét végezzék. Reményeim szerint tovább fogunk bővülni. Most persze nehéz helyzetben van az iparág és vele együtt az Ericsson is, ezért gyors növekedésre nem számítok. Előbb túl kell jutni a válságon. Az Ericsson az elmúlt években



Az Ericsson kutatás-fejlesztési igazgatóságának új épülete a budapesti Infoparkban

előleg nagy arányban csökkentette létszámát, és ez több kutató-fejlesztő műhelyt is érintett. Megvizsgálták az esetleges témaátfedéseket és azt, hogy mely kutatások nem kecsesgötek kézzel fogható üzleti eredménnyel. Ezután több laboratóriumot bezártak; a megmaradtak – köztük a budapesti – nagyobb súlyúvá váltak. Azt biztosan tudom, hogy a mi részlegünket az Ericsson konzern csúcsetvezetősége a rövidlistán tartja” – jelentette ki Boda Miklós.

Hogyan tovább?

A meglévő kutatási témák folyamatosan bővülnek. A szakemberek ma már nemcsak a harmadik, hanem a negyedik generációs mobilhálózatokkal is foglalkoznak. Már erre a területre is van teszt-környezetük, és bekapcsolódtak néhány európai projektbe. Olyan nagy gyártókkal dolgoznak együtt, mint például a Nokia és a Siemens.

És mi lesz vajon a kutatási eredményekkel? Hogyan hasznosítják őket a gyakorlatban? Az Ericsson központilag dönti el, hogy mit épít be a kínálatukba. Ilyen például a Budapesten fejlesztett Plazma mobilhálózat-vizsgáló és -tervező eszköz; azt – többek között – a Westel is igénybe vette már.

Boda Miklós a jövővel kapcsolatban a következőket mondta: „Nem lehetetlen, hogy a Műegyetemen és az ELTE-n kívül másokkal is együttműködjünk majd. Minden valószínűség szerint idővel némely projektünk túljut a kritikus szakaszon, és szélesebb kört is bevonhatunk a fejlesztésekbe. Úgy megy ez, mint a szoftverfejlesztésben. Ha az alapkonceptió, a mag elkészült, akkor a hátralevő feladatok már inkább gyártás jellegűnek tekinthetők. Bizom benne, hogy az elsők között használjuk majd ki ezt a lehetőséget.”

IP-adatátvitel szélessávú kábelben

Az internettartalom továbbításához egyre inkább szélessávú megoldások kellenek.

Ma háromféle lehetőség van a szélessávú adatátvitelre: a szabványos T-1 (Európában E1), a DSL és az Ethernet alapú MAN (Metropolitan-Area Network) hálózat. A T-1/E1 szolgáltatások drágák; a DSL nem érhető el mindenhol; ha például távol vagyunk a cég központi irodájától, akkor nem használhatjuk. Végül a városi Ethernetre, csak a nagyvárosokban támaszkodhatunk. Egy új technológia azonban módot ad arra, hogy a vállalatok dedikált, IP alapú szélessávú kapcsolatokat alakítsanak ki, méghozzá a szabványos koaxiális kábelben.

letetés nehézséget okoz a telefonbeszélgetésekben, a videóátvitelben és más valós idejű szolgáltatásokban. Eddig a szolgáltatók az 1-3 megabit/másodperces átviteli tartományban az IP protokollt a szokásos, nem garantált (best effort) átviteli módban alkalmazták – ez az otthoni felhasználóknak jó megoldás, de azoknak a cégeknek már nem, amelyeknek a napi üzleti kommunikációja a megbízható, nagy teljesítményű kapcsolatoktól függ.

Az Egyesült Államokban elterjedtek a hibrid, a gerincvezetékén üvegszál, a leágazásokon pedig koaxiális kábelt alkalmazó HFC (Hybrid Fiber Coaxial) hálózatok. Az elmúlt években a szolgáltatók

lathoz jutnak, amely letöltéshez 5 és 40 megabit/másodperc közötti sávszélességre méretezhető, feltöltéshez pedig 500 kilobit és 5 megabit közöttire.

Ha a felhasználóhoz valamikor a kapcsolatot éppúgy kizárólagosan használhatja, mint a T-1 (E1) kapcsolatot a nap 24 órájában, a hét minden napján. A dedikált IP-kapcsolat kialakításához szükség van egy IP-kapcsoló-útválasztóra a szolgáltató elosztó állomásán, és egy IP-útválasztó-átjáróra a felhasználó oldalán. A HFC hálózatot magát nem kell módosítani, az előfizetőket nem terhelik tehát többletkiadások.

A rendszer kulcseleme a szolgáltató elosztó állomásán (head end) elhelyezett útválasztó-kapcsoló. Ez az eszköz kapcsolja össze a kábelhálózatot és a csomagkapcsolt hálózatot, többnyire egy Gigabit Etherneten át; az elosztó állomásról juttatja el az IP-csomagokat a kábelhálózatot át a vállalati előfizetőkhöz, s ehhez a szélessávú rendszeren kvadraturamodulációt (Quadrature Amplitude Modulation) használ. A vállalat oldalán egy átjáró demodulálja a jeleket, s a kibontott IP-csomagokat a szokásos 100-Base-T Ethernet LAN-hálózaton át eljuttatja a felhasználóhoz. A rendszer

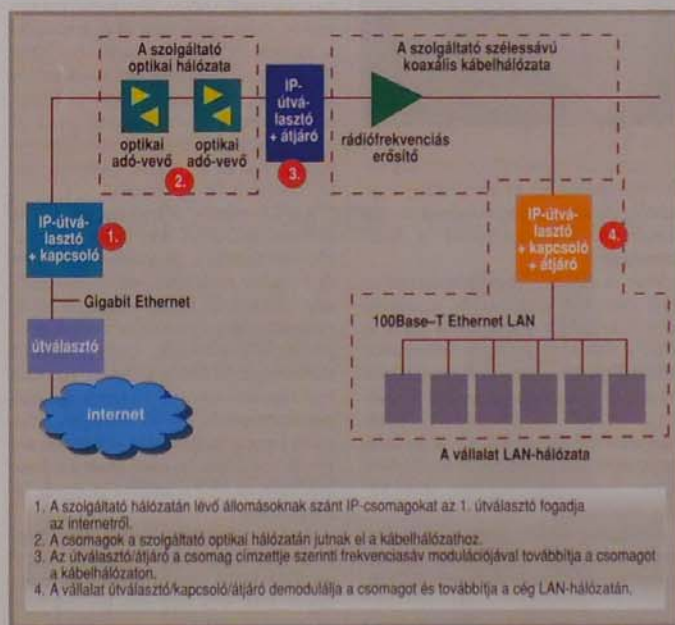
együttműködik az internettel és a távolsági hálózati forgalommal – egyebek között az elektronikus levelezéssel és a működéskritikus alkalmazásokkal is.

Az útválasztó-kapcsoló garantált minőségű szolgáltatást (QoS – Quality of Services) ad és garantált minőségben kezeli a forgalmat, a diffserv (Differentiated Services) és az MPLS (Multi-Protocol Label Switching) szabvány szerinti módon. Mivel a kapcsoló-útválasztó az IP QoS-t egy olyan technológiával kombinálja, amely dedikált sávszélességet tart fenn a hálózat és a felhasználó között, azért nincs szükség a megosztott sávszélességet figyelő, a valós idejű átvitelre módot adó, de késleltetéssel járó eljárásokra. Az IETF (Internet Engineering Task Force) QoS szabványai által kínált lehetőség révén a forgalom torlódás nélkül jut el a gerinchálózatról a hálózati végpontokig.

A sávszélességnek ezzel a módszerrel való dedikált kiosztása olyan vállalati szolgáltatásokat tesz lehetővé, mint a videokonferencia, az IP-n keresztüli hangtovábbítás, a távoli biztonság-ellenőrzés és mentés, a virtuális magánhálózat stb. A dedikált sávszélesség révén megszűnik a versengésen alapuló architektúrákkal együtt járó késleltetés is, javul a valós idejű (QoS) átvitel, és szükségessé válnak a telefontársaságokkal kötött szolgáltatási szerződések. A hálózati biztonság, mivel az útválasztó-kapcsoló a 99,999 százalékos biztonsági osztályba tartozik – automatikus hibatűréssel és tartalék modulokkal is ellátott.

A sávszélességet a szolgáltatók a hálózati előfizetők igényei szerint, dinamikusan méretezhetik – 40 megabit/másodperces teljesítményig.

HOLLAND YOUNG
(Network World)



Az alapsávú kábelhálózatoknak – ilyen a hagyományos, koaxiális kábel Ethernet is – több olyan korlátjuk is van, amely miatt nemegyszer alkalmatlanok a vállalati felhasználásra. A felhasználók osztóznak a sávszélességen, ezért forgalmas időszakokban nagyon lassúvá válik az erőforrásokhoz való hozzáférés, és lelassulnak a szolgáltatások. Az alapsávú kábel architektúrában a felhasználóknak ki kell várniuk, ameddig a kábel a rendelkezésükre áll, az emiatti kés-

leltetés megújították HFC hálózataikat, csökkentették az egy üvegszál csomópontra eső felhasználók számát annak érdekében, hogy nagyobb legyen a teljesítmény és a sávszélesség. Az árak csökkenésével sok koaxiális szakaszt üvegszállra cseréltek ki.

Ezekkel a HFC hálózatokkal a szolgáltatók egy új technológia révén dedikált sávszélességet adhatnak vállalati előfizetőiknek. Ezzel a rendszerrel a vállalatok olyan saját, dedikált IP-kaposo-

Új iPAQ-sorozat

A HP bemutatta legújabb kézziszámítógépeit, az iPAQ Pocket PC H3900 sorozatot. A Pocket PC-család legifjabb tagjának 400 megahertzes Intel PXA250 processzora és színes kijelzője van, és az eddigénél gyorsabban futnak rajta a multimédiás és biztonsági alkalmazások, mindemellett az eszközzel távirányítóként vezérelhetők az otthoni és irodai elektronikai berendezések is. A sorozat modelljei egy Secure Digital Input-Output (SDIO) bővítőhelyet is tartalmaznak, amely segíti az adatok biztonságos tárolását és átvitelét.

Ami az egyes modellek ellátottságát illeti: a H3950-est 32 megabájttal Flash ROM-mal szállítják, a H3970-es integrált Bluetooth-csatolóval és 48 megabájttal Flash ROM-mal rendelkezik. Mindkét modell 32 megabájttal memóriát tartalmaz, működéséről a Microsoft Windows



for Pocket PC 2002 operációs rendszer gondoskodik. A kézziszámítógépek július végén kerülnek forgalomba.

(IDG News Service)

Viszlát, DES; köszöntünk, AES

Az új titkosító szabvány gyorsabb, s mivel kisebb az erőforrásigénye, mobilkészülökben is használható.

Még ez évben megjelennek az AES (Advanced Encryption Standard) szabványon alapú titkosító termékek, az Egyesült Államok kormánya ugyanis úgy határozott, hogy ezzel váltja fel a hosszú évekig hivatalosnak számító DES-t (Data Encryption Standard). Tavaly októberben a National Institute of Standards and Technology (NIST) a Rijndael-eljárást (a név ugyanúgy ejtendő, mint a „rain doll”) választotta az új hivatalos szabvány, az AES alapjául; ez az eljárás két belga kriptográfus, Vincent Rijmen és Joan Daemen közös munkája, és az ő vezetéknevükből származik az elnevezése. Az intézet az új szabvány elfogadása előtti több mint hároméves verseny végén a döntőbe került öt termék közül a Rijndaelt választotta ki.

Az 1970-es években megalkotott DES bizonyítottan feltörhető a valamennyi lehetséges kulcsot végigpróbáló „nyers erő” módszerrel, mivel viszonylag kicsi, 56 bit a kulcsmérete. Ezért ma a nagyobb biztonságra törekvő megoldások a DES-nek egy jóval hatékonyabb változatát, a Triple-DES-t (3DES-t) használják.

A Triple-DES titkosításhoz két 56 bites kulcsra van szükség. A 3DES – nevéhez híven – háromszor titkosítja velük az adatokat: először az első kulccsal, azután a másodikkal, majd ismét az elsővel. A titkosítási folyamat végén egy, a jelenlegi kódfeltörő technikákkal és számítástechnikai erőforrásokkal feltörhetetlen adatfolyam áll elő; és ez a megoldás kompatibilis a DES-sel.

De a Triple-DES jövőbeli gondjait jól láthatjuk, ha kriptográfiai szakértők vagyunk, ha nem. Elküldés előtt minden adatot háromszor kell titkosítani, s ez meglehetősen CPU-igényes feladat. Ma ez még nem olyan nagy nehézség, hiszen még csak kevesen továbbítják titkosítva az adataikat, de a jövőben ez alighanem bevett gyakorlatiá válik.

Az internet, az intelligens kártyák, a mobiltelefonok, a PDA-k és a hozzájuk hasonló eszközök terjedésével bizonyára erősebb lesz a törekvés a biztonságos kommunikációra. Ezen eszközökhöz azonban olyan titkosítási eljárásra van szükség, amelynek az erőforrásigé-



nye kisebb, mint a mostaniaké. Ezért nem lesz majd előbb-utóbb alkalmas a 3DES ezekre a feladatokra.

A biztonsági szakemberek és a hálózati rendszergazdák persze majd húzódnak attól, hogy új titkosító algoritmuslással lássák el a rendszereiket, de végül kénytelenek lesznek támogatni az AES-t.

Feltörhetetlen

Az AES a DES-nél sokkal elegánsabb matematikai összefüggéseket használ, és egyetlen menetben titkosítja az adatokat. Az alapoktól fogva úgy tervezték, hogy feltörhetetlen és gyors legyen, s hogy használni lehessen a legkisebb méretű számítástechnikai eszközökön is.

Az AES és a Triple-DES nem a titkosítás erősségében tér el a leginkább egymástól, hanem teljesítményben és az erőforrások felhasználásának a hatékonyságában.

Most, a szabvány elfogadása után az AES gyakorlati alkalmazása, termékekbe való beépítése a következő lépés. A NIST a FIPS-197 (Federal Information Processing Standard) szabványszámon fogadta el az AES-t mint hivatalos szabványt. (A DES és a Triple-DES szabványszáma FIPS 46-3.) Az algoritmus maga már széles körben hozzáférhető ugyan, de egyelőre még csak kevés termék alkalmazza.

Alighanem kétféle felhasználója lesz majd ennek az új szabványnak: egyrészt az induló vállalkozások fogják használni,

ni, a piaci részesedés reményében – öklésnek a szabvány korai alkalmazói –, másrészt használják majd a piacvezetőket is, de nekik nem olyan sürgős a dolog.

Az RSA Security – mint a titkosító eljárások és fejlesztői eszközök készítője – már bejelentette, hogy támogatja az AES-t, de alighanem megvárja a FIPS szám elnyerésének időpontját. (Egyébként az RSA is bekerült az ötös döntőbe, de nem őt választották.) A CheckPoint Software már dolgozik AES-t alkalmazó termékeinek béta-variantán.

A Cisco februári helyzetjelentésében szerepelt az AES-sel való együttműködés. A cég úgy tartja, hogy az AES addig nem terjedhet el, amíg az Internet Engineering Task Force (IETF) nem foglalkozik vele.

A virtuális magánhálózatokra nézve az IETF határozza meg, hogyan illeszthető az AES az IPsec szabványhoz, hogy a különböző gyártóktól származó hálózati eszközök együttműködhessenek. Hasonló definíciókat kellett kidolgozni a webböngészők és a webkiszolgálók titkosítási eljárásának, az SSL-nek (Secure Socket Layer) a titkosításhoz.

A legtöbb gyártó még ez év őszén bemutatja majd AES-re alkalmassá tett termékét, mert egyik sem akar lemaradni a szövetségi megbízásokról (a 3DES módszert a kormányzat továbbra is támogatja, logikusnak tűnik azonban, hogy azoknak a termékeknek ad majd előnyt, amelyek mindkét metódust ismerik). Az AES szélesebb körben való elterjedése 2004-re várható.

Az IT-vezetők főleg amiatt fogják kedvelni az AES-t, ami miatt a fejlesztők létrehozták: a gyorsabb titkosításért és a sokféle eszközzel való együttműködésért. Az AES nélkül különféle alkalmazás-specifikus (vezeték nélküli e-mail, pénzügyi tranzakciók, QoS) titkosítási technológiákra volna szükség. Az AES legfontosabb érvelei a szabványosításból származnak: kisebb költségek, átfogóbb kompatibilitás, több fejlesztés, nagyobb rugalmasság; ezek miatt a jellemzők miatt az AES számíthat az iparág támogatására.

Az IT-részlegeknek fontos lépés, hogy meghatározzák, mely titkosítást végző adatfeldolgozó eszközökhöz van szükség AES-re; s ha még nem kezdtek hozzá ehhez a munkához, akkor jelöljék ki a határidőt.

S mi a helyzet a két fejlesztővel, Rijmenel és Daemennel? Vajon híressé és gazdaggá teszi őket az AES? Az algoritmusok betervezésékor a fejlesztők beleegyeztek abba, hogy alkotásukat közkinccsé tegyék, és elálltak minden jogdíj követelésétől. Általános figyelemben van tehát részük, sőt valamelyest nemzeti hőssé is váltak, de kemény munkájuknak csak ennyi hasznát veszik.

JIM REAVIS
(Network World)

A 3DES ÉS AZ AES JELLEMZŐI

Titkosító eljárás	AES	Triple-DES
Az használt algoritmus típusa	Szimmetrikus, blokktitkosító	Szimmetrikus, fejteltitkosító
Kulcsméret (bitekben)	128, 192, 256	112 vagy 168
Sebesség	Nagy	Kicsi
A futtatáshoz szükséges idő (ha lehetséges, hogy a „nyers erő” módszerrel másodpercenként 255 kulcsot próbálhat ki a számítógép)	149 billió év	4,6 milliárd év
Erőforrásigény	Kicsi	Közepes
NIST szabvány száma	FIPS 197	FIPS 46-3

Miért kellett kicserélni a DES-t?

A szimmetrikus titkosító algoritmusok erősségét – pontosabban azt, hogy mekkora erő kell a feltörésükhöz – két tényező határozza meg: a titkosító kulcs mérete és maga az alkalmazott algoritmus. A DES (Data Encryption Standard) 64 bites bitsorozatot használ kulcsként, de a 64-ből 8 bit a bájtönkénti paritás ellenőrzésére szolgál, a tényleges kulcs-hossz tehát 56 bit, vagyis a lehetséges kulcsok száma 2^{56} .

A nyilvános kulcsú titkosítás alkalmazásának egyik úttörője, az RSA Data Security pénzdíjas versenyeket hirdetett annak igazolására, hogy a DES – feltörhető – már nem alkalmas általános titkosító szabványnak. Az első ilyen verseny – a DES I – 1997 júniusában zárult le, azzal, hogy R. Verser csapata a lehetséges kulcsok 14 százalékának a kipróbálása után (vagyis meglehetősen szerencsével) 84 nap alatt megfejtette a DES-sel titkosított anyagot.

A DES II és a DES III versenynek az EFF (Electronic Frontier Foundation) és a distributed.net volt a kulcsszereplője.

Az 1997-ben indult *distributed.net*



kezdeményezés az interneten keresztül hálózatba fogja az asztali számítógépeket, s egy szoftverrel kihasználja a tényleges idejüket. Ez a hálózat körülbelül 160 ezer Pentium II-es számítógéppel egyenértékű számítási teljesítményt fogott össze, és nagy mennyiségű számítást igénylő feladatokban vett – és vesz – részt, például a Földön kívüli értelmes élet kutatására létrehozott SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence) projektben.

Az EFF a Cryptography Research és az AWT (Advanced Wireless Technologies) támogatásával Michel Wiener tervei alapján egy DES-feltörő célszámítógépet épített, a DES Crackert, nagyjából 250 ezer dolláros költséggel. Ebben az egyenesen a versenyre épített gépben 1800, az AWT által gyártott cellapka dolgozott, a gép 90 milliárd kulcsot próbálhatott ki velük másodpercenként. Ezzel a teljesítménnyel a minden lehetséges kulcsot kipróbáló (a „nyers erő”) módszerrel átlagosan 56 óra alatt törte fel a DES-sel titkosított anyagot.

DES II versenyt kettőt rendeztek, az elsőt 1998 elején. Ekkor a distributed.net hálózatának január 13-tól február 23-ig tartott a titkosított üzenet megfejtése. A második DES II versenyen, 1998

nyarán az EFF DES Crackerje nem egészen három nap alatt törte fel az üzenetet, és ezzel megnyerte az első díjat.

A DES III versenyen, 1998 decemberében az EFF és a distributed.net együtt indult: 22 óra 15 perc alatt végre is hajtotta a feladatot, s ezzel megnyerte a 10 ezer dolláros első díjat.

A DES algoritmus minőségére jellemző, hogy a létrehozása óta eltelt évtizedekben sem találtak rajta gyenge pontot. Az említett versenyeken a „nyers erő” módszerrel dolgoztak, és csupán a kulcs kis mérete miatt érték el sikert.

A NIST (National Institute of Standards and Technology) 1997 szeptemberében írt ki pályázatot a DES utódjára. 1999 márciusáig 15 jelentkező akadt, s közülük a NIST ötöt választott be a második fordulóra. 2000 októberében eldőlt, hogy a Rijndael-algoritmus, vagyis az AES (Advanced Encryption Standard) lesz a DES utódja.

Az algoritmus egyébként ugyanúgy szimmetrikus blokktitkosítóval – vagyis viszonylag egyszerűen – valósítható meg, mint a DES.

(A DES algoritmust és a DES Crackert 2000. október 31-i számunkban részletesen bemutatattuk.)

CSÓRIÁN SÁNDOR

ADSL

mert netezni kell ;-)

EnterNet **ADSL** csomagok telefondíj nélkül 384/64 Kbit/s

6800 Ft/hó

Az első 20 óra forgalmi díj mentes

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



Mindenkinek

1 számítógépről használható ☑ 1 db e-mail cím

☑ 25 MB tárhely ☑ 20 MB web-tárhely

☑ 2 Ft/perc forgalmi díj (max. 150 Ft/nap)

9800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



Egyéni

1 számítógépről használható ☑ 1 db e-mail cím

☑ 25 MB tárhely ☑ 20 MB web-tárhely

10 800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft



Családi

3 db e-mail cím ☑ 75 MB tárhely ☑ 20 MB web-tárhely ☑ ajándék

hálózati kártya ☑ tartalék modem-es kapcsolat

19 800 Ft/hó

Kiépítési díj 0 Ft



Irodai

5 db e-mail cím ☑ 125 MB tárhely ☑ 50 MB web-tárhely

☑ hálózatokat is kiszolgál ☑ tartalék modem-es kapcsolat

Csak azokon a helyeken, ahol az ADSL szolgáltatás elérhető. Árak az ÁFÉK-mal tartalmazottak.

Fix IP-címes Üzleti csomagokkal kapcsolatban érdeklődjön a www.enternet.hu címen, a 06 (1) 412 2001 számon, illetve országos partner hálózatunknál.

enternet
INTERNET MINDENHOL



Hang- és adatintegráció.
Növekvő termelékenység. Csökkenő költségek.
Most miért mosolyog?

Győződjön meg róla, hogy mindez lehetséges az interneten keresztül!

Copyright © 2002 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Cisco, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, Empowering the Internet Generation, Cisco Powered Network and AVVID are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc.

HÁLÓZATI MEGOLDÁSOK

VPN/BIZTONSÁG +

IP TELEFÓNIA ▶

TARTALOMSZOLGÁLTATÓ HÁLÓZATOK +

OPTIKAI HÁLÓZATOK +

ADATTÁROLÁS +

MOBILITÁS +

cisco.com/go/iptelephony

Eljött az ideje, hogy különböző vállalati hálózatait egyetlen integrált hálózatban fogja össze! A Cisco IP telefónia megoldásaival egyszerre csökkentheti költségeit és növelheti cége termelékenységét. A Cisco AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data) architektúrája mindezt lehetővé teszi, miközben egyetlen bővíthető hálózatban belül integrálja hang-, video-, vezeték nélküli- és adat alkalmazásait.

További információval IP telefónia specializációval rendelkező partnereink készséggel állnak az Ön rendelkezésére:

Getronics Magyarország Kft., tel.: 206 3250

Ingram Micro Magyarország Kft., tel.: 237 7000

Lias-Network Hálózatintegrációs Kft., tel.: 452 1400

Matáv Rt. Üzleti Megoldások Üzletág, tel.: 489 4110

SCI Network Távközlési és Hálózatintegrációs Rt., tel.: 467 7030

Synergion Informatika Rt., tel.: 399 5500

CISCO SYSTEMS



EMPOWERING THE
INTERNET GENERATION

IP Phone Demo

Case Studies

Design Guides

Solution Guide

White Papers

Cisco Powered Network

Megérkezett a WebLogic 7

A Bea június 25-én, a Párizsban megrendezett eWorld Europe fejlesztői konferencián bejelentette, hogy még azon a héten megjelenik a WebLogic Platform 7.0-s változata. Kiderült továbbá, hogy a Bea partneri viszonyra lép a maga közteszoftver-terveit felülvizsgáló HP-vel.

A felhasználók először vásárolhatják meg és telepíthetik egyszerre (vagy CD-ről vagy a webről) az alkalmazászoftvert, az integrációs és a portálszoftvert. A frissítések és a javítóállományok szintén egységes formában érkeznek majd, s ezzel elkerülhetővé teszik a sokat kritizált „csomagütöközéseket”. Némely Bea-felhasználó szerint ugyanis megtörtént, hogy az egyik szoftvertermékre érkezett javítóállomány telepítése után egy másik, addig tökéletesen működő szoftver működésképtelenné vált.

A programcsomagba bekerült a WebLogic Workshop fejlesztőeszköz első kereskedelmi forgalomba hozott változata is; teljesítménye összemérhető a Microsoft által kifejlesztett Visual Basicével. A J2EE-ben kevésbé jártasakat vizuális tervezőeszközök segítik. Erről a Cajun néven is ismert termékéről az idei év elején szivárogtak ki az első információk.

A WebLogic Platform 7.0 angol nyelvű változata június 28-án jelenik meg, s néhány hónap múlva következnek majd a más nyelvű változatok. Megfigyelők szerint az a tény, hogy a Bea egységesítő fejlesztőkörnyezetét, hozzásegítheti őt ahhoz, hogy „minden egy helyről” típusú üzleti megoldásszállítóvá váljon. Ez erősítheti versenyhelyzetét, hiszen a vásárlóknak elég egyetlen platformot venniük alkalmazásinfrastruktúra-szoftve-

reikhez, és azt a Bea-tól beszerezhetik. A Bea ezzel belép az IBM, a Sun és az Oracle alkotta csoportba – ők is mind szintén erősen dolgoznak a maguk közteszoftver-csomagjának kialakításán és piacra dobásán.

A Dataquest adatai szerint a Bea és az IBM 2001-ben az alkalmazásszerverek piacának egy-egy harmadát tartotta a birokban, a Sun, az Oracle és más szállítók pedig együtt osztoztak a maradék egyharmadon. A Bea pozíciót erősítheti a HP-val kialakított és szintén június 25-én bejelentett partnerségi viszony.

A megállapodás szerint a Bea programcsomagjait elérhetővé teszik a HP által használt valamennyi operációs rendszeren – a HP/UX-on, az OpenVMS-en, a NonStop Kernelen és a Tru64 Unixon is, valamint a Windows és Linux rendszereken. A HP lesz a Bea stratégiai rendszerintegrátora, s ehhez a Bea által minősítendő külön szakértői csapatot állít fel; emellett a HP/UX lesz az első olyan nagyvállalati szintű Unix operációs rendszer, amelyet a Bea az Intel 64 bites Itanium processzorán is támogatni fog.

A HP a hónap elején ugyan még nem akart megjegyzést fűzni azokhoz az elemzői értesülésekhez, amelyek szerint „feladni” készül veszteséges közteszoftver-termékeit, köztük a Bluestone Software-től két éve megvásárolt alkalmazáskiszolgálótól is. Némely forrás szerint a HP teljes közteszoftver-üzletágát el akarja adni, és terve szerint külső szállítókkal, a Bea-vel és a Microsofttal fog együttműködni a felmerült vásárlói igények kielégítésére.

(IDG News Service)

Linux a NetCobolokban

A Fujitsu bejelentette, hogy Linux-támogatással látja el a COBOL (Common Business Oriented Language) termékeit. Programfejlesztési részlege, a Fujitsu Software három COBOL fejlesztőprogramot dolgozott ki a „NetCobol” családban; egyikük az áprilisban megjelent Microsoft .Net programrendszerrel működik együtt, a másik kettő pedig Unix-szal. Az új, NetCobol for Linux a Fujitsu válasza az új, az utóbbi két-három évben megjelenő felhasználói igényekre.

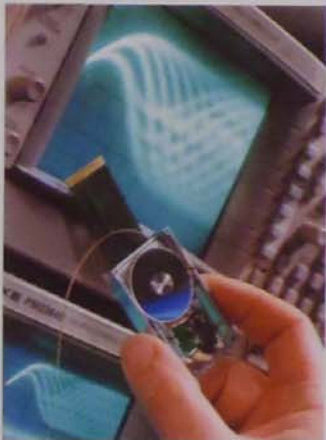
A COBOL az egyik legelső magas szintű programnyelv; főleg nagygépek környezetében használják, s tranzakciók kezelésére és könyvelésre benne megírt szoftverrendszereket közepes és a nagyvállalatok, bankok, pénzügyi szervezetek futtatják. Ilyen környezetben a NetCobollal például újabb, más program-

nyelvben kifejlesztett szoftverrézsekkal egészíthetők ki a régi, COBOL-ban írt alkalmazások, s nem kell a teljes rendszert újraindítani. A Fujitsu képviselője szerint a Linux mint megbízható és költséghatékony operációs rendszer jól használható az üzleti életben, és főleg a HP e3000-es rendszerrel más rendszerre átváltó kényeszerű felhasználók figyelmét hívta fel a Linux kínálta lehetőségekre. (A HP e3000-es közepes teljesítményű kiszolgálócsalád az MPE/iX operációs rendszerre alapul.) A Fujitsu a „linuxosított” NetCobol értékesítésében a mostani COBOL-felhasználókra is számít, hiszen úgy véli, hogy ezekben a környezetekben is fut már legalább egy Linux alapú számítógép. A NetCobol for Linux béta-változata júliusban jelenik meg.

(IDG News Service)

Mini-CD-ROM a Philipstől

A holland cég a kék lézeres technológia alkalmazásával sikeresen miniatürizálta a hagyományos CD-meghajtót, s alkalmasra tette egy mindössze három centiméter átmérőjű, de egy gigabájt kapacitású lemez használatára.



A meghajtó kék lézerezellel működik

Az 5,6×3,4×0,75 centiméter méretű működő mintapéldány sorozatban előállított társai főleg kézisámítógépekbe,

mobiltelefonokba és digitális fényképezőgépekbe kerülhetnek bele. A kicsinyítés technológiai alapját a kék fényű lézer adja, a kék fény ugyanis rövidebb hullámhosszú, mint a jelenleg használt vörös, s emiatt kisebb lehet az adathordozó-mintázat.

A Philips szerint a ma elterjedt flash-memóriához képest a mini-CD-k költséghatékonyabbak, ezért ezt az új meghajtót széles körben alkalmazzák majd, s nemcsak mint előre rögzített tartalmú adathordozót, hanem mint írható lemezt is. Az IDC szerint azonban nehézséget okozhat, hogy az új CD-ROM-meghajtó drágább, mint a digitális kamerákban, mobiltelefonokban és PDA-kban használt flashmemória-kártyák, költségesebb beépíteni őket, emellett nagyobbak és több energiát fogyasztanak, mint a flash-kártyák.

A Philips szerint ez a technológia még korai fejlesztési szakaszban van, emiatt tehát nem jósolható meg, hogy a végleges, piaci változat mikor kerül a felhasználókhoz. A vállalat reményei szerint tovább csökkenthető a meghajtó 0,75 centiméteres magassága; a három centiméteres lemezátmérő viszont a Philips szerint már kellően kicsi.

(IDG News Service)

Belépő szintű kiszolgáló a Suntól

A Sun Microsystems új, belépő szintű kiszolgálót mutatott be; ez a több hónapos találgatások után bemutatott új, Cherrystone nevű V480-as szerver két- és négyprocesszoros változatban kapható, 900 megahertzes UltraSPARC III lapkákkal. Állványba helyezhető, magassága 5U, s ára alapképzésben 23 000 dollár alatt marad.

A Sun bejelentette továbbá, hogy a 900 megahertzes lapkák immár a V880-as kiszolgálókban is használhatók; azokban eddig 750 megahertzes processzorokat alkalmaztak. A Sun képviselője szerint a V480-as főleg az alkalmazáskiszolgálók piacán érhet el sikereket, a Sun ONE, a Bea és az SAP programcsomagjainak futtatásával.

A Sun meglehetősen agresszív árpoltikájával ezen a téren is le akarja körözni vetélytársait: a kis és közepes kiszolgálókat Unix operációs rendszerrel futtató IBM-et és HP-t.

A Sunnak egyáltalán nem közömbös, hogy az IBM, a HP és a Dell megerősítette az Intel lapkára és Microsoft vagy Linux operációs rendszerre alapuló két-

és négyprocesszoros kiszolgálóinak termékpalettáját. A Sun szerint azonban a V480-as – ha következtetni lehet a V880-as rendszerek elért teljesítményéből – megfelelő árpoltikával sikerre számíthat. A V480-as legkisebb változata 23 000 dollár alatti áron kapható; két 900 megahertzes UltraSPARC III processzor, négy gigabájt memória és két 36 gigabájt merevlemez működik benne. A nagyobb rendszer már négyprocesszoros, és 16 gigabájt memóriával, szintén két 36 megabájt merevlemez kerül piacra, 47 000 dollár alatti áron.

A Sun már a JumpStart technológiával szereli fel a rendszereit: annak jóvoltából a felhasználók választhatnak a Solaris 8 és Solaris 9 operációs rendszerek telepítését között. A Sun szerint kiszolgálók ezer dollárral lesznek olcsóbbak, mint az IBM és a Dell hasonló teljesítményű, operációs rendszerrel még el nem látott számítógépei.

A tervek szerint június végére az egyenesen a V480-ashoz fejlesztett fűrtöző szoftvercsomag is megjelenik.

(IDG News Service)



A piac nagy úr, költséghatékony működésre szorítja a vállalatokat, különben le is út, fel is út. A cégek többsége ezért arra kényszerül, hogy belső erőforrásait alaptevékenységére összpontosítsa, a többire pedig külső üzemeltetőt keressen – mutat rá egy beszélgetés keretében az outsourcing eredetére.

Az erőforrás-kihelyezés (outsourcing) azt jelenti, hogy valamely szervezet külső cégre bizza valamilyen belső, de nem az alapfunkcióhoz tartozó tevékenységét, manapság rendszerint az informatikai rendszer üzemeltetését. Ennek egyrészt a költséghatékony üzemeltetés a legfőbb indoka, másrészt az, hogy az erőforrás-kihelyezés révén a megbízó olyan szakértelmre támaszkodhat, amilyen neki nincs a birtokában. A kihelyezésnek az a további hozadéka, hogy a szervezetek így teljes egészében alaptevékenységükre összpontosíthatnak – sorolja az előnyöket Tóth Béla, a Humansoft műszaki igazgatója.

Miért és miért nem?

Magyarországon kissé különös helyzetben van a kiszervezési tevékenység, mivel a költséghatékonyan nem jelenik meg világosan, illetve az IT-szakemberpiacon nincs akkora hiány, hogy a cégek ne jutnának relatíve olcsón – legalábbis az Európai Unióhoz képest olcsón – jó szakemberhez. S az erőforrás-kihelyezést választó vállalatoknak sem könnyű elhatározniuk magukat, a biztonsági megfontolások – merjük-e másra bízni valaminek az üzemeltetését – ugyanis

összeütköznek a versenyképesség szempontjaival. Hiszen ha a cég nem vonja be a legújabb technológiát – azt önállóan rendszerint képtelen követni és megújítani, ám külső erőforrással elvégezetheti –, menthetlenül hátrányba kerül a piacon. Ezeknek a szempontoknak a figyelembevételével érdemes külön megvizsgálni bizonyos szektorokat.

A távközlésben és a pénzügyi szférában a 100 fő alatti cégek külső erőforrás bevonásával megnövelhetik a hatékonyságukat, mert ők nem tarthatnak fenn saját, alapos informatikai szaktudású csapatot. Ebben a két szektorban az is lényeges szempont, hogy meglegyen a 7-szer 24 órás rendelkezésre állás; ezt pedig csak megfelelő redundanciájú IT-csapat fenntartásával lehetne hatékonyan megoldani. A 100, illetve 500 főnél nagyobb cégek körében már megvan az erőforrás-kihelyezési kultúra; ezek a vállalatok többségükben multinacionális cégek tulajdonában vannak, azok pedig általában központilag döntenek külső erőforrás bevonásáról. Ebben a körben széles a kihelyezett tevékenységek skálája: van, ahol teljes folyamatokat szerveznek ki, van, ahol csak részfeladatokat.

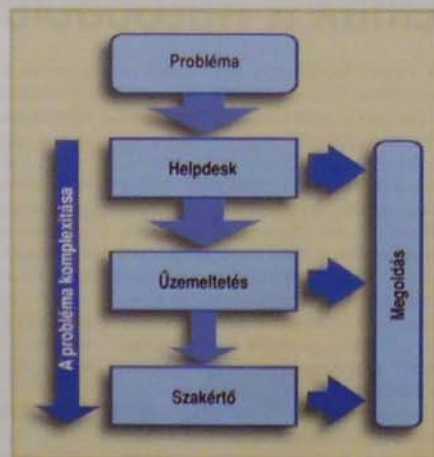
Hasonló a helyzet a magyarországi ipari és kereskedelmi szektorban is. Itt a közepes és kisebb vállalkozásoknak a tőkehiány a legfőbb bajuk, emiatt nehezen követhetik az infrastrukturális változásokat, s nem-

igen állíthatnak fel kellően titóképes IT-csapatot. Tóth Béla szerint ők nem tehetnek mást: külső erőforrást kell használniuk – persze csak akkor, ha jól működő informatikai rendszert akarnak fenntartani. Ennek a két szektornak a 200 fő feletti nagyvállalatai szintén kétféleképpen viselkednek. Egyrészt a külföldi anyacég dönt az erőforrás-kihelyezésről – még abban az esetben is, ha a leányvállalatnak viszonylag erős az IT-gárdája. Ennek gazdaságossága helyi szinten megkérdőjelezhető ugyan, de globálisan valószínűleg már megéri. Másrészt a magyar tulajdonú cégek a munkaerő viszonylagos olcsósága és bősége miatt nem helyezik ki – legalábbis teljes egészében nem – egy tevékenységüket sem.

Az államigazgatási, az egészségügyi és az oktatási szektor viszont általános pénzühiányt küzd. Jóllehet az államigazgatásban például a megindult informatikai fejlesztésekben kialakult rendszereket csak magas kvalifikált szakemberek üzemeltethetik, mégis csupán a nagyobb – 500 fő feletti – szervezetekben indul el az informatikai üzemeltetés kihelyezése. A kisebb méretű szervezeteknek egyáltalán nincs forrásuk a kiszervezésre. A 100–500 fős szervezetek – jellemzően a nagyobb önkormányzatok – létszámban felduzzasztott, de szakértelmeben kevésbé fejlett IT-csappal kénytelenek beérni. Itt nemcsak a pénzühiány nehezíti a helyzetet, hanem az is, hogy ellenállás mutatkozik a szolgáltatás használatával szemben – foglalja össze tapasztalatait Tóth Béla.

Költséghatékonyág

Aki bérüzembe akarja adni informatikai tevékenységét, az nemcsak költségszempontokat mérlegel, hanem azt is, hogy az erőforrás kihelyezésével szavatolt szakértelmehez jut. Ez pedig erősen megfontolandó tényező, hiszen a modern informatikai rendszerek sokszor annyira összetettek, rétegettek, hogy csak különleges tudással lehet elboldogulni a hardver- és szoftverelemek útvesztőjében. Lehet, hogy erre a szaktudásra egy-egy cégnek évente csak egyszer van szüksége, ám az állandó rendelkezésre állás kényszere miatt ezt a szaktudást valahonnan elérhetővé kell tennie. A kiszervezés hatékonysága itt tehát bér- és az ahhoz kapcsolódó egyéb költségekben (járulékok, oktatás stb.) is megmutatkozik, hiszen a szolgáltatást nyújtó vállalat megosztva, arányosan kevesebb díjért adja a speciális tudást – ráadásul több területre –, mint



Az erőforrás-kihelyezéssel megszerezhető egyre bonyolultabb szolgáltatások



ha a szakember vagy szakemberek állandóan a szolgáltatást időről időre felhasználó cégben ülnek, s idejük nagy részében nem végeznének kvalifikált munkát. Ha a humán erőforrás kihelyezésén túl a hardverállományt is kitesszük a szolgáltatóhoz, akkor a technológiai követések, a frissítések és a szervizmunka – s ha az adatállományokat is kezelésbe adjuk, akkor a biztonság gondja is – a szolgáltatóra hárul.

Egy bizonyos szervezetenél alatt a megbízó cég a kiszervezéssel olyan üzemeltetési módszertan birtokába is jut, amelyet belső szervezetével, önállóan nem tudna kidolgozni. Olyan funkciókról van szó, mint például a szolgáltatás-, költség- és kapacitáskezelés; ezeket belsőleg fölépített, és viszonylag szűk lehetőségek között mozgó IT-üzemeltetési terület – szaktudás híján – nem használhatná ki kellőképpen.

Ma Magyarországon teljesen végyes a kép abban a

tekintetben, hogy ki mit és mennyire ad ki bérüzembe – jelenti ki Tóth Béla. Általában azonban elmondható, hogy egyrészt a magas szakértelmet követelő tevékenységet szervezik ki, másrészt azokat a nem nagy szakértelemmel is elvégezhető funkciókat, amelyeket egyébként nagy tömegű munkaerővel végeztetnének el. A nagyvállalatok azonban szinte egyáltalán nem vagy csak ritkán szervezik ki az üzleti alaptervekenyességükhöz tartozó, illetve az azt támogató informatikai rendszereket – például ERP (Enterprise Resource Planning), számlavezetés – üzemeltetését.

Célszektorok

A Humansoft 30 céggel és szervezettel áll szolgáltatás-kihelyezési viszonyban. Erőforrás-kihelyezési munkájának középpontjában a 200 fő alatti – elsősorban ipari, kereskedelmi és pénzügyi – cégek állnak; ez a kis- és középvállalati szegmens fontos piac Magyarországon. A célszégmensbe multinacionális cégek számos leányvállalata esik bele, s ezek a Nyugat-Európában már megszokott, magas színvonalú szolgáltatást várják el, s magyar árakon meg is kapják azokat. Van, ahol a teljes IT-üzemeltetést ellátják, s a Humansoft embereiből áll a cég teljes magyarországi informatikai szervezete, de van olyan cég is, amelyben az anyavállalat központi IT-szervezete irányítja a külső szakembereket.

További célpiac az államigazgatás. Itt a nagy szervezetek az EU-csatlakozás miatt már eléggé reflektorfénybe kerültek, és a konformitás miatt nagy informa-



tikai fejlesztéseken mennek át. Ebben a szektorban tehát nagy szükség van felkészült külső üzemeltetési szakértők bevonására. A szolgáltatási paletta széles, és a helpdesk-üzemeltetéstől a kiszolgálókkal kapcsolatos tevékenységekig terjed.

A cégek azonban a Humansoftnak nemcsak az üzemeltetési szakértelmét használják, hanem – legalábbis néhány közülük – az informatikai tanácsadást is. Ez azt jelenti, hogy a Humansoft tanácsadói segítenek a megfelelő szabályozási rendszerek kidolgozásában, illetve az ezt megelőző folyamatfelmerésben. ☞



PC WORLD
10 000 forintot teljes verzió

Ebben
a hónapban
digitális
forradalom!

EGY KIÁLLÍTÁS GÉPEI
Digitális kamera forradalom

PISZKOS?
PC-nagytakarítás

NOTESZT
Pentium 4 noteszgépek

IRC egyszerűegy

I. CD
Teljes verzió
PhotoFX 2.0
750 nagy felbontású digitális fénykép

II. CD
Teljes verzió
Észak-amerikai atlasz

III. CD
Teljes verzió
SuSE Linux 8 Live Eval

Széles sáv és versenyhelyzet

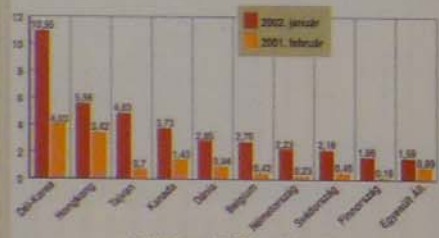
A távközlési piac liberalizációjával a versenyképesség fenntartása elképzelhetetlen a szélessávú technológiák kiterjedt alkalmazása nélkül – derült ki az Institute for International Research nemrégiben rendezett konferenciáján.

A BellResearch üzletfejlesztési igazgatója, **Andrási Tamás** szerint – illetve a cége által készített Magyar Infokommunikációs Jelenléti eredményei szerint – 2001 végén az otthoni internet-hozzáférések közül mindössze minden tizedik (9 százalék) volt szélessávú kapcsolat, s ez körülbelül 15–16 ezer kábeles és DSL-előfizetőnek felel meg. Az üzleti piacon a tavalyi év vé-

bérelt vonal garantált sáv szélességével, de az ISDN-ével már igen; ugyanakkor az internetet nemrégiben bevezető kis- és középvállalatokat több évre szóló szolgáltatói szerződés köti. A lakossági szegmensben a szélessávú technológiák várhatóan főleg a fizetős szolgáltatásra támaszkodó felhasználók körében fognak elterjedni (az otthoni internetezők körülbelül 70 százaléka fizet elő szolgáltatásra, a többinek vagy ingyenes

DSL-PENETRÁCIÓ

A 10 legfejlettebb ország rangsorát a távol-keleti tigrisek vezetik, kiemelkedő piaci növekedést mutatva.



A 100 lakosra jutó DSL-vonalak száma

Kelet-Európa:

DSL-vonalak száma:

Csehország: 20 ezer
Észtország: 17 ezer
Litvánia: 2,5 ezer
Magyarország: 10 ezer

DSL/100 fő:

Csehország: 0,20
Észtország: 0,18
Litvánia: 0,18
Magyarország: 0,10

(Forrás: BellResearch)

gén az 1 fős és ennél nagyobb gazdálkodó szervezetek körében 6-7 ezer szélessávú internetkapcsolatot használtak, s ez az összes hozzáférés 8 százalékát tette ki. 2001 végén az üzleti és lakossági hozzáférésekből tehát 21-23 ezer volt a szélessávú kapcsolatok száma, s amelyből mintegy 10 ezer volt az ADSL-hozzáférések száma.

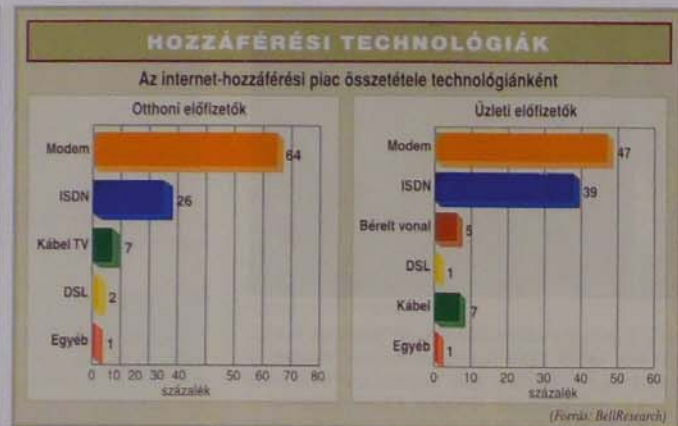
A Magyar Infokommunikációs Jelenléti eredményei arra utalnak, hogy a mikro- (1-9 fős) és kisvállalatok (10-49 fős) körében kisebb (6-8 százalék) a szélessávú internet-előfizetés, mint a 300 fő feletti nagyvállalatok körében (27 százalék). Az üzleti szférában a DSL technológia alighanem főleg a mikro- és kisvállalatok körében terjed majd tovább, mivel a nagy- és középvállalatok szférában a bérelt vonali és az ISDN-kapcsolatok dominálnak. A DSL technológia sáv szélessége nem vetekedhet a

szolgáltatója, vagy munkahelyi kiszolgálója van, s arra távolról rákapcsolódva éri el a netet); a fejlesztést fontolgató „fizetős” közül minden második szélessávú – kábeles vagy DSL – hozzáférésre térne át.

Magyarország a térség országai közül a sereghajtók közé tartozik; Csehország és Észtország is megelőzi a DSL-vonalak abszolút számában, sőt a 100 lakosra jutó arányban is (az egyéni előfizetői vonalak figyelembevételével). A világrangsor egyébként a távol-keleti országok vezetnek; Dél-Koreában az elmúlt két év több mint 600 százalékos növekedésével már 19 millió a szélessávú felhasználók száma.

Andrási Tamás előadásában felhívta a figyelmet arra, hogy a dél-koreai internetfelhasználás is több tényezőnek tulajdonítható, nevezetesen a következőknek:

- a tudatos kormányzati stratégiának; a



kormányzat támogatta a gerinchálózatok kiépítését;

- annak, hogy az ország lakosságának 40 százaléka nagyvárosokba koncentrálódik;
- a szélessávú kapcsolatra épülő alkalmazások széles körének; a legnépszerűbbek: az elektronikus kereskedelem, utazásszervezés, online játékok és képregények;

- annak, hogy a szolgáltatók között kialakuló éles árversenyben a több mint 26 ezer internetkávészó mellett minden postahivatalban is ingyenes az internet-hozzáférés.

A hazai piac ilyen léptékű fellendítéséhez a BellResearch vezetője szerint

nem elegendő csak a jelenlegi internetezőkre koncentrálni: megfelelő alkalmazásokkal a számítógép és a szélessávú internet kínálta lehetőségek kibővítésével fel kell ébreszteni az egyéni vagy családi igényeket. Korábban például kevesen gondolhattak arra, hogy kedvenc filmjüket mozi helyett PC-jük előtt ülve válasszák ki, vagy barátaikkal ne játékteremben vágjanak bele egy közös virtuális kalandjátékba, hanem az interneten.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: www.bellresearch.hu

Fellendülés az online marketingkommunikációban

A marketingkommunikációs költségek a következő két évben bővülni fognak – legalábbis a vállalati döntéshozók közel kétharmadának várakozása szerint. A reklámügynökségek és média-vállalkozások vezetői már óvatosabbak; közülük csak minden második vár növe-

kedést, egyharmadnyi csak stagnálást, és minden tizedik csökkenést – idézett **Bokker Sándor**, a Netsurvey Internetkutató Intézet igazgatója néhány eredményt cégének Multimédia Barométer című új piackutatásából. A felmérést idén tavasszal végezték, 138 hirdetősi >

ÖN SZERINT A KÖVETKEZŐ MÉDIUMOK MELY MARKETINGKOMMUNIKÁCIÓS CELRA ALKALMASAK A LEGINKABB? (A VÁLASZADOK SZÁZALÉKÁBAN)

Médiium	Értékesítés, ösztönzés	Márkaépítés	Információközlés	Nincs válasz
Online média (internet)	19	16	62	3
Terminálok (POS/POP)	32	15	26	7
Direkt marketing	51	8	35	6
Szórólapok, kiadványok	46	10	43	1
Rádió	41	13	44	2
Mobil kommunikációs eszközök (WAP, SMS)	31	9	56	4
Televízió	30	58	12	-
Nyomatott sajtó	23	19	65	3
Külsőhirdetés	21	67	9	3
Mozi	16	72	8	4

(Forrás: Netsurvey Internetkutató Intézet)

> megbízásokat adó vállalat, 39 reklámügynökség és 21 médiavállalkozás vezetőinek online megkérdezésével.

A marketingkommunikációban az online média – internet – szerepének növekedésére számít a válaszadók döntő többsége. Átlagosan 19 százalékkal bízik a vezetés növekedésben, de további 77 százalék is növekvő tendenciát sejt. A megbízó vállalatok döntéshozói optimistábbak az átlagnál, s a reklámügynökségek vezetői a legviszafogottabbak.

Az online média marketingkommunikációs célú felhasználása a megkérdezettek véleménye szerint leginkább a

számítástechnika és információtechnológia területén terjedt el, a második helyen a távközlés-hírközlés áll, a harmadikon a média és reklám, a negyedik az egyéb szolgáltatások, az ötödiken a pénzügyi szolgáltatások, a hatodikon a kereskedelem és vendéglátás.

A megkérdezettek a mezőgazdaságban tartják a legkevésbé elterjedtnek az internetes marketingkommunikációt, s véleményük szerint a nehézipar, a bányászat meg az egészségügy sem áll sokkal jobban. Az online médiát a megkérdezettek véleménye szerint a hazai vállalatok leggyakrabban információ-

közlésre használják, az értékesítésre, ösztönzésre, illetve márkaépítésre már kevésbé.

Arra a kérdésre, hogy szerintük az internet miben jobb a hagyományos médiánál, a válaszadók kétharmada a gyorsan és rugalmasan változtatható tartalmat jelölte meg. Erényének tartják még az aktívabb célközönséget, a személyre szabhatóságot (hiszen egyenként lehet az alanyokat célba venni), azt, hogy az internet éjjel-nappal használható, továbbá, hogy a vevővel közvetlen a kapcsolat. A válaszadók háromnegyed része viszont hátrányosnak látja azt a

tényt, hogy a kommunikáció eredményessége függ a vevő számítógépének fejlettségétől, s azt, hogy emiatt szűk a célközönség. Az internetes marketingkommunikációban sokak szerint az sem szerencsés dolog, hogy a vevő döntésétől függ, melyik oldalakat látogatja.

Arra a kérdésre azután, hogy az online média mely marketingkommunikációs célra alkalmas a leginkább, a válaszadók közel kétharmada (62 százalék) az információközlést jelölte meg, majd az értékesítést és ösztönzést (19 százalék), valamint a márkaépítést (16 százalék).

MÁRTONFFY ATTILA

PLM, avagy autótervezés a cybertérben

A Mosler MT900 a maga 16 hüvelykes ajtajával nem tekinthető átlagos családi autónak. Az amerikai szuperautó-gyárban kifinomult elemzőeszközök hasznosítják a nap energiáját, s azt a versenyautókban és a személyautókban is felhasználják. Az MT900-asnak azonban nem csak a külleme említésre méltó. Ez ugyanis az első olyan jármű, amelyet a cybertérben terveztek – bármilyen vázlat vagy agyagmodell nélkül. Az amerikai EDS PLM Solutions (korábban UGS) szoftvereszközeivel az eddig éveket tartó tervezési folyamatok néhány hónapra rövidülnek le.

Hasonló célok vezérlik a tömegautók tervezőit és gyártóit is. Ezek a cégek várhatóan sokat költenek majd információtechnológiára a következő két-három évben, hogy meghonosíthassák gyakorlatukban az együttműködésen alapuló termékéletciklus-kezelést (product lifecycle management, PLM).

Az autógyártók a PLM-et nemcsak a termékfejlesztés idejének és költségeinek csökkentésére használják, hanem a globális gyártásban is, az alkatrészek, a tervezési és gyártási folyamatok újrafelhasználásának maximalizálására, vagyis platformstratégiájuk segítésére. Növelni akarják az igény szerinti gyártást is: több tervezési feladatot bízni a beszállítókkal, az interneten át szorosabb kapcsolatba lépnek az ügyfelekkel, akikkel jobb kapcsolatot alakítanak ki az értékesítés után. Ezek a várakozások nagy lehetőséget nyitnak a PLM-megoldások készítői – például a már említett EDS és versenytársai: a Dassault Systems/IBM és a PTC – előtt.

Kell még idő

Ezt az elgondolást a gyártók és a vevők szerint sem lehet rövid idő alatt valóra váltani. Az autógyártók tudják, hogy mennyire fontos és mennyire nagy feladat ez – véli Kevin O'Marah, az AMR Research PLM-kutatósi vezetője. S perze idő kell hozzá, hiszen a tervezői

programcsomagok még nincsenek tökéletesen összehangolva az egyéb folyamatokkal, például a beszerzéssel és a gyártással. Elemzők egyetértenek abban, hogy az iparág már régóta alkalmazza az információtechnológiát. Soha nem volt még az autógyártásban ekkora törekvés az együttműködésre – idézi a *Financial Times* az A.T. Kerney tanácsadó cég elnökhelyettesét, Peter Greert. Szerinte az OEM-eken nem segítettek a különféle CAE- (computer-aided engineering) rendszerek és szállítók, sőt a sokféle kommunikációs eszközök sem. Sok gyártó az alapoktól kezd el újraépíteni kommunikációs folyamatait. Nagyobb nyitottságra van szükség, például a bejelentések sikeres, egyidejű lebonyolítására a négy világtáján.

Eddig kialakult megvalósítások

Greer szerint jó kezdett a webes együttműködéssel végzett termékfejlesztés, mivel az elhárítja az integráció, a kommunikáció és a közös munka akadályait. A tervezés utáni bemutatók megszerzése hatékony példa az egész folyamatban résztvevők együttműködésére – például web alapú együttműködési helyeket lehet létrehozni, s azokkal lecsökkenthető a világ különböző pontjain tartott megbeszélések száma.

A General Motors is megértette a PLM-ben rejlő lehetőségeket és feladatokat. A Unigraphics szoftvert használja, akárcsak a sokkal kisebb Mosler Automotive. Négy évvel ezelőtt határozta el, hogy megváltoztatja termékfejlesztési folyamatát: a beszállítókat digitális úton kapcsolta össze, és megkérte őket, hogy vállaljanak nagyobb kockázatot, bátran újítsanak, s a már meglévő terveket felhasználva kínáljanak testreszabottabb megoldásokat.

Kirk Gutmann, a GM termékfejlesztési információs szakértője szerint cége rengeteg időt töltött azzal, hogy konzisztens adatmodellt hozzon létre és összehangolja 14 tervezőreszlegének mun-



Az MT900 története 1996-ban kezdődött, azzal, hogy Rod Trenne tervező azzal az ötlettel kereste fel az autőépítéssel foglalkozó Warren Moslert, hogy hozzanak létre egy új amerikai szuperautót – kizárólag a cybertérben.

Íme, itt az MT900 (Mosler–Trenne, 900 kilogramm). Ez az első, versenyzésre és utcai autókázásra is alkalmas szuperkocsi, amelyet számítógépes adatokra, s nem kézi készítésű agyagmodellekre meg koncepciórajzokra támaszkodva készítettek el a szerszámgépek.

káját, hiszen nem volt előtte követendő példa. Most a korábbi PLM-erőfeszítéseket igyekeznek kiterjeszteni, legelőször alighanem a gyártásra.

Most tesszük az első lépéseket a digitális gyár kiépítése felé – mondja Gutmann –, de a virtuális tervezéshez nyolcszáz-tízszáz több adatra van szükség, mint a hagyományos terméktervezéshez. Ezért a cég ezeknek a folyamatoknak az előmozdítására szabványos könyvtárakat hozott létre. A szoros integráció és a könyvtárak termékadat-kezelési folyamatokba való bekapcsolása révén a terméktervezés adatai közvetlenül, transzformáció nélkül használhatók fel a gyártásban.

A GM-ben más irányú fejlesztés is folyik: egy e-termékfejlesztési portál kidolgozása. Ma 7000 felhasználója van a rendszernek: főként a cég munkatársai. Ez év végére azonban a beszállítók is hozzáférhetnek majd a portálhoz, s az

a közös tervezési munkától kezdve a sok résztvevő által megalkotott „erő faláng” vagy a „virtuális barlang” sokféle feladatot elvégzésére ad lehetőséget. Legalább tíz százalékkal szeretnék növelni a teljesítményt – mondja Gutmann.

Ilyesféle célokat fogalmaz meg a koreai Hyundai Motors is. Öt évvel ezelőtt még kétdimenziós tervezőszoftvert használt, azóta már áttért a háromdimenziós rendszerre. S használ tervezést megjelenítő eszközöket, továbbá digitális mintadarabokat, prototípusokat is – mondja Jung Kook Paeng, a cég számítástechnikai igazgatója. A dél-koreai gyártó azt tervezi, hogy az elkövetkező években a valós prototípusok használatát további 50 százalékkal csökkenti, a termékfejlesztési időt 24 hónapról 18 hónapra akarja rövidíteni, és virtuális termékfejlesztési környezetet szeretne kialakítani.

Mivel a legfontosabb beszállítóira (Delphi, TRW) több feladat hárul, ők is érdekelték a PLM bevezetésében. Együttműködő eszközeink iránt megelégnélkül a kereslet a beszállítók között is – mondja Jon Boyce, a PTC marketing-igazgatója.

Járművenkénti haszon

A PLM sikerét az egy járműre jutó megtakarításon mérik le az autópár szereplői. Ebben az iparágban 1500–1600 dolláros autókentéi haszonnal számolnak, de O'Marah felhívja a figyelmet ennek ellenőrzésére, hiszen még öt év kell ahhoz, hogy a PLM-megoldásokat széles körben alkalmazzák. Az AMR számítási szerint a megtakarítás egyelőre még csak 250 dollár – a túlórák bizonytalan mennyiségét és a csak később jelentkező bevételeket is figyelembe véve, O'Marah még hozzátesszi: a megtakarítás eléréséhez az értékesítés utáni bevételek emelkedésére, valamint költségkímélő gyártásra is szükség van. Az autógyártóknak először a szükséges lépéseket pontosan rögzítő implementációs stratégiát kell kidolgozniuk (és megszerelniük hozzá a vezérgazgató és a számítástechnikai vezető engedélyét).

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: BENDE MAGDOLNA

A kaliforniai székhelyű eBay, minden idők egyik legeredményesebb világháló vállalkozása nemrégiben, június elején tartotta részvényeseinek rendes éves közgyűlését. Azt jól tudjuk, hogy se szeri, se száma a dotcom-buborék kipukkanásával örökre lefűtött vagy fűtődékére zsugorodott internetes cégeknek, Meg Whitman ügyvezető-asszony azonban szokásos magabiztosságával állhatott most is a befektetők elé. Az eBay 2001-es pénzügyi eredményei önmagukért beszélnek. A nettó árbevétel 74 százalékkal, csaknem 750 millió dollárra, a profit 135 százalékkal, több mint 90 millió dollárra növekedett, s minden jel arra mutat, hogy az idei első félév árbevétele elérheti a bővös fémilliódós határt.

FADE, a szoftversejfély

Miközben a szépen csengő számok bejárták a világsajtót, az jóval kevesebb nyilvánosságot kapott, hogy az eBay közgyűlésén ezúttal nem csak költségekről és nyereségről esett szó. A visszaélések, csalások megelőzése érdekében tett „komoly erőfeszítések” részeként új, saját fejlesztésű szoftverrel próbálják meg előre jelezni, megakadályozni a gyanús ügyleteket – jelentette be az egybegyűlteknél Meg Whitman.

Mint a főnökasszony elmondta, az automatikus csalásdetektor, a FADE (Fraud Automated Detection Engine), tesztelése már bő fél évvel ezelőtt megkezdődött, s két-három hónapja már élesben figyeli az eBay hálójának rezdüléseit.

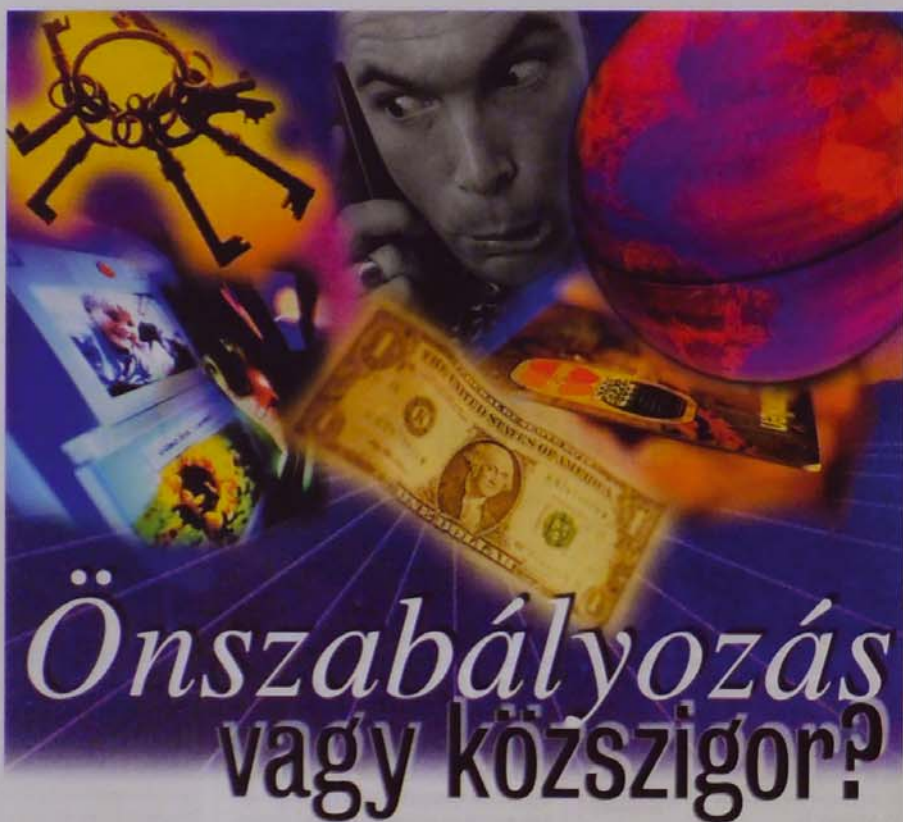
Hogyan működik a program? A részletek kidolgozása, és a megvalósítás nyilván jókora feladat volt, de maga az elv rendkívül egyszerű. A szoftver adatbázisba rögzíti az összes eddig felderített csalás paramétereit, s ennek a felhalmozott ismeretanyagának az alapján az épp kezdeményezett tranzakciónál nagy valószínűséggel meg tudja állapítani: tisztességes ügyletre van-e kilátás. Ha a FADE előrejelzése visszaélésre utal, a rendszer letiltja az adásvételt, sőt, riaszthatja a rendőrséget vagy a kézbesítést végző postát.

Whitman nem árulta el, pontosan milyen eredménnyel járt az automatikus csalásdetektor bevezetése. Annyit közölt csak, hogy már ilyen rövid idő alatt is sikerült az új technológiával lejjebb szorítani a visszaélések számát. Hozzátette: ahogy az adatbázisba újabb és újabb esetek kerülnek, a szoftverjárőr természetesen egyre nagyobb biztonsággal sújthat le azokat, akik rosszban sántikálnak.

Beszél a pénz

Bevezetőnk számai is jól tükrözik a közismert tényt: az eBay nem holtai garázscafé. A milliárd dollárt ostromló árbevétel előteremtéséhez óriási tömegű tranzakciónak kell eredményesen lebonyolítani. Az 1995-ben alapított vállalat ma 46 milliónál több regisztrált felhasználót tart számon. S ennek a hatalmas online közösségnek a tagjai nap mint nap átlagosan 9 millió tételt bocsátanak eladásra. A weboldal közvetítésével az idén várhatóan 13 milliárd dollár értékű áru cserél gazdát – a használt ruhától, a bútoron át az autóig és jachtig. Ilyen méretek mellett egy automatikus csalásdetektort bevezetni igencsak drága mulatság lehet. Óhatatlanul felmerül a kérdés: olyan sok lenne a hamiskártyás, hogy kifizetődő ez a befektetés?

Nos, hogy mekkora az eBayen a visszaélések aránya, pontosan nem tudni. Akármennyire is mást és mást mondanak a különböző források, afelől nem lehet kétség, hogy nagyon csekély: valahol az egyszá-



Önszabályozás vagy közszigor?

Úgy tűnik, a világ legnépesebb online piacterén már nem elég, ha az odalátogatók közössége vigyázza a rendet: az online etikát elektronikus biztonsággal erősítik. Mikolás Zoltán az eBay rendészeti reformjának céljáról és a cégen is túlmutató következményeiről elmélkedik.

zad és az egytized százalék között lehet. Ám sok kicsi sokra megy – 13 milliárd dollárnak már az egyszázad százaléka is 1,3 millió dollár.

Feltehetőleg azonban a cégvezetés nem csupán ezt a jól kiszámítható veszteséget akarta elkerülni, amikor a FADE kifejlesztése mellett döntött. Tán még az előbbi 1,3 millió dollárnál is többet nyomhatott a latban egy pénzben csak hosszabb távon megnyilvánuló tényező: az ügyfél bizalma. Az előbb említett napi 9 millió potenciális tranzakciót ugyanis nyilvánvalóan az érdekeltek kölcsönös melegegésére kell lebonyolítani. Ha akár az eladóban, akár a vevőben gyökeret ver a félelem, hogy becsaphatják, akkor vagy az eBay konkurencijához megy, vagy online piacter helyett inkább újsághirdetéssel próbálkozik. Ha a bizalom meginog, a 46 milliós eBay-közösség gyorsan lemorzsolódhat, s a cég lezuhathja a redőnyt. Nem esoda hát, hogy Meg Whitman még a részvényeseknek is beszámolt a frissiben kiképzett szoftverrendőrök munkába állításáról.

Mégis, akadnak elemzők, akik úgy vélik: végső soron a vállalatnak több kára származik a bonyolult biz-

tonsági rendszabályok – a címünkben említett közszigor – bevezetéséből, mint haszna. Az eBay elenyésző csalási ráta – érvelnek – az évek során kialakult közösségi szellemnek, illetve az ebből eredő önszabályozásnak köszönhető.

Vox populi

A cégvezetés számára a közösségépítés éppoly sarkalatos feladat volt, mint bármely nagy portál esetében. Legyen a szolgáltatás elektronikus kereskedelem, katalógus vagy keresőgép – mindegy. Az Amazon, a Yahoo vagy éppenséggel az eBay sikerének a kulcsa, hogy minél többen látogassanak el, s minél többen térjenek vissza az oldalra. „Az ügyfél hűsége”, az „ügyfél megtartása” a műfaj varázsigeje, s e cél elérésének jól bevált eszköze egy önszervező, új tagokat bevonó, lelkes közösség létrehozása.

Ez az eBaynek remekül sikerült. A tagok rendszeresen kapcsolatban állnak egymással. Egy jól kifundált visszajelzési rendszerrel minden adásvétel szereplői minősítik egymást, mennyire ítélik korrektnek part-



Igy köszönti a látogatót a világ leglátogatottabb online piactere, az eBay

nerüket. Mindenki tiszta lappal, nulláról indul, de akiknek a megbízhatósági osztályzata egy bizonyos szint alá süllyed, az kiesik a játékból, kirekesztik a tranzakciókból. A visszajelzésen alapuló önszabályozás jó önvédelmi mechanizmusként szolgált: aki csalással próbálkozott, csakhamar az ajtón kívül találta magát.

Vannak, akik most attól tartanak: ha az alulról jövő, spontán kezdeményezést felülről bevezetett kontroll váltja fel (vagy legalábbis egészíti ki), az magát a közösségi szellemet sodorhatja veszélybe. A weboldal



Egy versenytárs: a Yahoo! használatok-adásvétel szekciója

egész, szabadságot sugalló légköre megváltozhat, elhivatalosodhat – mondják –, s ez elriaszthatja a tagok egy részét.

Rögtön felbukkan azután a diszkrimináció réme. Maga az ügyvezető asszony élcelődött azzal: „ha valaki oleos számítógépeket kínál eladásra és romániai lakcímet ad meg, azt a FADE rendszer meglehetősen gyanúsnak fogja találni”. Kevin Pursglove szóvivő persze sietett kijelenteni: a szoftver önmagában sem



Az Amazonon is cserélhetnek gazdát használt könyvek és egyéb cikkek

földrajzi hely, sem áru kategória vagy demográfiai adatok alapján nem zár ki senkit a piactérről. „Tudjuk, hogy körültekintőknek kell lennünk” – hangoztatta. Ugyanakkor nem hivatalos eBay-megnyilatkozások szerint a kelet-európai eladók sokkal hajlamosabbak a csalásra, mint a más térségbeliek, s a legkockázatosabbaknak az eddigi statisztikák alapján a számítógép-adásvételek bizonyultak...

Végző soron, csakúgy, mint az elmúlt évek során egymást, az automatikus családteketort is a piactéri közösség tagjai fogják minősíteni. ¶



+online: www.ebay.com

AKTUÁLIS ÁLLÁSÁJÁNLATOK

ABAP programozó

Internetes fejlesztő

Oracle DBA programozó

SAP konzulens

JAVA programozó

Marketingvezető

IT-biztonsági tanácsadó

PLC-s villamosmérnök

Szoftverfejlesztő

HR-koordinátor

Programozó

Szoftverfejlesztő

Építőipari projektvezető

Ügyvezető igazgató

Key account manager

Rendszergazda

Tervezőmérnök

Épületgépész



High-Tech állásajánlatok az interneten

JOB
UNIVERSE

www.jobuniverse.hu

A munka helye.

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSben KÉSZÜLT.

Amikor a munka az úr

A munkámra leginkább a férfiak számítanak, bár a nők között is előfordul a jellemző. Ez abból következik, hogy a társadalmi munkamegosztás ugyan csaknem változatlan az elmúlt évtizedekben, a társadalmi szerepek azonban alig. A nő létezésének mindegyike az, hogy elszántsát a családot, megteremtse az otthon. Szükséges nem kimentés és nem menekülés a munka felé, pontosabban a munkahely. És ha „kiszáradt” állók a keresetvékonyság, az nem feltétlenül jár együtt a társadalmi protokoll elvetésével, elvártakban a férfival. Figyelemre méltó a férfiak és nők közötti különbség. Ez a nyomaték pedig annyira erős, az elvárások annyira egyértelműek, hogy egyes férfiak - és nők is megkérdőjeleljék - úgy gondolják, ezen kívül semmi más dolguk nincs a világon - sem itthon, sem itthon kívül. Ezért sem jár, hogy az emberek kapcsolataikban is energiát, időt kell fordítani. Bár meg az sem biztos, hogy a kapcsolat működőképesen valójában. Talán a munkában nagyobb a garancia.

Magyarország és magyarok

A munkámra mindig ideológiát kerestem a saját személyiségemre: meg kell értenem, mi lenne közösen a családdal. Aki kimerül, az kimerül, aki nem dolgozik 12 óráig, annak előzetes állapotú körök a társas. De az emberek között ez csak hamis érzés. Ha feltételezzük a munkát, hogy mi lenne a cél, ha nem kellene annyit dolgozni, szeretetteljesen azaz, mennyire nem képes az ember viszonyban lenni a családdal, a környezetével, a szociális munkával. A pszichológia szerint azonban ez nem érkezik, hanem kifulladás azok számára, akik nem tudnak róvid teretben önállóan. Ők az emberek természetéből fakadó belső erőre való törekvést kívülről helyezi. A munka annyira fontos. Adottak az erőforrások, többnyire egyértelműek a követelmények, a teljesítési megközelítés. Valószínű, hogy mi a siker és mi a kudarc, ehhez képest lehet teljesíteni, teljesíteni. A munkában többnyire gondoljuk az eredmény, a teljesítmény, a siker, mint a belső teljesítmény. A megismerésben ugyanis hasonlóan lehet megközelíteni, hogy megértsük és a világgal harmonizálni az önállóan a gyermek. Ráadásul a modern, amikor az ember eléri a munkában a s-

ker, kimerül az élet minden területére, hiszen az az, amikor tapasztalati szinten a leghatékonyabban „üzemel”. Így lesz akkor a férfiak számára a skalpvadászat a házasság helyett, vagy éppen harmadik, negyedik, ötödik házasságokban keresik életük társát. A szakirodalom foglalkozik azokkal is, hogy mennyire gyakori a munkától a függőség kialakulásában az idősebbek között. Ha valaki kimerülésként áldozta magát, több vagy több traumát szenved el, a történések feloldozásának, az ezek okozta veszteségélmény feloldozásának, akkor az emberek viselkedését alakítják ki. Persze szociális természetű is lehet a trauma, ha súlyos egzisztenciális veszteség ér valakit, és például nemcsak az állását veszíti el, hanem a társadalmi pozícióját, megbecsülését is. Ez a veszteségélmény generációról generációra öröklődhet, úgy, hogy az értesítők nem is kapcsolódik az eredeti konkrét eseményhez, de a veszteség státusz megmarad. Aki úgy mond „vesztésre létezik”, sokkal hamarabb belesik a szenvedélybetegség csapdájába.

Következmények

Mi a baj a munkámra? Az, hogy mind minden függőség, a munkámra is előbb-utóbb következik az együtt és környezetét, ilyen orvosi diagnózis, hogy munkafüggőség vagy mániákus egyébként nincs, a szakorvos már a következményekkel találkozik: a depresszióval, az alkoholizmusmal vagy éppen az öngyilkossági kísérlettel, szelfullott családokkal, megfélemlített zavarokkal küzdő gyermekekkel. A munkámra nemcsak a beteg, hanem a környezete, családja életét is megnehezíti. A házasság a házasság egyik félre marad, a család szinte semmilyen nem számíthat az elfoglalt tagra, aki többnyire Hét. Egy vizsgálat szerint a férfiak átlagosan 90 percet szólnak hazamunkájára hetente, szemben a nők 14 órával részvételével. A Brown University szociológusai rávilágítottak, hogy az egyenlőtlen otthoni munkamegosztás gyakran vezet a feleség depressziójához. Az angol The Family Policy Studies Center kutatói szerint a munkáltatók szinte egyáltalán nem társadalmi, hogy csökkentik a terhelést, melyet a követelmények a dolgozók egészségére és család életére rónak.

CONSULTATION MAGAZIN www.consultationmagazin.hu

27001

P&BERT Management Consulting Group
The Human Solution



Megbízónk, az informatikai piacon vezető szereppel bíró amerikai központú nagyvállalat számára keresünk munkatársat:

SOLUTION SPECIALIST (application platform) pozícióba

Feladatok:

- komplex ügyfélmegoldások kialakítása meghatározott ügyfélkör számára,
- bevételek generalása,
- az információáramlás elősegítése a cég különböző részlegei között,
- elemzésen, tapasztalatokon alapuló stratégiaalkotás, napi kivételezés.

Elvárások:

- felsőfokú műszaki/gazdasági végzettség,
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás,
- legalább 4-5 éves, informatikai multinacionális cégnél szerzett megoldásértékesítési (solution sales) gyakorlat,
- vezetési tapasztalat,
- Microsoft terméktechnológiák beható ismerete előnyt jelent,
- komplex informatikai ügyfélmegoldások piaci szintű ismerete.

Dinamikus, versenyszellemű csapat. Kiemelkedő kompenzáció.

P&Bert Management Consulting Kft.
1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699,
pbent@axclero.hu, www.pbent.hu, www.consultationmagazin.hu

27002

GORDIO TANÁCSADÓ CSOPORT

Mi motiválja Önt?

Minden korosztálynak szóló kutatás az interneten!

Segítse Ön is a valóság feltárását a kérdések megválaszolásával!

www.korkerdes.hu

A kutatási eredmények összefoglalóját minden válaszadó megtekintheti, közöttük pénzdíjakat és egyéb nyereményeket is kisorsolunk!

A témában egyedülálló kutatás szakmai vezetője a Gordio Tanácsadó Csoport Kft.

Keressen minket a 326-25-33-as telefonszámon és az info@korkerdes.hu e-mail címen.



IMAGE ANALYST

Multinacionális cég rendszerautomatizálási projektjeihez szoftverfejlesztőket keres.



A Gamax Számítástechnikai Kft.

Elvart ismeret és gyakorlat:

- két év tapasztalat képfeldolgozás (Image analyst) területén C++ programozási nyelven,
- alapvető UML- ismeretek,
- alapvető objektum orientált fejlesztési ismeretek (OOD),
- kommunikációs szintű angolnyelv-tudás.

Jelentkezni magyar és angol nyelvű, részletes önéletrajzzal a következő címen lehet.

Gamax Kft., Homonnay Tamás
1114 Budapest, Bartók Béla út 15/0
Tel.: 381-1048, fax: 372-0693,
e-mail: job@gamax.hu

27003

Ember téved, nem a technológia!

Nem a technológia alkalmatlan az üzleti tevékenységhez, hanem a technológia kezelői nem jutottak el a szükséges professzionális szintre – ez derült ki az Ausztrál Számítástechnikai Társaság (ACS) felméréséből. Az ACS vezetője, *Dennis Furini* egy információtechnológiai konferencián elhangzott beszédében hangsúlyozta, hogy a projektek jórészt azért futnak túl a határidőn, lépik túl a költségkeretet vagy nem érik el a megszabott célokat, mert a résztvevők nem ragaszkodnak a szabványokhoz. Véleménye szerint bár mindenki arról beszél, hogy a fejlesztéseket az üzleti folyamatok igényei hajtják, az ipárnak azonban rossz lett a híre amiatt, hogy nem teljesíti az ígéreteit.

A helyzetet csak akkor lehet változtatni, ha kialakul az egész ipart átható elkötelezettség, vagyis akkor, ha nem csupán az egyén törekszik professzionális tudásra és képzettségre.

Az ausztrál társaság harmincezer szoftverfejlesztési informatikai projektet átfogó vizsgálatából az derült ki, hogy ezeknek a projekteknek a hetvenöt szá-

zaléka meghíúsult, túlépte a tervezett költségkeretet vagy a fejlesztési időt, esetleg nem felelt meg a megrendelő várakozásainak.

Egy névtelenséget kérő informatikai menedzser azonban nem értett egyet ezzel, hogy csupán a fejlesztők lennének hibásak a mai állapotokért, s felhívta a figyelmet az értékesítést végzőkre. Véleménye szerint a kereskedők a szabványoknál jóval gyengébb szoftvereket úgy adják el, mint teljes értékű megoldásokat, pedig valójában problémákat értékesítenek. A minősítésekkel kapcsolatban megjegyezte, hogy véleménye szerint azt bárki vásárolhat, még a Ciscótól is. Az ausztrál posta elektronikus üzleti fejlesztőmenedzsere, *Luke Cuthbertson* úgy véli, a minősítés nem szükségképp kezkesedik azért, hogy az egyének a gyakorlatban is alkalmazzák majd a minősítés szellemiségét. A menedzser néha meghökken azon, hogy egyik-másik kiválóan képzett, magas minősítésű fejlesztő milyen kevés gyakorlati érzékről tesz tanúbizonyságot.

(IDG NEWS Service)

Mac „valódi embereknek”

Az Apple legújabb amerikai reklámhadjárata – ez most a „Real People” mottóra épül – a legnagyobbak ígérkeznek az 1998-as „Think Different” óta. A kampány olyan felhasználókra épít, akik a PC-jüket Macre cserélték fel. A nyolc valódi személy a reklámklipben elmondja, hogy miért és miképp váltottak számítógépet és operációs rendszert. A nyolc szereplő között akad Windows hálózataadminisztrátor, író, illusztrátor, programozó, producer, lemezlovas és üzletlajdos is. *Steve Jobs*, az Apple vezetőjének véleménye szerint egyre több ember fog PC-ről Macre váltani, és reményei szerint a „valódi emberek” történetei elősegíthetik ezt a folyamatot.

A reklámkampány a nagyobb amerikai televíziós csatornákon kívül a *Time*, a *Newsweek* és más ismert magazinokban is megjelenik. A céghez közel álló források véleménye szerint a kampány hamarosan az Egyesült Királyságban folytatódhat, míhelt véglegesítik a kampány terveit. Az Apple a számítógép-használóknak azt a 95 százalékát akarja megszólítani, akik nem használnak Macet. Az Apple üzleteiben a kampány részeként Windows operációs rendszerrel ellátott Intel alapú számítógépeket állítanak ki, bemutatva, miért



Lapos és jóképű

kellene operációs rendszert váltaniuk a PC-felhasználóknak. Az Apple emellett sok további információt is felvont, és megindokolja, miért van szükség a váltásra, válaszosomogot ad továbbá a gyakran felmerülő kérdésekre, és bemutatja azok véleményét, akik már túljutottak egy ilyen váltáson.

(IDG News Service)



Online óceánatlasz

Az ENSZ online óceánatlaszt jelentetett meg; ez a folyamatosan frissített kiadvány a világ minden óceánjáról szolgáltat adatokat, a halászatról a part menti változásokon át a környezetszennyezésig. A világszervezet illetékesei szerint ezzel a munkával hatékonyabban lehetne védeni a halállományt, sőt a kikötőket s még az éghajlatot is.

Az atlasz egyebek között stratégiai adatokat közöl a világ óceánjairól: térképeket, fejlesztési terveket, és valószínűleg segíteni fog a későbbi hajózási egyezmény előkészítésében is. A problémák

közül talán az orvhalászat elterjedése a legsúlyosabb. A tudósok által azonosított mérgező algafajok száma közel háromszorosára nőtt 1984 óta, s ez nagyrészt a tömeges halpusztításnak tulajdonítható. Az atlasz 14 alapterképet tartalmaz, s több száz másikhoz van kapcsa, köztük 264 halászati térkép, további száz pedig a jégtakarót mutatja, azután hajózási utakat, vulkáni működést, hőmérsékletet és más óceáni jellemzőket.

Az online atlasz webcíme: <http://www.oceansatlas.com>.

(BBC News Online)

A németek fele nem akar internet-hozzáférést

Az eMind@emnid új telefonos közvélemény-kutatása szerint a német lakosoknak nagyjából a fele – kivált az idősebbek, a szegényebbek és a kevésbé iskolázottak – nem fér hozzá, illetve nem is akar hozzáférni az internethez. Az adatok szerint növekedett a 13 évesnél idősebb német internethasználók száma, azoké azonban csökkent, akik később majd szeretnék az internet-hozzáférést megkapni. Németország keleti része 37 százalékos elterjedtségi szintjével elmarad a nyugati 43 százaléktól. Ez a digitális szakadék általában a régi szövetségi államokra is kiterjed. A Schleswig-Holsteintől Bajorországig húzódó sávon nagy az internethasználók száma, Észak-Rajna-Vesztfália, a Rajna-vidékpfalz és a Saar-vidék lakói rendszerint elutasítják az internetet.

A németországi digitális szakadék nem pusztán társadalmi probléma – jelentette ki *Erwin Staudt*, az IBM németországi vezérigazgatója. Az internethasználótló tartózkodók nagy részaránya gátat vet a gazdasági növekedésnek és a munkanél-

küliség csökkentésének is – tette hozzá. A közvélemény-kutatás azt is feltárta, hogy némely szövetségi államban gyarapszik az internettló tartózkodók száma. Tavaly még Berlin volt az internethasználók fellegvára a maga 45 százalékos részarányával; itt azonban a várt növekedés helyett az internetet nem használók száma emelkedett 6 százalékponttal. A legelőkelőbb helyet így Frankfurt szerezte meg: itt 53 százalékos az internet elterjedtsége. Szakértők szerint az internethasználótló tartózkodók lényegesen hagyománytisztelőbbek és jobban érdeklődnek a társadalmi és a materiális kérdések iránt; életükben kiemelkedő szerep jut a családnak és a vallásnak. Az internetezőket viszont jobban vonzza a kaland, a szórakozás és a verseny. A csekély részarányú internethasználat főként a magas költségek, az eszközök és a képzés hiányából, valamint a kisebb csoportok igényeire és érdeklődésére szabott speciális tartalmak hiányából fakadhat.

(<http://www.itk.hu/infmit/>)

Üzleti MEGOLDÁSOK

„Egy évvel ezelőtt hoztuk létre az Autóportál Kft.-t azzal a céllal, hogy az interneten a **legszínvonalasabb és leggyorsabb információt szolgáltatassuk** az autós világról. Így jött létre a **vezess.hu** honlap, amelynek alapja egy óriási adatbázisrendszer, amely a magyarországi autókereskedelem termékeit és szolgáltatásait gyűjti össze, megkönynyítve az eladók és a vevők találkozását.

Ez a teljes körű szolgáltatás, amelynek kialakításához az Axelero-ban tökéletes **partnert találtunk**, a maga nemében egyedülállónak számít Magyarországon.

Az Axelero Internet a legnagyobb technikai problémánkat, a vállalkozás műszaki hátterét jelentő, az adatok tárolására szolgáló szerver elhelyezését egy csapásra megoldotta, mivel biztosította a bérlet lehetőségét, és így hatalmas terhet vett le a vállunkról. Azóta el is felejtettem, hogy mi az a szerver... pedig rengeteg gondunk volt vele.”

„AZÓTA EL IS FELEJTETTEM, HOGY MI AZ A SZERVER...
PEDIG RENGETEG GONDUNK VOLT VELE”



Della Donna Mario
vezess.hu, ügyvezető igazgató

Ön is megoldást keres?

www.axelero.hu
Zöld szám: 06 80 42 00 42



axelero
internet

A hálózathból élő vállalatok esküsznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatának alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

A legrugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék tápellátást, a PowerChute plus szoftver segítségével biztonságos leállítást, a Web/SNMP menedzsmet kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztalja meg a „legendás megbízhatóságot”.



**+5 %-ért
további 1 év
garancia***

Az APC további megoldásai:



A torony és rack felépítésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatóságú alkalmazások számára.



A Smart-UPS On-line termékcsalád (torony és rack kialakítás egyben), kettős konverziós on-line feszültségvédelmi megoldást kínál az IT-szerverekhez és hálózatokhoz, telekommunikációs és ipari alkalmazásokhoz.



Az új 10/100BaseT Network Management Card EX lehetővé teszi az UPS folyamatos menedzselését HTTP, FTP, SNMP, WAP és Telnet protokollokon keresztül.



A Redundans Switch-csel már 700 VA-tól redundánsná teheti szervere vagy hálózati eszköze tápfeszültség-védelmét.

*Amennyiben Ön 2002. április 1. és június 30. között APC Smart-UPS SU2200NET, SU2400NET, SU2600NET, SU2800NET, SU3000NET, SU3300NET, SU3600NET, SU3800NET, SU4000NET, SU4200NET, SU4400NET, SU4600NET, SU4800NET, SU5000NET, SU5200NET, SU5400NET, SU5600NET, SU5800NET, SU6000NET, SU6200NET, SU6400NET, SU6600NET, SU6800NET, SU7000NET, SU7200NET, SU7400NET, SU7600NET, SU7800NET, SU8000NET, SU8200NET, SU8400NET, SU8600NET, SU8800NET, SU9000NET, SU9200NET, SU9400NET, SU9600NET, SU9800NET, SU10000NET terméket vásárol, +5%-ért további 1 év garanciához jut. A jogosultság élethez feltételként a vásárlástól számított 30 napon belül regisztrálnia a <http://www.apc.com> címen az APC Global Service Packben található adatok megadásával, vagy kiadja vissza az APC Global Service Pack 37. oldalán található regisztrációs űrlapot a megadott faxszárra. Amennyiben az akcióban szereplő igényeltéthez APC szolgáltatás iránt érdeklődik hívja a POWERLINE számunkat: (06-1) 209-4678 vagy KÉK VONALUNKAT: (06-40) 250-2521

Vezetéknév _____
 Keresztnév _____
 Beosztás _____
 Cég _____
 Cím _____
 Irányítószám _____ Város _____
 Ország _____
 Telefon _____ Fax _____

E-mail _____
 Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos híreivel kapni e-mailben? Igen Nem
 Most először lép kapcsolatba az APC-vel? Igen Nem
 Vállalkozás típusa: Magánfelhasználó/Ottthoni iroda
 Kis-közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
 Államigazgatási szerv
 Számítógép-vizsgáló/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- Nem,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlevelük levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 65751v
 Kérjük, csak angol betűkészletet használjon.

www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677



Térben a világ

Háromdimenziós, valós idejű megjelenítés az űvegőmbben 14. oldal



Kevés az idő

Mikorra válnak hordozhatóvá a vezetékes hívások? 18. oldal



IT-piac és új...

Új marketingstratégiákra van szükség, mondja az IDG elnöke 20. oldal



A virtuális világ...

A versenyhatóságok is érdeklődnek egyes webes cégek iránt 22. oldal

Mitől ingyenes a net?

Múlt héten néhány napos eltéréssel három internetes portál jelentette be, hogy korlátozásokkal bár, de ingyenesnek mondott internetszolgáltatást indít.

Természetesen az ingyenesség mindhárom szolgáltató – az Index, a Prím, és az Extra – esetében is csak az internetdíjra vonatkozik, az 51-es szám hívásáért (azaz az internetkapcsolatért) a díjrendeletben megállapított díjat kell fizetni, amelyből az internetszolgáltató szintén a rendeletben megszabott mértékben részesedik. Mindhárom internetszolgáltató mögött fizetős internetszolgáltató (Index – PSINet, Prím – Vivanet, Extra – Telnet) áll, akik nagyon vigyáznak arra, hogy ne veszítsenek el fizetős ügyfelet, ezért az ingyenszolgáltatás egyszerre csak 100 használónak nyitott; a bővítés lehetőségéről egyedül az Extra beszélt.

Az ingyenes szolgáltatások újraindítása és a Matáv-kedvezmények megszűnése között nincs összefüggés, mivel a telefondíjat továbbra is fizetni kell, és ez annak ellenére igaz, hogy a három szolgáltató mindegyike e tényezőre hivatkozott. Mindenesetre a tartalomszolgáltató a kötelező regisztráció útján begyűjthet néhány ezer levélcímet, amelyet aztán egyéb célra is felhasználhat (a címzettek

nehezen mondhatják majd, hogy ők nem értesültek a marketingcélu felhasználás eshetőségéről), az internetszolgáltatók pedig csak néhány (becslések szerint mintegy 10) modem kapacitását vesztik el az általuk adott szolgáltatás időszakában, ráadásul a díjmegosztás révén még némi bevételhez is jutnak. A szolgálta-

tók azonban semmiféle felelősséget nem vállalnak (már csak az ingyenességből adódóan sem) a rendszer üzemképességéért és a szolgáltatás minőségéért, így aztán az ingyenes szolgáltatással elért megtakarítás könnyen elveszhet a hozzáférés percdíjain.

RÉVÉSZ GÁBOR

Előny a tartalomnak

A májusban megalakult kormányban az informatika önálló tárcát kapott; ezt a lépést már régóta várta a szakma, ezért a minisztérium munkája iránt is nagy az érdeklődés. A tárca vezetőjét, Kovács Kálmánt a minisztérium szerepéről kérdeztük.

– Az már egy kormányrendeletből kiderült, hogy a valamikori Informatikai Kormánybizottság utódja az Informatikai és Hírközlési Minisztérium, de vajon milyen munkamegosztás alakul ki a minisztérium és a Miniszterelnöki Hivatal informatikai felelős egysége között?

– A minisztérium létrejöttével eldőlt, hogy az informatika és a hírközlés terén felmerülő feladatok önálló ágazatként és területként jelennek meg a kormányzati munkában. Ez azt jelenti, hogy a tárca feladata lesz mindaz, amit kormányzati stratégia szintjén kell meghatározni és az is, ami az ország jövője szempontjából

az informatikában végrehajtandó. Ennek megfelelően a tárca lesz a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Stratégia gondozója. Hozzánk tartozik többek között a szolgáltató állam szolgáltatásainak stratégiája és programja (például az elektronikus önkormányzat és az elektronikus egészségügy), és ennek a stratégiának része a kormányzati belső informatika is. Ez utóbbi feladatok ellátása azonban a MEH-hez tartozik, ideértve a kormányzat és az államigazgatási szervek informatikájának ellátását is.

– Az Informatikai Kormánybizottság leginkább projektjeiről volt ismert. Áttekintve a helyzetet, miképp látja, ezek a projektek mennyire voltak hasznosak, és Ön mennyire ítéli használatónak a projektiroda-szerű irányítást?

– A projektszemléletű irányítás kudarc. A tapasztalatok azt mutatják, hogy (Folytatás a 25. oldalon)

2001-ben 11,1 százalékkal nőtt az ERP-rendszerek magyarországi piaca, s ezzel 35,15 millió dolláros (megközelítőleg 9,5 milliárd forint) szintre jutott – írja az IDC egyik friss közleménye. A bővülés elsősorban a középkategóriás szoftverekből, illetve az irántuk megmutatókozó, eddig példátlan keresletből adódik. Ennek megfelelően az elmúlt évben a középpiaci szereplők többsége – a Scala, az Exact, a QAD, a Navision, az IFS, a hazai fejlesztők közül a Mikro Volán Elektronika – jóval nagyobb bevételt szerzett.

(Felfűdő... • Folytatás a 6. oldalon)

A Koppenhágában megrendezett

Oracle World konferenciára is rányomta bélyegét a focivébé: az elődöntőket óriási kivételként követhették nyomon a látogatók, és az idő alatt az előadások is szüneteltek. A szakmai információk egy része is sportnyelven lett megfogalmazva: a szoftverház közölte, hogy megnyerte a globális relációsadatbázis-piacon zajló meccset, s a Java jóvoltából elől jár a webfejlesztésekben is.

(Lary és... • Folytatás a 7. oldalon)

5900 munkahelyet szüntet meg

az EMEA-térségben a HP, jelentette be a világégen vezetése július elején. A leépítés az összesen 15 ezer főt érintő karcsúsításnak a része. A Compaqkal egyesült vállalatnak mintegy 46 ezer dolgozója van Európában, a Középkeleten és Afrikában; azt egyelőre nem tudni, hogy ezen belül honnan hány embert bocsátanak el.

Beck György, a hazai HP-leányvállalat vezetője korábban úgy nyilatkozott, hogy Magyarországon nem várható elbocsátások.

MUNKATÁRSUNKTÓL



A hálózatból élő vállalatok esküsznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatának alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

A legrugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék tápellátást, a PowerChute plus szoftver segítségével biztonságos leállítást, a Web/SNMP menedzsmet kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztalja meg a „legendás megbízhatóságot”.

Az APC további megoldásai:



A torony és rack felépítésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatóságú alkalmazások számára.



A Smart-UPS On-line termékcsalád (torony és rack kialakítás egyben), kettős konverziós on-line feszültségvédelmi megoldást kínál az IT-szerverekhez és hálózatokhoz, telekommunikációs és ipari alkalmazásokhoz.



Az új 10/100BaseT Network Management Card EX lehetővé teszi az UPS folyamatos menedzselését HTTP, FTP, SNMP WAP és Telnet protokollokon keresztül.



A Redundans Switch-csel már 700 VA-tól redundánssá teheti szervere vagy hálózati eszköze tápfeszültség-védelmét.



+5 %-ért
további 1 év
garancia*

Jellemzők:

- Smart-Boost/Smart Trim Az alacsony és magas feszültség korrigálásával biztonságos kimeneti feszültséget biztosít.
- Cserélhető akkumulátorok az állásidő kiküszöbölésére és az alacsonyabb működési költségek érdekében.
- A beépített SmartSlot lehetővé teszi a Smart-UPS testreszabását többek között a távoli menedzselhetőség és az újraindítási lehetőségek segítségével.
- A széles körű tájékoztatást nyújtó kijelző és a riasztások pontos információkat az akkumulátor és a töltés állapotáról.

APC
Legendary Reliability™

*Amennyiben Ön 2002. április 1. és június 30. között APC Smart-UPS S1400NET, S1600NET, S1700NET, S1A1000, S1A1500, S1200NET, S10000NET terméket vásárolt, +5%-ért további 1 év garanciához jut. A jogosultság éltetve igényléséhez a vásárlástól számított 30 napon belül regisztrálnia a <http://www.apc.com> címen az APC Global Service Packben található adatok megadásával, vagy küldje vissza az APC Global Service Pack 37. oldalán található regisztrációs űrlapot a megadott faxszámra. Amennyiben az akcióban szereplő sikertől eltérő APC szolgáltatás iránt érdeklődik hívja a POWERLINE számunkat: (06-1) 209-4678 vagy KÉK VONALUNKAT: (06-4) 200-2621

Vezetéknév _____
Keresztnév _____
Szerződés _____
Cég _____
Cím _____
Irányítószám _____ Város _____
Ország _____
Telefon _____ Fax _____

E-mail _____
Szeretném az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírlvelet kapni e-mailben? Igen Nem
Most először lép kapcsolatba az APC-vel? Igen Nem
Vállalkozás típusa: Magánfelhasználó/Özthoni iroda
 Kis-közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
 Államigazgatási szerv
 Számítógép-vízontévedő/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezáltal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlvelelők levelezési listájára.

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 85722v

Kérjük, csak angol betűkészletet használjon.

©2002 American Power Conversion. Vállalkozási végleges e-feliratokhoz írokot képezi. S12A2EF-HU

www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677

E-mail: apcHUN@apcc.com

APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves György u. 5. III/3.
26010



Igazmondó keresők?

Az amerikai Szövetségi Kereskedelmi Bizottság (FTC) arra szólította fel az internetes keresőoldalak üzemeltetőit, hogy hozzák nyilvánosságra, mikor sorolnak előrébb egy-egy oldalt fizetés fejében. A jelenlegi gyakorlat szerint ugyanis a cégek pénzt fizethetnek azért, hogy egy-egy keresés eredményében előrébb sorolják őket, illetve azért, hogy garantált helyük legyen a kereső adatbázisában. Az FTC most arra kéri az üzemeltetőket, hogy a találati listában különböztesse meg a fizetett és nem fizetett oldalakat, illetve hozzák nyilvánosságra, hogy mely weblapok fizettek a garantált helyért.

szt.hu/cikkek/searchengine

Bíróság online

Ezentúl kevesebbet kell bíróságra járniuk a szingapúri jogászoknak. Az ügyvédek irodáikban is felszerelhetik a Justice Online rendszert, ami SDSL szélessávú vonalon csatlakozik a bírósági rendszerhez. Jelenleg polgári perekben válthatja ki a személyes megjelenést a videokonferencia, de ezt más ügyekre is ki akarják terjeszteni.

szt.hu/cikkek/justice



TARTALOM 28. HÉT

AKTUÁLIS 4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10 TRENDK ÉS MEGOLDÁSOK 18 INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 4 **TÉR BEN A VILÁG**
(IDG NEWS SERVICE)
- 4 **INTEGRÁLT RENDSZER A COOP-ÜZLETLÁNCBAN**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 4 **WORLDCOM UTÁN VIVENDI**
A francia cég felett is gyülekeznek a viharfelhők
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 5 **A SYNERGON AZ MKGI-BEN**
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 5 **MOL-HÁLÓZAT CISCO ALAPOKON**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 5 **JAVAS MOVEX AZ ÉLELMISZERIPARNAK**
Együttműködésre lépett a Sun és az aPlus
(SCHOPP ATTILA)
- 6 **QUARK OKTATÓKÖZPONT**
Szóba került a disztribúció elvállalása is
(RÉVESZ GÁBOR)
- 8 **NEGYEDMILLIÓ VÁSÁRLÓ AZ INTERNETEN?**
A legtöbben még könyvet vásárolnak a neten
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 8 **ITTHON A NINTENDO VEZET**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 **IVSZ-SAROK**
- 9 **VELEMÉNY KÖNYVELÉSI HIBA**
Miért az informatikához kötődő cégeknél terjedt el a „kreatív könyvelés”?
(RÉVESZ GÁBOR)
- 9 **THINKPAD-ÚJDONSÁGOK**
Kiegészítők noteszgépekhez
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 9 **TÓL AZ EGYMILLIÁRDON**
A napokban vásárolták meg az egymilliárdodik PC-t
(GSÓRIAN SÁNDOR)

- 10 **UPS 2002**
Tizennégy szünetmentes tápegység, öt gyártótól
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 14 **A JÉGHEGY CSÚCSAI IV.**
Az Office XP-t bemutató cikksorozatunk mostani (és következő) részében az Excel újdonságait ismerteti szerzőnk
(VEKONY TAMÁS)
- 16 **DIÓHEJ BÀN KAPCSOLÓK**
A helyi hálózatok meghatározó elemét jelentik a kapcsolók – de hogyan működnek és miért nékülözhetetlenek?
(MAKK ATTILA)
- 17 **ÚJ RAGONDOLT ISCSI-TERVEK**
Az IBM leállította az IP Storage 2001 fejlesztését
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 **TÖBBNYELVŰ VERISIGN**
Kereshetővé válnak a nem angol nyelvű doménnevek is
(IDG NEWS SERVICE)

- 18 **KEVÉS AZ IDŐ**
Szakértők szerint képtelenség, hogy a magyarországi vezetékes telefonhálózatban 2003. január 1-jére hordozhatóvá váljanak a hívószámok
(MALLÁSZ JUDIT)
- 20 **IT-PIAC ÉS ÚJ MARKETINGSTRATÉGIÁK**
(IDG WORLD UPDATE)
- 20 **ÁLLÁSHELYZET AMERIKÁBAN**
(IDG NEWS SERVICE)
- 20 **FÉNY AZ ALAGÚTBAN?**
Idén már emelkedés jellemzi a világ IT-piacát
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **KONSZOLIDÁCIÓ A NÉMET 3G-PIACON**
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **AZ IGMON MÁR EMC-VISZONTELADÓ IS**
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 21 **ÓVATOSABB A NOKIA**
Visszafojtta pénzügyi előrejelzéseit a finn cég
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **HIBÁS SZOFTVEREK, NAGY KÁROK**
(IDG NEWS SERVICE)

- 22 **A VIRTUÁLIS VILÁG ÚJRAFELSZTÁSA?**
Az általános visszaesés közepette az internetes vállalkozások egy csoportjának továbbra is olyan jól megy, hogy még a versenyhatóságok figyelmét is magukra vonták.
Az igazán nagy forgalmat lebonyolító webhelyek – a vállalatiközi ügyletekben közvetítő B2B-portálok, az online piacterek – feje fölött kormányzati viharfelhők tornyosulnak
(MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 26 **SAKEMBER KERESTETIK**
Manapság az információs technológia fejlődése egyre kevesebbek számára követhető, pedig egyre több ilyen emberre lenne szükség
(BECK SZILVIA)

Árat csökkenteni főleg, sőt alapjában elhibázott lépés volna, mert aki nem hajlandó kiadni négy mozijegy árát az internetért, az három jegy árát sem lesz hajlandó. A közelmúlt példái pedig arra utalnak, hogy az ingyenes szolgáltatói modell sikertelen, ezzel a kérdéssel tehát foglalkozni sem érdemes. S így az is világos, hogy ... senki sem gondolhatja komolyan, hogy van lehetőség további árcsökkentésre.

Térben a világ

Háromdimenziós számítógépes képet állít elő az Actuality Systems most bemutatott terméke, a Perspecta Spatial 3-D Visualization Platform.

Az amerikai cég készülékének számtalan praktikus felhasználási módja képzelhető el, pedig úgy néz ki, mintha valamelyik Csillagok háborúja moziból kölcsönözték volna.

Azáltal, hogy az eddigi két-dimenziós, számítógép generálta képeket három dimenzióban, mintegy szilárd testként jeleníti meg, egészen új lehetőségeket nyit meg a gyógyszergyártásban, az orvostudományban vagy akár a harcászathoz. A készülék egyaránt meg tud jeleníteni molekulastruktúrákat vagy az emberi testről készült MRI-képeket.

A Perspecta nem hologramot alkalmaz: egy üveggömbbe érkeznek a számítógépes adatok, ahol bonyolult algoritmusokat használva 198 „gerendező” vágják a képet. A gerendezet összeillesztve alakul ki a gömb formájú kép, amit egy papírvékony, átlátszó „vetítőszalagra” vetítenek. Ezt a felületet aztán 730 fordulat/perc sebességgel megforgatják, és így jön létre az üveggömbben a szabadon lebegő, háromdimenziós kép illúziója.

A készülék mostani, 1,5-ös modellje nagyjából 25 centiméteres képeket tud megformázni. Ezek 100 millió téripixelből (volume pixel vagy voxel) állnak, de a technológia elméletileg lehetőséget kínál 60 centiméteres képek előállítására is.

Egyelőre csak négy darab Perspecta készült el: ezek egyi-



két már megvette az amerikai hadsereg egyik kutatólaboratóriuma. Azt nem árulták el, hogy mire fogják használni a terméket, de az Actuality Systems a készülék képességeinek demonstrálására már kifejlesztett egy harcmező-szimulációs alkalmazást. Ebben egy áttetsző zöld vonalakból álló helikoptert lehet joystickkal irányítani egy számítógép generálta tájon.

A készülék árérték (40 ezer dollár) a megjelenítőtől kívül egy munkaállomást (IBM IntelliStation M Pro-t vagy HP x2100-at) és egy kiegészítő lapos monitort kap a felhasználó. A gyártó is elismeri, hogy az ár kicsit borsos, de ezt az első darabok szinte kézi gyártásával magyarázzák: az üveggömb például utcai lámpaburának készült Németországban. A sorozatgyártás beindulása után az ár csökkenni fog.

A cég tervei között szerepel, hogy kisebb méretben is elkészíti a Perspectát, amit akár jártékonnyal mellélt is fel lehetne használni.

(IDG News Service)

Integrált rendszer a COOP-üzletláncban

A Co-op Hungary Rt. magyar kiskereskedelmi üzletlánc június közepén egységes informatikai rendszerének kialakítására írt alá szerződést a KFKI Számítástechnikai Rt. mint fővállalkozó és a Laurel Számítástechnikai Kft. által alkotott konzorciummal. A 2006-ig tartó együttműködésben olyan integrált rendszert hoznak létre az országosan 2000 bolti egységből álló cégeszoportban, amely egységes elvek alapján fogja össze a teljes üzletláncot a kis boltoktól az ÁFÉSZ-, térségi és

országos központokig. Három hónapos szakmai előkészítés után rövidesen megkezdődik a bolthálózat igényeit kiszolgáló informatikai rendszer kiépítése. A cégeszoport különféle szervezeti szintjeit egységes elvek szerint működő, s az adott szint sajátosságaihoz igazodó informatikai megoldások segítik.

A boltoknak és a tulajdonos ÁFÉSZ-szervezeteknek különleges kereskedelmi rendszert vezetnek be, a térségi és az országos központokban pedig az SAP vállalatirányítási rendszer

IS-Retail iparági megoldásait vezetik be. A törzsadatokat az ÁFÉSZ-csoportnak kifejlesztett törzsadatkezelő rendszer fogja egységesen kezelni.

Az értékes adatvagyon hasznosítását az adattárház-technológia teszi majd lehetővé, s az lesz a vezetői információs rendszer alapja is.

Az új informatikai rendszert két lépésben építik ki. 2004-ig meglesz az országos központ, egy térségi központot és két ÁFÉSZ-szervezetet magába foglaló mintarendszer; meglesznek már benne a vertikális integrációhoz szükséges rendszerkapcsolatok is. A következő két évben a létrejött standard megoldásokat terjesztik majd ki a további szervezeti egységekben.

MUNKATÁRSUNKTÓL

WorldCom után Vivendi

Nem csitulnak a WorldCom-botrány hullámai, sőt úgy tűnik, egyre több cég ragadtatta magát hasonló praktikákra; Európában például a Vivendit rázza meg egy ilyesfajta beismerés.

A WorldCom múlt hétfőn benyújtotta ugyan az amerikai tőzsdéfelügyeletnek (SEC) a „kreatív könyveléssel” kapcsolatban kért dokumentumokat, ám a SEC kapásból „elégtelenek és nem teljesnek” nyilvánította a nyilatkozatokat, és az együttműködési készség hiányával vádolta a céget.

A vállalat pénzügyileg olyanira ellehetetlenült mostanra – piaci értéke a tőredékére csökkent, adósságállománya viszont 30 milliárd dollár –, hogy

egy Gartner-elemző szerint két évben belül minden biztonnyal felvásárolják. A „kérő” a Gartner szakértője szerint valamelyik Bell-utód távközlési cég lehet.

A Vivendi története több tekintetben is hasonlít a WorldComéhoz. A *Le Monde* megshellőztette, hogy a British Sky Broadcasting (BSkyB) eredményeinek konszolidációjakor 1,5 milliárd euróval akarta „küigazítani” 2001-es nyereségét. A Vivendi tagadta a vádakat, mondván, hogy mindvégig együttműködött az amerikai és a francia tőzsdéfelügyelettel, és azok ajánlásainak megfelelően végezte a könyvelést, részvényeinek árfolyama mégis 40 százalékos esett.

Az árfolyamnak az sem tett jót, hogy lemondott a vállalat vezérigazgatója, *Jean-Marie Messier*; helyére *Jean-René Fourtou* lépett. A vállalatbirodalom további sorsa egyelőre bizonytalan. Távközlési érdekeltségei – a Cégétel-csoport és az SFR mobilszolgáltató – egyik lehetséges felvásárlójaként a Vodafone-t emlegetik.

A francia vállalat sorsa csak egészen áttelesen érinti a Vivendit Hungart; az itthoni leányvállalat eladásáról már a mostani bejelentések előtt több hónappal érkeztek hírek. Vezetőinek véleménye szerint azonban a magyar cég helyzete ősz előtt nem változhat meg.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



Panda

Pancélvédelem PC-k és notebookok számára!



1 Ft-os aukció július 8-án 12.00 órától

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. július 15.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



NEC Versa Lite FXI

Kiváló teljesítményű, ultrakönnnyű notebook!
Óriási árengedménnyel csak a készlet erejéig!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az akció utolsó napja: 2002. július 15.

A Synergion az MKGI-ben

A Synergion Informatika Rt. nyerte meg azt a pályázatot, amelyet a Miniszterelnökség Közbiztonsági és Gazdasági Igazgatósága (MKGI) írt ki új integrált ügyviteli rendszer bevezetésére. A pályázatban alapfeltétel volt, hogy a kivitelező olyan megoldást kínáljon, amelynek elemei teljesen kompatibilisek az MKGI által ma használt összetevőkkel. A projektnek az a célja, hogy a közbeszerzési igazgatóság korszerű informatikát használjon a pénzügyi és számviteli folyamatok vitelében, eleget tehessen a vezetői és felügyeleti információk igényeknek, illetve a lehető legjobban visszazörítse a papír alapú ügyintézt.

A Synergion az SAP integrált

ügyviteli rendszert vezeti be az MKGI-ben, s ehhez folyamatokra optimalizált munkafolyamatot alakít ki. Ez a megoldás együttműködik az intézményi, pénzügyi, számviteli és kontrollingfolyamatokkal, elősegíti továbbá a folyamatszervezést és a dokumentálást. A Synergion a rendszer bevezetéséhez kapcsolódó szolgáltatások elvégzését és a rendszer követését is el fogja látni, emellett az induló rendszer telepítése utáni 3 évre vállalja a rendszer támogatását – ebbe kisebb-nagyobb bővítési feladatok is beleérthetők. Az integrált ügyviteli rendszer első részét 2002. december 31-én adják át, a teljes rendszer 2003. június 30-ától indul.

Schäffer István, az MKGI fő-

igazgatója, szerint a közigazgatásban is nagyon fontos, hogy az intézményi, pénzügyi, számviteli és kontrollingmunka hátterében korszerű informatikai rendszerek működjenek. Az e-kormányzat kialakításában továbbá sarkalatos, hogy az államigazgatáshoz tartozó intézmények működése megfelelő informatikai háttérre kerüljön át.

Az e-kormányzat megteremtése és léte egyszerűsített alapfeltétele a magyar információs társadalom fejlesztésének – tette hozzá Czákó Ferenc, a Synergion vezérigazgatója.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: www.synergion.hu
www.kozbeszerzes.gov.hu

Mol-hálózat Cisco alapokon

A Mol 2001 májusában úgy döntött, hogy jelentős infrastrukturális fejlesztésbe fog, melynek során a teljes hálózatát – beleértve az országos gerinchálózatot és a mintegy 340 helyi hálózatot is – korszerűsíti. Ennek a munkának az elvégzésére fővállalkozóként a Montana kapott megbízást, és alvállalkozóként bevonta az IBM-et, a Compaqot és más cégeket is. A

Montana Cisco eszközökre alapozva építi ki az összetett többprotokollus virtuális magánhálózatot (VPN); arra a Mol informatikai rendszerében használatos többféle protokoll és a titkosítási kívánalmak miatt van szükség.

Most sikeresen lezárult az országos hálózatának átalakítására kifizert projekt egyik nagy fejezete: az olajipari cég teljes ge-

rinchálózatát átállították Cisco eszközökre; a tervek szerint a projekt 2002 végén zárul le.

A Mol hálózatának rendszerintekájáról megtudtuk, hogy a rendszerintegrátor cég az országos gerinchálózatot nagy sebességű ATM-eszközökkel valószínűsítette meg, amelyet 128 kilobit és 8 megabit közötti sebesség tartományba eső bérelt vonalak tesznek teljessé. Ennek megfelelően a gerinchálózat vezérlését a Cisco 7200-as sorozatába tartozó útválasztók, és AS 5300-as behívószerverek látják el. A helyi hálózatok strukturált kábelezésű optikai gerinchálózatok, a nagy településeken Catalyst 6000-es multi-layer kapcsolók vannak, és ezek köré Catalyst 3500-as és 2900-as kapcsolók épülnek. A hálózat menedzsmentjét a HP OpenView alapfunkcióival és a Cisco Works 2000 menedzsment-moduljaival látja el a Mol.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Javás Movex az élelmiszeriparnak

Megjelent a svéd Intenia vállalatirányítási rendszerének, a Movexnek a magyar nyelvű, lokalizált, Java alapú, Sun-környezetben futó változata, a MoveJava. A Movex magyarországi forgalmazója, az aPlus Kft. a Sun hazai leányvállalatával együttműködve főként az élelmiszeripari cégek körében igyekszik értékesíteni ezt az új változatot.



és Java alapú változat is; ez utóbbiból a világon két év alatt mintegy 200-at adtak el.) A két cég együttműködése azért irányul az élelmiszeriparra, mert ezen a téren az Inteniának és az aPlusnak is vannak referenciái (az aPlusnak a Cereol és az Agrokompex), emellett az ágazat ígéretes fejlődés előtt áll; 2001-ben például a GDP növekedését meghaladó ütemben bővült az iparág, továbbá számos cég komolyan fontolgatja informatikájának korszerűsítését.

A hazai élelmiszeriparban közel háromezer cég működik; ennek mintegy fele tartozik a két informatikai vállalat által megcélzott szegmensbe, az 50–250 főt foglalkoztató vállalkozások körébe. Ebben a körben az első év során mintegy féltucatnyi vállalatnak akarják értékesíteni a MoveJava iparág-specifikus változatát.

Mohai Gábor, a Sun partnerkapcsolati igazgatója a július 3-án tartott sajtótájékoztatón elmondta, hogy a két nemzetközi cég között 2000 májusában jött létre a világszintű – technológiai és üzleti – együttműködés. A Sun egyebek mellett azért is választotta az Intentiát, mert az teljes körű (a vállalatirányítás mellett SCM-et és CRM-et is magába foglaló) rendszert tud kínálni, másrészt pedig a termék jól illeszkedik a stratégiába. Egy éve már működik Stockholm-ban egy közös kompetencia-központ, amely az egész világot kiszolgálja ügyfélbemutatókkal, tesztkörnyezettel, oktatással, tanácsadással.

Ennek nyomán lett a Sun üzleti partnere az aPlus, és szállította meg a MoveJava magyarított verzióját. (A Movex sokáig csak az IBM eServer iSeries gépeken – a korábbi AS/400-on – volt elérhető, de az utóbbi pár évben megszületett a Windows

Rabe Ágnes, az aPlus kereskedelmi és marketingigazgatója szerint az élelmiszeripar sajátos igényei szerint kialakított termék számtalan előnyt kínál felhasználóinak. Az iparág szereplői nagy kihívások előtt állnak: a mind kifinomultabb vezetői igények, a nemzetközi verseny vagy a rugalmas árképzés iránti követelmény. Ezekre kínálnak megoldásokat a Movex, amely lefedi az összes folyamatot, és – emellett – támogatja a göngyölegkezelést, a cikktáminósítést, a lejáratkezelést, vagy a fordított BOM recepteket, amikor is nem alkatrészekből kell összeállítani valamit, hanem ellenkezőleg, egy teljes egészéből (például sertés) lesz többféle termék és melléktermék.

SCHOPP ATTILA

+online: www.sun.hu
www.aplus.hu
www.intenia.com

ELNÉZÉST!

A május 31-én megjelent CW-Számítástechnika Plusz különszám CD-mellékletén szereplő VaTi CRM nevű ügyfélkapcsolat-kezelő szoftverhez tartozó sorozatszámot nem közöltük.

Ez a tízjegyű sorozatszám: 1526394451.

A felhasználók induló jelszava pedig „password”.

Reméljük, az érdeklődők lelkesedését az első sikertelen próbálkozás nem vette el, és most a sorozatszám birtokában kipróbálják az említett szoftvert.

Ha bármilyen egyéb kérdésük van a szoftverrel kapcsolatban, kérjük, keressék:

Vaskó Tibort (tibor.vasko@axelero.hu)

stratégiai partnerek

BBC

egy hullámhosszon

hétköznap 21.05–22.00 BBC VILÁGHÍRADÓ az Info Rádióban



Fejlődő magyar ERP-piac

(Folytatás az 1. oldalról)

Emiatt az öt legnagyobb gyártó részesedése a 2000-beli 82,5 százalékról visszaesett 77,2 százalékra; a piacvezető SAP-nek is 2,4 százalékkal csökkentek a licenc- és szoftverkövetésből adódó bevételei. A piac második helyén az Oracle áll, és az első ötbe bekerült egy magyar gyártó is, a Mikro Volán Elektronika. 2002-ben hasonlóképpen a középvezetési piac erősödésére lehet számítani.

Az új eladásokból és a szoftverkövetésből származó bevétel nagy része – 59 százaléka – windowos megoldásokból származik, s ez csaknem ötödével több, mint a 2000-es 50 százalék. A második legnépszerűbb platform továbbra is a Unix, 28,3 százalékos piaci részesedéssel.

Az új telepítések hardverplatformjának legnagyobb részét (40,4 százalékot) továbbra is a



Compaq szállítja, az IBM-től 30,0 százalék, az HP-től pedig 13,2 százalék származik. A háttérben futó adatházis-kezelők közül a maga 58,2 százalékos részesedésével 2001-ben is az Oracle volt a piacvezető; a piacon elfoglalt pozíciója azonban 5,1 százalékpontot visszaesett 2000-hez képest.

A különféle modulok közül 2001-ben a pénzügyi alkalmazások voltak a legnépszerűbbek: 9,87 millió dollár bevételt hoztak, s ez a teljes piaci bevételnek 28,1 százaléka. A második helyen a hagyományos ERP-csomagokat kiegészítő modulok állnak (ügyfélkapcsolat-kezelés, beszállítói-kezelés,

kezelés, elektronikus kereskedelem, tudáskezelés), s utána az anyaggyártókkal kapcsolatos funkciók. A piac érettségére utal az a tény, hogy a kiegészítő modulok (CRM, SCM, tudáskezelés) közötti bevételmegoszlás mind kiegyenlítettébbé válik.

A középpiaci iparágak közül a közlekedés, az építőipar, a helyi közművek, a nagykereskedelmi cégek és a közintézmé-

nyek körében terjedtek el a vállalati irányítási rendszerek a legnagyobb ütemben.

Az IDC arra számít, hogy a 2001 és 2006 közötti időszakban a teljes piacon 12,3 százalékos az átlagos éves növekedési arányt (CAGR).

Az új funkcionálisitások közül várhatóan a CRM és a tudáskezelés bővülése haladja majd meg az átlagot.

SCHOPP ATTILA

Quark Oktatóközpont

A Quark Alliance-szel kötött szerződés alapján a Népszabadság Rt. Oktató Központja Kelet-Európában elsőként a QuarkXPress kiadványszerkesztő program hivatalos oktatóközpontjává vált. Mint azt *Márványi Ágnes*, az oktatóközpont vezetője kérdésünkre válaszul elmondta, a Quark svájci képviselőjével a disztribúció elvállalásáról is folynak tárgyalások,

de ez ügyben még nem született megegyezés. A NOK stúdiójában – jelenleg az 5.0-s Quark-változatra alapozva – évente mintegy 150 főt képeznek ki a program használatára; a hallgatók itt összesen 15 gépet (10 PC-t és 5 Macintosht) használhatnak. A képzés nyelve magyar, de a központ angol nyelvű kurzus is indít, ha szükséges.

REVÉSZ GÁBOR

3 az 1-ben!

MILLENNIUM

Egy hálózat Brand-Rex

Egy szint CAT6Plus

Egy név Fibex

CAT6Plus strukturált kábelezési rendszerek
25 év rendszergaranciával

Hálókészítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 31-95.
Tel.: 399-51-46, (-47, -48)
Fax: 399-51-49

2600 Vác, Zrínyi u. 41/A.
Tel.: (27) 314-882
Fax: (27) 314-909
E-mail: info@fibex.hu
Internet: www.fibex.hu

Megjelent a JBuilder 7!

Az élenjáró fejlesztőrendszer

- JBuilder™ - mindenkinek igényei szerint
- J2EE™ platformon működő ipari méretű alkalmazások fejlesztéséhez
- A vezető fejlesztési platform Java™ fejlesztési környezet megőrzéssel a technológiáknak
- Profesionális adatházis-alkalmazásokat hozhatunk létre
- Mobil alkalmazás-fejlesztőknek: JBuilder™ MobileSet

- Vizuális EJB™ tervezést biztosít J2EE™ környezetben működő alkalmazások gyors kifejlesztésére
- Felhasználható élelő ipari alkalmazás-szerveket
- Támogatja a Web Services fejlesztést
- Várakozó, modulos és komponensel meggyereztetők az adatházis-alkalmazások fejlesztését és használatát
- Lehetővé tesz Web alkalmazások fejlesztését és használatát JSP™-vel és servetékkel
- Támogatja az UML™ kódvizualizációt

Augusztus 31-ig (bárhol is jelenleg) esetén **15% kedvezményt** biztosítunk minden egyes tartalom árából.

Internet: (06-1) 467 17 88
Fax: (06-1) 467 12 22
e-mail: info@borland.hu

www.borland.hu

CRM-ből nem lehet elég

Napjainkban a vállalatok csak úgy lehetnek sikeresek, ha üzletmenetük középpontjába az ügyfelet állítják. Nem véletlen, hogy a vezető üzleti tanácsadó cégek megállapításai is arra ösztönöznek, hogy meglévő üzleti modellünket vevőközpontúvá alakítsuk. A hangsúly tehát az ügyfélkapcsolat-kezelésen, azaz a CRM-en van. Az Atos Origin eddigi tapasztalatai alapján nyugodtan lemondhatunk, hogy a CRM nem egyszerűen termék vagy technológia, hanem olyan koncepció, sőt stratégia, amely a legértékesebb ügyfelek azonosítására, megszerzésére és megtartására, valamint az ilyen ügyfélkör kibővítésére szolgál. S teszi pedig mindezt úgy, hogy közben a cég folyamatosan növekszik, üzleti értéke pedig fejlődik.

Mert miről is van szó? Ha az előnyöket számszerűsítjük, meglepő adatokat kapunk: a forgalom növekedése akár az 51 százalékot is elérheti, s ha egyszeres – mondjuk, 5 százalékkal – növeljük vásárlóink hűségét, vállalatunk profitunk 25-85 százalékkal is emelkedhet. Mondanunk sem kell, hogy ezekben a kereskedelmi költségek akár 46 százalékkal csökkenhetnek, illetve az eladási ciklus hossza 25 százalékkal is lerövidülhet. Mindezek tetejébe a vevői elégedettség 20 százalékkal, a marketingköltségre választók száma pedig átlagosan 20 százalékkal emelkedik. Nem árt mindent szem előtt tartani, különösen, ha tudjuk: egy új ügyfél 6-7-szer többbe kerül, mint egy meglévő megtartása.

Az Atos Origin Kft. egy 30 ezer alkalmazottat foglalkoztató, s a világ 30 országában jelen lévő nemzetközi IT-cég magyar leányvállalata. Stratégiai üzletágai az outsourcing, az online pénzügyi szolgáltatások, illetve a konzultáció és rendszerintegráció – ez utóbbi végzi a CRM-bevezetéseket és -támogatásokat. A cég számos CRM-referenciával rendelkezik, a legfrissebbek között említhető az ügyfélkapcsolat-kezelés bevezetése az Alcatelnél, illetve a már meglévő CRM-rendszer funkcióbővítése az MTI-nél. Kiemelkedő projekt zajlott le az RTL Klubnál is. A népszerű tévésatornál kulcsfontosságú a meglévő és a potenciális ügyfelek, a partnerek, az üzleti ajánlatok, a különféle marketingakciók, márkák nyilvántartása és nyomom követése, így ezek elvégzése nem kis feladat. Az is fontos, hogy az adatokat egyszerűen, a kapcsolattartás csatornájától függetlenül lehessen kezelni. Az RTL Klub a kiküldött ajánlatokat és szerződéseket is egyszerű ügyfélnyilvántartó rendszerben akarta rögzíteni.

Az Atos Origin az update.com, osztrák cég által kifejlesztett Marketing Manager szoftvert ajánlotta az RTL Klubnak. Ez az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszer valamennyi értékesítési csatornát képes támogatni, továbbá rugalmas, testreszabható – s ami nem utolsósorban a magyar piacon is versenyképes. Egyetlen adatházisba integrálja az ügyfelekre, a piacra és a termékekre vonatkozó összes CRM-információt. Segítségével testreszabott ajánlatokat lehet készíteni, és a marketingtől a vevőszolgálatig szinte minden területen egyedi, az ügyfelek kívánásainak megfelelő szolgáltatást lehet nyújtani.

A szoftver segítségével az Atos Origin megoldotta a cégek, személyek és márkák többdimenziós kapcsolódásainak nyilvántartását. Sikertől növeli a marketingmunka hatékonyságát a célcsoportok leválogatásával, ugyanakkor automatizálja a kívánt folyamatokat is. Valóban személyre szóló levelek és e-mailek készíthetők, az értékesítés támogatása napi szinten biztosított. (X)

Larry és a megtörhetetlen

(Folytatás az 1. oldalról)

Ebben a két dologban (s másban is) leginkább az IBM és a Microsoft neve hangzott el, nem a legelőnyösebb megvilágításban.

A koppenhágai konferencia középpontjában azért természetesen a 9i adatbázis-kezelő és alkalmazáskiszolgáló állt, annak is a frissen megjelent, 2-es változata. A résztvevők például megtudhatták, hogy az újítások jövőtől a 9i már képes az adattárblák tömörítésére is (eddig csak az indexek mérete volt csökkenthető), s ezzel – legálábbis az Oracle adatbázis-marketingért felelős alelnöke, Robert Shimp szerint – a tárolási költségek 50, az adattárház-építéssel kapcsolatos költségek pedig 25 százalékkal is mérsékelhetők. Egy, a felére összenyomott nyers adathalmazhoz ugyanis kevesebb hardver és karbantartás kell.

Vagy itt van például a Mark



Jarvis és René Bonvanie 9i-marketingalelnök által bemutatott Marvel projekt: annak jövőtől a fejlesztők száznál kevesebb egérválasztással hozhatók létre webszolgáltatási alkalmazásokat, egyenesen a böngészőből. Jarvis előadásának fő mondanója egyébként az volt, hogy az Oracle-nek megvannak mindazok a szoftverei, amelyekkel a fejlesztők, illetve a

webmesterek könnyen kialakíthatják a legbonyolultabb honlapokat is.

A konferencia másik főszereplője a Linux volt. Ahogy Larry Ellison, az Oracle elnöke, vezérigazgatója és alapítója fogalmazott, egy maroknyi olcsó Intel alapú számítógépen futó Linux lepipálhatja a legnagyobb IBM-es szuperszámítógépek teljesítményét is, ha a kiszolgálókra az Oracle9i Real Application Clustert („valódi alkalmazásfürt”, RAC) telepítik, illetve a RAC-nak megfelelően kötik őket hálózatba (fürtbe). „A RAC-kal a Linux megtörhetetlen lesz” – mondta mely meggyőződéssel Ellison, utalva cégére, valamint a Red Hat és a Dell összefogására az Unbreakable Linux nevű kezdeményezésben. A fürtözést ráadásul nemcsak a nagyvállalati adatbázis-használók alkalmazhatják, hanem bárki, aki törődik

Tények a koppenhágai Oracle Worldról

- Több mint 9500 regisztrált résztvevő
- több mint 2500 partner
- több mint 100 kiállító partner
- több mint 200 újságíró és elemző
- 125 ezer kilowattnyi áram a demóvezetnek
- 18 kilométer lefektetett hálózati kábel
- 6 tonna élelmiszer fogyott el

a költségekkel, azaz a kis- és közepes vállalatok is. Az IDC szerint egyébként 2006-ra a Linux lesz az első számú szerver-operációsrendszer.

Az Oracle mindeközben nem csak az „Intel-vasat” tartja a tűzben, igyekszik jobban lenni a Sunnal is. Ennek jegyében a két cég a konferencia alkalmával jelentette be, hogy az Oracle9i Release 2 és a 9i Application Server megoldásokat előre telepítik a Sun frissen piacra dobott négyprocesszoros Sun Fire V480-as gépeire. A célja ugyan a nagyvállalati, de az ár a PC-kiszolgálók szintjén mozog.

Larry Ellison az SAP-ról szólva meglepően barátságos han-

got ütött meg. Az SAP ugyanis olyannyira elismerte az Oracle adatbázis kiválóságát, hogy – egy, szintén a konferenciára kezelt bejelentés szerint – beépítte megoldásaiba, maga is eladja és támogatja a 9i adatbázist, a 9i RAC-kal egyetemben. Máris futnak különféle kísérleti programok közösen egyeztetett ügyfeleknél.

Az SAP a HP Tru64 Unixot futtató Alpha kiszolgálóira optimalizálta a 9i RAC-on alapuló megoldásait.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: oracle.com
sun.com
sap.com

ADSL

mert netezni kell :-)

EnterNet **ADSL** csomagok telefondíj nélkül 384/64 Kbit/s

8800 Ft/hó

Az első 20 óra forgalmi díj mentes

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



■ **Mindenkinek**

- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- 2 Ft/perc forgalmi díj (max. 150 Ft/nap)

9600 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



■ **Egyéni**

- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely

10 800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft



■ **Családi**

- 3 db e-mailcím
- 75 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- ajándék hálózati kártya
- tartalék modernes kapcsolat

19 800 Ft/hó

Kiépítési díj 0 Ft



■ **Irodai**

- 5 db e-mailcím
- 125 MB tárhely
- 50 MB web-tárhely
- hálózatokat is kiszolgál
- tartalék modernes kapcsolat

Cikk szövege a forgalmi díj az ADSL csomagokhoz tartozó, a forgalmi díj az ADSL csomagokhoz tartozó, a forgalmi díj az ADSL csomagokhoz tartozó.



Fix IP-címes Üzleti csomagokkal kapcsolatban érdeklődjön a www.enternet.hu/cimem, a 06 (0) 4 12 2001 számon, illetve országos partner hálózatunknál.

enternet
INTERNET MINDENHOL

Negyedmillió vásárló az interneten?

Az elmúlt két évben Magyarországon megkétszereződött az interneten vásárlók száma, és a növekedés üteme várhatóan gyorsul. Erre utal az is, hogy a net szőrfosei közül 200–250 ezren terveznek vásárlást a világháló virtuális boltjaiban – mondta *Bokker Sándor*, a Net-survey Internetkutató Intézet igazgatója egy sajtótájékoztatón.

Egyelőre azonban csak az internethez hozzáférők közel 5 százaléka, azaz 75 ezer netpolgár vásárol elektronikus úton. A honi e-kereskedelem sajtosága, hogy a vevőkör kétharmada férfi, és csak egyharmada nő, továbbá az inter-

netes vásárlást tervezők között is többségben vannak a férfiak.

A vásárlók legnagyobb arányban (46 százalék) 3 és 10 ezer forint közötti összegben vásárolnak, majd egyforma rész jut a 10 ezer fölötti, továbbá a 3 ezer forint alatti értékre. Életkor szerint a leggyakoribb internetes vásárlók a 18–29 évesek, míg a másik nagy csoportot a 30–49 évesek alkotják. Az e-vásárlás tervezői között a 18–29 évesek vannak többségben, és ebből a szempontból a 30–39 évesek is megelőzik a 40–49 éveseket. A vásárlást tervezők legnagyobb csoportját a tanulók alkotják.

Az internetezők lakóhelyének típusa is meghatározó az e-vásárlásban: a nagyobb helységek lakói között jóval nagyobb azok aránya, akik már vásároltak e-boltban. A vásárlást tervezőknél már kiegyenlítettébbek az arányok, azaz a községekben és kisebb vidéki városokban élő internetezők is előbb-utóbb bekapcsolódnak az e-kereskedelemben.

A legkeresettebb cikk a neten a könyv

– ebből már több mint 40 ezer felhasználó vett –, emellett kelendő a CD is. Körülbelül 10 ezerre tehető azok száma, akik hardvert, ételt, szórakoztató elektronikai készüléket vagy felhasználói programot vásároltak a neten. A fizetés legelterjedtebb módja az utánvét, a vásárlások háromnegyedének ellenértékét így fizetik ki.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: www.netsurvey.hu

Az interneten legalább egyszer vásárlók életkor szerinti megoszlása a válaszadók százalékában

Válaszó	15-17 éves	18-29 éves	30-39 éves	40-49 éves	50 éves és idősebb
Vásárolt már	5	36	25	20	4
Tervezi a vásárlást	11	40	20	15	5
Hetenként többször internetező (heavy user)	15	38	17	17	7
Alkalmanként internetező	18	31	15	15	6
Hozzáféréssel rendelkező	18	28	14	17	12
Teljes népesség	4	12	12	20	42

(Forrás: Magyar Online Monitor)

Itthon a Nintendo vezet

A játékkonzolok piacán is megmutatkozik, hogy mennyire érzékeny a magyar informatikai piac: a világban a Sony PlayStation 2 és a Microsoft X-Boxa között folyik a legélesebb verseny, Magyarországon viszont a használatban lévő játékkonzoloknak éppen fele a Nintendo olcsóbb, bár gyengébb műszaki színvonalú terméke – derül ki a Bell-Research és a Think Consulting legújabb felméréseiből.

Eszerint a július elején nyilvánosságra hozott jelentés szerint a magyar háztartások 8 százalékában használnak konzolt, összesen vagy 300 ezret. Ötven százalékuk Nintendo, 28 százalékuk PlayStation, 15 százalékuk a Sega terméke, és 8 százalék egyéb termék. (Az X-Box forgalmazása csak a legutóbbi

időben kezdődött meg hazánkban.) A viszonylag csekély elterjedtség mellett az is mutatja a hazai konzolpiac elmaradottságát, hogy sok a régebbi darab: a nálunk még jó helyzetben levő Sega például már 2001 tavaszán felhagyott a gyártással, és szoftverfejlesztőként működik tovább, ezenkívül a nagyjából 90 ezer PlayStationnek is csak egyötöde a modern PlayStation 2; a többi még a korábbi változat.

A konzolok elterjedését alighanem az is hátráltatja, hogy viszonylag olcsón lehet számítógépet venni, s az a játékon kívül számos más feladatra is alkalmas: ezért aztán a konzolok közel kétharmada olyan háztartásban használatos, amelyben nincs személyi számítógép.

MUNKATÁRSUNKTÓL

IVSZ-SAROK

IVSZ-STRATÉGIA

Az Informatikai Vállalkozások Szövetségében tovább folytatódott a 2003–2006-ig szóló középtávú stratégiának az elmúlt hetekben megkezdett kidolgozása. Eddig az alábbi szakcsoportok tárgyaltak a javaslat kidolgozásáról: alkalmazói rendszerek (június 12.), dokumentumkezelői (június 12.), elektronikus kereskedelem (június 13.), szoftverfejlesztők (június 18.), jogi-oktatási-tanácsadói (június 19.), rendszerintegrátor (június 20.), hardver (június 25.), hálózati (július 3.), infobiztonsági (július 4.).

IVSZ-KLUBNAP

Több hitelintézeti konstrukció a sikeres vállalkozások működtetéséért címmel 2002. június 26-án újabb sikeres klubnapot rendezett a Szövetség. Ennek keretében azokat a kis- és középvállalkozóinkat céloztuk meg, amelyek jövőbeni fejlődésüket egy esetleges kedvező banki hitelkonstrukció segítségével képzelik el.

MKGI-KONFERENCIA

A Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatósága (MKGI) és az IVSZ közös szervezésében tartották meg június 26–27-én a keretszerződéssel jelentős nagyságrendű teljesítést elért szállítók számára azt a konferenciát, melynek aktualitását az Elektronikus Kormányzati Program és az ahhoz szorosan kapcsolódó Elektronikus Közbeszerzés kialakításának közeljövőben végrehajtandó feladatai adták.

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak az Szövetség. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

Július 9–10. **Mínőségbiztosítási szabványok**

Ray Spencer & Karl Moeller

Július 16. **Az EU törvényhozási folyamat**

Dr. Nicolaus Rockberger & Kristofer Eriandsson

Július 23. **Versenyszabályozás, versenyjog**

Ulrika Ekström & Kristofer Eriandsson

Július 30. **Szerződésjog és termékszavatosság**

Helga Kolrud & Bengt Kriström

Augusztus 6. **Benchmarking**

Vincent Steadman & Teresa Hanratty

Augusztus 13. **Szerzői és szellemi jogok**

Johan Lambers

Augusztus 27. **Piaci és műszaki trendek az ICT-piacon**

Rony van Haegenbergh & Ernest J. Feicht

Szeptember 3. **Távközlési szabályozás és szabványosítás**

David Court & Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu.



Szörfözzön 3 hónapig 30% kedvezménnyel, mindössze havi bruttó 7 630 Ft-ért!

- szupergyors • 24 órás folyamatos kapcsolat • fix havidíj
- nem terheli a telefonszáját, nem foglalja a telefonvonalat.

Rendeld meg a Chello szélessávú Internet-szolgáltatást augusztus 12-ig a Telekom 06-40-333-472-es kék számán vagy hívj ügyfélszolgálati központunkban, amelyek listáját megtalálod a honlapunkon.

Chello Internet és UPC
 Az Internet 1 éves hűségváltással történő átvételénél. Az installáció a technikai feltételek függvényében, a jelenlévő személy jelenlétével történik. Szélessávú Internet csak Chello szolgáltatású hálózati csatlakozással érhető el.

chello

ThinkPad-újdonságok

Az IBM Personal Computing részlege különféle új opciós kiegészítőket kínál ThinkPad noteszgépekhez és NetVista PC-ikhez.

A nagyobb méretű állományok hordozhatóságát segíti a 128 megabájtos Memory Key. Ez a kisméretű eszköz a számítógép USB kapujához illeszthető

(ismeri az USB 2.0 szabványt is), és mintegy 88 hajlékonylemeznyi kapacitásával megkönnyíti a multimédiás állományok, bemutatók átvitelét egyik gépről a másikra.

A külső 20 gigabájtos merevlemez szintén együttműködik az USB 2.0-val. Nem csupán pótlólagos háttértárnak alkalmas, hanem katasztrófavédelmi megoldásként is szolgál. Erre a hozzá adott Rapid Restore szoftver teszi alkalmassá: a Rapid Restore-ral (tömörítéssel) 30 gigabájtos merevlemezről is biztonsági



mentést (image) lehet készíteni, és szükség esetén helyre lehet állítani a sérült operációs rendszert, alkalmazásokat és adatokat.

A Flat Panel Monitor Speakers Bezel kiegészítővel az IBM a zenekedvelők kedvében jár: ezeket a szénszálal anyagból készült hangszórókat a 15 hüvelykes lapos képernyőhöz lehet csatlakoztatni, és energiaellátásukat is abból nyerik. A hangszóróra fülhallgató-csatlakozót is tettek.

MUNKATARSUNKTÓL

Túl az egymilliárdon

A Gartner Dataquest elemzőcég jelentése szerint a napokban vásárolták meg az egymilliárdodik PC-t. Az eddig kétségkívül legnagyobb darabszámban értékesített számítógéptípus pályafutása 1981-ben indult, ekkor hozta piacra az IBM az első PC-t, az Intel 4,77 megahertzen működő 8088-as processzorával. Az eltelte több mint két évtized alatt a gép óriási fejlődésen ment keresztül: nem csupán a processzor teljesítménye növekedett, hanem a rendszer architektúrája is változott, jóllehet még ma is őrzi az első gép néhány jellemzőjét. Sikerének egyik kulcsa valószínűleg a viszonylag magas szinten fenntartott szoftverkompatibilitás. Napjainkban a nyugat-európai háztartások 49 százalékában van

számítógép, s a tavalyi év végén világszerte közel félmilliárd ember használta otthon (is) az internetet.

Az elemzőcég jóslata szerint a következő egymilliárd PC eladásához csupán 5-6 év kell majd, és a gép legnagyobb piaca Kína, Latin-Amerika, India és Kelet-Európa lesz.

Az elmúlt két évtizedben eladott PC-k túlnyomó többségéhez az Intel szállította a processzort, a PC fejlődésének egyik fő hajtóerejét az Intel fejlesztőmérnökei adták. Az ünnepi alkalomból a cég hazai képviselője nyílt napon mutatta be a legújabb, 2,53 gigahertzen Pentium 4 processzorokkal működő PC-k alkalmazási lehetőségeit.

CSÓRIÁN SÁNDOR

MARGULIES
© 2002. ILLUSTRATION BY

VÉLEMÉNY

Könyvelési hiba



Néhány hete új vírussal ismerkedik a világgazdaság. Ez a vírus kivételesen nem a programokat fertőzi, hanem a főkönyveket, és a „kreatív könyvelési módszerek” néven ismeretes. De félre a tréfá-

val – mert a dolog semmiképp nem vicces. Egymás után derül ki ugyanis jeles tőzsdei cégekről, hogy éveken át csaltak könyvelésükben, és kiadásokat bevételként elkönyvelve meghamisították mérlegeiket. Ez a bevételnövelési módszer ez idáig csak a „háttérben működő” vállalkozásokra, és a „pinccégek” volt jellemző, a világ tehát megdöbbenve hallgatja az újabb és újabb híreket.

Mi is történt valójában? Az első helyen nyilvánvalóan a személyi felelősség áll, mert a cégek vezetőinek jövedelme, sőt nemegyszer pozíciójuk is az újabb és újabb sikerekhez van kötve. Van azonban egy másodlagos, talán az elsőnél is súlyosabb ok: a növekedés kényszere.

A világ az informatikai cégektől (és általában a gazdaságtól) azt várja ugyanis, hogy azok folyamatosan növeljék eladásait, a hasznát, és általában véve is növekedjenek. Ez pedig nem mindig megy, és ekkor jön a fent vázolt megoldás.

Érdekes látni, hogy a vírus egy technológiai cégben, az Enronban ütötte fel a fejét, és azóta is technológiaközelbi cégeknek pusztít. Miért is? Talán mert a tőzsde, a befektetők és általában a gazdaság szereplői a technológiai fejlődés újabb és újabb eredményeinek tükrében ezektől a cégektől vártak minden korábbinál jobb eredményeket, mivel úgy gondolták, hogy a fejlesztésbe befektetett milliárdoknak gyorsan kell megtérülniük.

Pedig ez nincs így. Maradjunk az informatikánál és a távközlésnél: világosan látszik, hogy mindenkinek hozzá kell szoknia az eddiginél jóval laposabb növekedési rátához, sőt azzal is meg kell barátkoznia, hogy egy-egy cég addig elért eredményeinek szinten tartására rendezkedik be. Mert hogy a növekedéshez termékekre és szolgáltatásokra kell fordítani a technológiai fejlődés eredmé-

nyeit, s az a fejlesztésnél is sokkal több időt – és pénzt – követelő folyamat.

A helyzet súlyossága – az informatika és a távközlés területén – talán a harmadik generációs mobilszolgáltatásokban és általában az internet alapú szolgáltatásokban látszik a legélesebben. Hiszen erre a két területre áramlott be a legtöbb pénz az elmúlt években, és talán innen jött vissza ez idáig a legkevesebb. A 3G-szolgáltatásoknál még csak-csak megindokolható, hogy miért van ez így: a fejlesztések még nem zárultak le, tehát pénzügyi eredményeket hiábavaló dolog lenne elvárni; az internet alapú szolgáltatások fejlesztésébe beleölt milliárdok megtérülése azonban már nagyon is időszerű lenne, a folyamat megindulásának viszont egyelőre semmi jele.

Ez a bevételnövelési módszer ez idáig csak a „háttérben működő” vállalkozásokra, és a „pinccégek” volt jellemző...

Alighanem itt éreztünk el az egyébként gazdasági büntettként meghatározható történéssorozat eredetéhez. Azt, hogy a szolgáltatások miatt nem terjednek olyan ütemben, mint elvárható lenne, nagyon nehéz megmagyarázni. Az egyik ok bizonyosan az, hogy a nagyközönség (nem is csak a magyar társadalom, hanem talán egész Európa) nem igazán érzi, miért is jó neki, ha ilyen szolgáltatásokat használ. Nem érzi, mert nem mondták el neki érthető módon. És ez igazai baj. Amíg az informatika a boldog kevesek világa volt, addig megfelelően működtek az eredményeit közreadó fórumok. Elég volt néhány ezer vagy néhány tízezer példányban működtetni szakfolyóiratokat, és néhány száz embernek konferenciákat szervezni. Az olvasók és a konferenciák résztvevői egyébként is műveltek voltak, felszavakból megértették tehát a legújabb eredményekről és lehetőségekről szóló beszámolókat. Most azonban nincs ilyen fórum, sőt még esély sincs arra, hogy a létező médiák valamelyikének felhasználásával mintákat lehessen mutatni az új lehetőségek egyre gyarapodó tárházából. Emiatt hiányzik a széles körű társadalmi befogadás – és persze a használatból befolyó jövedelem is, s azt csak ideig-óráig pótolhatják a kreatív könyvelési módszerek.

RÉVÉSZ GÁBOR



2007 UPS

A szünetmentes táplálás elmélete (a Számítástechnika idei 5. és 6. száma) után most a gyakorlat következik. Krizsán György kollégánk veselkedett neki a tesztlaborba érkezett tizenegy szünetmentes tápegység kipróbálásának.

A szünetmentes tápegység fogalma meglehetősen tágas. A teljesítményük például a száz volt-amperektől a több száz kilovolt-ampereig terjedhet; 1500 VA-nél húzta meg a határt, s ennél nagyobb teljesítményt már nem kértem a tesztlaborba. A legkisebbekkel sem akartam foglalkozni; a szünetmentesek körében ma már a szolgáltatás a csemege. Olyan szünetmenteseket kértem tehát a forgalmazóktól, amelyeket főként kiszolgálók mellé szántak; vannak kommunikációs lehetőségeik és persze erre való programjaik. Vártam melléjük más, az üzemeltetés biztonságát növelő eszközöket is.

A honi piacon uralkodó három nagy gyártó mellett két kevésbé ismert is képviseltette magát a megmérésben, s végül tizenegyféle, ólommal teli doboz jelent meg a tesztlaborban, tizenegy asztali kivétel, és három fiókba szerelhető változat. De nem is ez volt a lényeg, hanem az, hogy milyen kapcsolatban van-

nak a számítógéppel. A tesztben öt különböző programmal ismerkedhettem meg. A szünetmentesek vezérlőprogramja számtalanszor kikapcsolta a tesztben használt számítógépet. Lekapcsolni, az mindenkinek megy, bezeggy villanyt termelni... Az is sikerült mindegyiknek. A következőkben a már jól megszokott, gyártó szerinti abcé sorrendben ismertetem a versenyzőket.

APC

Az EMJ és az APC magyarországi képviselése közösen hozta tesztlaborunkba a termékválasztékuk keresztmetszeit bemutató választékot. A legkisebb a Smart-UPS 420INET nevű egység. A legszükségesebbek megvannak rajta: a soros kommunikáció, sőt van LAN-túltesztelés-védője is. Az előlapon mindössze négy világítódiodó informálja a felhasználót az üzemmódotokról – s pártai egyszerűség. Ha valamit is meg akarunk tudni a masina üzemmódotáról,

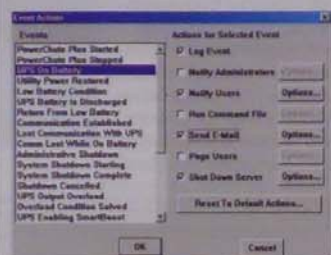
akkor ajánlatos a PowerChute programot használni; ezen sincs semmi salang, a lehető legegyszerűbben tájékoztat minden adatról. A beállításokat a Windowsban megszokott egyszerű módszerekkel lehet megadni (1. kép). Az ablak jobb oldalán kiválasztunk egyet a figyelhető események hosszas listájából, és azt az akciókiválasztó részben konfigurálhatjuk: belekattintunk a lehetséges akciók (log, az adminisztrátor értesítése, a felhasználó értesítése, programfuttatás, e-mailküldés, üzenetküldés és rendszerleállítás) kis négyzetébe, és a pipa mutatja, hogy „kiválasztva”. A szünetmentes beállítható időközönkénti paraméterértékei adattáblománya gyűjthető, az események pedig egy másik szöveges állományban gyűlnek. A mért értékek közül három oszlopokkal jeleníthet meg a főképernyőn. Az értékelésben segítségünkre lehet a színezés; az elfogadható értékekhez zöld háttér tartozik, a hibás értékekhez pedig piros (2. kép). A bemutatott többi APC szünetmentes is mind ezt a programot használja.

A következő készüléknek, a 700XLIN-nek van az áthidalási ideje; megnövelték ugyanis az akkumulátor kapacitását az inverter teljesítményéhez képest (az 1500-as egységnek van hasonló akkumulátor kapacitása), s így az áthidalási idő fél terhelés mellett egy óránál jóval több. A 700XLIN-hez külső akkumulátoregységek csatlakoztathatók, kétféle kivitelben, s legfeljebb négy egység; négy nagy kapacitású külső akkumulátoregység csatlakoztatásával 35 órára is megnövelhető az áthidalási idő. Ebben a készülékben már megjelenik a csatlakozófiók, s abba többek között a keretes íráskönyvben bemutatott egységeket lehet beszerezni. Az előlapon már hat világítódiodó és két világítódiodó-sor informálja a kezelőt az üzemmódotokról.

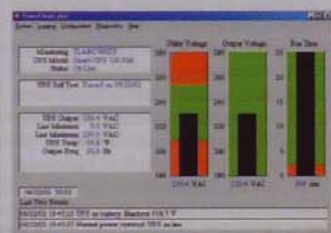
Az APC kínálatában az 1500I a következő készülék. Külsejében megegyezik az előző modellel, csak az bézs színű, ez meg fekete. Ezen a soros kimenet mellett már USB csatlakozó is van. A hátlapra nyolc IEC csatlakozót szereltek, de ezek nem kapcsolhatóak külön-külön. Új elem az akkumulátorsatlakozó: egy rövidzárdugó; szállításkor vagy szereléskor tanácsos kihúzni. Az áthidalási idő a szokásos, hiszen az előzőhöz képest kétszeres teljesítményt adhat le az egység.

Az asztali készülékek után egy fiókba szerelhető egység következik: a SU700RMI2U. Ez voltaképpen megegyezik egy szokványos 700-as típusal, csak lapított elrendezésben, hogy a fiókban 2U magas helyen is elférjen. A hátlapon van a bemenet, a négy IEC kimeneti csatlakozó, az SNMP fogadóhely és a soros csatlakozó. A könnyen levehető előlap mögött van az akkumulátor csatlakozója; a gyár úgy szállítja az SU700RMI2U-t, hogy az akkumulátor nincs csatlakoztatva. Az akkumulátorok egy kis fiókban lapulnak, és a fiókot négy csavar

rögzíti. Ennek a típusnak a tálcájában csak két akkumulátor van, a nagyobb teljesítményűekben és a megnövelt áthidalási idejűekben már teli a rekesz. Ebből a modellből a ventilátort is kihagyták – legalább nem kelt zajt és nem romlik el.



1. kép



2. kép

Utolsóként az online konstrukciójú SUOL1000XLI egységet mutatom be. Ez is egy lapos kivitelű darab, fiókba is belefér – ha megfelelő kelleketez tesznek rá –, de mi az álló alakút kaptuk: ezt a gép mellé állítható vékony fekete doboz. Ehhez is lehet külső akkumulátorokat csatlakoztatni, s azokkal növelhető az áthidalási idő. Ennek a gépnek a ventilátora kemény munkára van fogva, még a kikapcsolás után is dolgozik egy kicsit. A SUOL1000XLI hátlapjába is lehet csatlakoztatni egységet dugni. A kimenet hat IEC csatlakozón jelenik meg, de nem lehet őket külön kapcsolgatni – arra az APC a MasterSwitch megoldást ajánlja.

Centralion

A Ramiris Rubin Rt. is küldött a tesztre két versenyzőt. A CONI Pro On-Line 1500 jelű egység kettős konverziójú, megkerülő vezetékekkel. A dokumentációban az elvi felépítésről nagyon szép ábrák láthatók, a különböző üzemmódokban előálló áramutak jelzésével. Ezen túl azonban egészen gyenge a dokumentáció. A készülék LED-ekkel és velük összekapcsolódó hangjelzésekkel adja a kezelő tudtára, ha valami baja van, de a jelzéseken való kiigazodáshoz pilótavizsga kell, vagy egy jó tájékozott. A dokumentációbeli táblázatból még kiokumálható, hogy mi mit jelent, de ez a megoldás nem tetszett nekem: ha elvész a táblázat, akkor nem tudjuk, hogy mindenféle fényfelvillanások közepette miért fűtőgyő a szerencsétlen. Komfort-

tosabb a programot használni, de azt előbb le kell töltenünk az internetről – írja a gépkönyv; a forgalmazó azonban felírta CD-re és adja a szünetmenteshez. A magyar leírás szerint a készülék gyári számát kell megadni a program telepítésekor, csak hogy az túl rövid; megkerestem tehát az angolban a megfelelő részt, s ott, csodák csodája, megadják a telepítéshez szükséges számot. A Commander Pro program ezután feltelepül, felismeri az UPS-t és kedves kis grafikus felületen informál a helyzetről (3. kép). Sok mindent tud, grafikusan és adatállományban jelzi a mért adatokat, beállíthatunk rajta e-mailes és pageres riasztást, előre ütemezhetjük a be- és kikapcsolásokat. Sajnos mielőtt a szünetmentes elveszti a betápot, nyomban elindítja a visszaszámítást, és ebben nem lehetett megakadályozni, hiába töröltem ezt a funkciót: kíméletlenül lelévi az operációs rendszert, majd lekapsol a szünetmentes is, mert a program erre utasította. (Az akkumulátornak eközben 65 százalékos volt a töltöttsége.)

A készülék népszerűsítésű, s ez erős ventilátorzajban mutatkozik meg. A bekapcsolás után karácsonyfát idéző színes LED-ek világítanak, majd elindul az önteszt és bár az áramútábra ott van az előlapon, nem értem, hogy mikor miért és mit csinál. Miközben elvettem a betápot, ég a bypass LED... Azért az tetszik, hogy a hazánkban megszokott földelt dugaljat tettek a hátlapjára: ahhoz gond és közkábel nélkül csatlakoztathatjuk az elosztónkat (két aljzat ugyanis sosem elég).

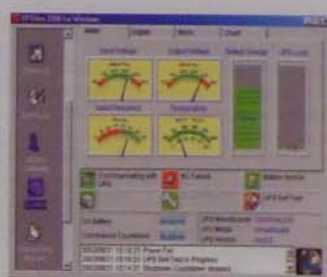


3. kép

A másik példány (SmartGuard 1000 +UPSilon) egy line interaktív technológiájú készülék. Ventilátor nincs rajta, telefonhoz való túlfeszültségvédő viszont van. A kimenő feszültség két IEC típusú csatlakozón jelenik meg. Az előlappa egyszerűbb, persze kevesebb információt ad, de az így érthetőbb, hiszen oda van rajzolva a jelmagyarázat. A Commander Pro program nem ismeri fel, az UPSilon 2000-t kell hozzá betölteni. Ennek nem olyan játékos a felülete (4. kép) a maga négy műszerével, sem a grafikonja és egyáltalán, nem az az egész. Az előzőnél valamivel kevesebb beállítási lehetőséget kínál, a beállítások a Windowsban szokásos szögletes és szürke ablakokban jelennek meg.

MGE

Az MGE magyarországi képviselete most csak egy készülékkel képviselteti magát (feltehetőleg típusváltás készül): csak a Pulsar Evolution 800-ast mutat-

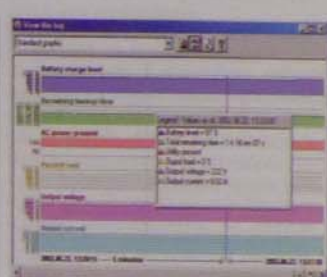


4. kép



5. kép

hatom be a kedves olvasóknak. A készülék az MGE-től már megszokott sötét-kék-feketé színekben feszít; állíthatjuk és fektethetjük, kinek hogyan van helye; ehhez az előlapi címkéket el lehet forgatni. Mivel a műanyag doboz felületei íveltek, azért legfeljebb fekvő helyzetben tehetők egymásra, de akkor meg a



6. kép

küiremkedő pici lábák nem illeszkednek a fedéllel levő dizájnos bemélyedésekbe. A hátlapon a nagyfeszültségű csatlakozók mélyebbre kerültek, így kevésbé valószínű, hogy a belőlük kijövő kábel megtörik, s ez mégis gondosságot sejtet. A Pulsar Evolution 800-as soros és USB illesztőn keresztül tarthatja a kapcsolatot a számítógéppel, s rajtuk kívül van még egy csatlakozó is a helye. A hozzá adott MGE Solution-Pac szoftver önálló gépre és hálózatos felhasználásra egyaránt telepíthető. Ha Windows 98-at futató gépre telepítjük, akkor az operációs rendszer tápellátás ablakába egy új fül alá költözik be, és onnan is elérjük, de önállóan is működik (5. kép). A programban nagyon sok minden konfigurálható: beállíthatjuk a különféle lehetséges figyelendő eseményeket, azt, hogy mi történjék ezeknek az eseményeknek a megtörténtekor, szimulálhatjuk az eseményeket, és a számtalan gyári esemény mellé saját eseményeket is megadhatunk. Sajnos az e-mailküldés

Műszaki adatok

Ötlet	APC	APC	APC	APC	APC	Centralon	Centralon	MGE	Picose	Picose	Powerware	Powerware	Powerware	Powerware
Típus	SU 420NET	SU 700XLIN	SUA 1500I	SU 700RM2U	SUOL1000LU	COM Pro	SmartGuard	Pulsar Evolution	Jupiter 1000	Vision 1000	5115 750	5125 1000	9120 1300	9125 1300
Technológia	line interaktív	line interaktív	line interaktív	line interaktív	on-line	on-line	line interaktív	line interaktív	line interaktív	on-line + bypass	line interaktív	line interaktív	on-line + bypass	on-line + bypass
Névleges teljesítmény (VA)	420/260	700/450	1500/900	700/450	1000/700	1500/1050	1000/600	800/560	1000/600	1000/700	750/500	1000/700	1000/700	1000/700
Jelalak	lécös szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős	szűrős
Üzemi idő (óra)	4,5	3	3	3	3	4-6	5	2-3	8	8	3	3	5	5
Árhatalmi idő 100 százalékos terhelésnél (perc)	5,5	28,6	6,7	5,8	10,5	7	5	6	5	7	6	5	3	5
Árhatalmi idő 50 százalékos terhelésnél (perc)	13,5	77,6	23,9	18,8	26,9	16	13	17	10	21	20	14	13	13
Kimenet	3 IEC + 1 IEC áramvéd	4 IEC	8 IEC	4 IEC	4 IEC	2 DIN	2 IEC	2 IEC + 2x IEC	4 IEC	1 DIN 3 IEC	4 IEC	2x3 IEC	2x2 IEC	2x3 IEC
Modulok	nincs	van	van	van	van	nincs	nincs	van	nincs	van	nincs	van	van	van
Külső akkumulátor csatlakoztatás	nem	max. 10 egység	nem	nem	max. 10 egység	nem	nem	van	van	van	nem	max. 4 egység	max. 4 egység	max. 4 egység
Adatátvitel módja	LAN	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	szélessáv	LAN	LAN	szélessáv	LAN/RS-485	LAN/RS-485	LAN/RS-485	LAN/RS-485
Csatlakozás	szoros	szoros	szoros, USB	szoros	szoros	szoros	szoros	60Vdc, USB	szoros	szoros	szoros	szoros	szoros, USB	szoros
Ventilátor	nincs	nincs	nincs	nincs	van	van	nincs	van	nincs	van	van	van	van	van
Program	Power Chute	Power Chute	Power Chute	Power Chute	Power Chute	Commander Pro	UPSilon 2000	Solution-Pac	UPSilon 2000	UPSilon 2000	FailSafe II	FailSafe II	FailSafe II	FailSafe II
Méret (mm)	188x119x368	175x435x216	175x439x218	483x457x85	483x432x85	425x180x240	360x200x180	130x237x415	170x240x380	147x229x401	150x288x185	160x407x240	170x443x275	432x482x88
Tömeg (kg)	9,1	24	24,1	21,8	20	20	15	10,5	15	15	8	15	20	20
Bekötés	EMJ Hungary	EMJ Hungary	EMJ Hungary	EMJ Hungary	APC	Ramco Rt	Ramco Rt	MGE	Exor	Exor	BPS	BPS	BPS	BPS
Névszótár	44 900	139 900	144 900	109 900	154 900	169 900	74 900	76 000	84 600	138 300	79 900	138 100	329 700	331 600

nincs benne az alapakciókban, azt csak a programfuttatás akciójával és egy küldő program meghívásával érhetjük el. A grafikus kijelzésben megjelenő adatokat szintén saját elképzelésünk szerint változathatjuk össze, sőt több ablakot is definiálhatunk. Ha az egérmutatót ráállítjuk az eléggé sematikus időgörbén valahová, akkor megjelennek az akkori pillanatban mért értékek számaival (6. kép). A program segítségével beállíthatjuk a figyelmeztetési és lekapcsolási ponto-

kat; ezek időben és töltöttségi szintben egyaránt programozhatók. A készülék négy kimenetéből két aljzatot külön-külön programozhatunk az akkumulátor töltöttségi szintjében megadható határérték szerinti lekapcsolásra. Ezzel két lépcsőben külön előzetesen lekapcsolandó csoportot alakíthatunk; azoknak a kikapcsolásával a fő védendő eszköz (kiszolgáló) a lehető leghosszabb ideig üzemeltethető.

Picace

Az Extor Kft.-től két modellt kaptunk; a kisebbik, a Jupiter egy line-interaktív technológiájú szünetmentes. Előlapján van egy fogantyú, s az ember ösztönösen ezt ragadná meg, ha valahová át kell helyezni, de nehogy ott fogjuk meg, mert azzal csak egy ajtót lehet lenyitni. Egy kis felirat figyelmeztet is bennünket erre, de így sem épp szerencsés konstrukció. A fogantyú felett viszont nagy LCD díszlevegő, grafikus magyarázattal és jókora számhellyel. A fel és le gombbal egy jelzőt léptethetünk a grafikon, és az így kiválasztott paraméter jelenik meg jól olvashatóan. Nagyon barátságos és logikus, s már a gépkönyv elővétele előtt is tudtam kezelni. Az LCD alatti van három LED, mazochistáknak; ők az angol nyelvű gépkönyvben bogarászva találhatják ki a fények kombinációjából, hogy mit jelez ki a masina. A kezelőprogram a SmartGuard 1000-rel kapcsolható már bemutatott UPSilon 2000. Az egység csatlakoztatása után a program felismerte és azonnal kezelte ezt a szünetmentest is.

A – már méretét tekintve – nagyobbik készülék, a Vision egy on-line technológiájú szünetmentes, ez ventilátort is kapott az elektronika hűtéséért. A homlokfelület csodaszép pisztáciazöld színben pompázik, feltehetőleg ebből fakad a Vision elnevezés. A kijelzést itt LED-ekre bízta; mindegyiknek három funkciója van: állapotjelzés, a testgomb megnyomásakor a terhelés négyfokozatú értéke, ha van hálózat, akkumulátoros üzemben pedig a töltöttség négyfokozatú értéke. Nekem a Jupiter szebbnek és informatívabbnak tűnik.

Megtehetjük, hogy a soros vonalon keresztül az UPSilon 2000 program segítségével kíváncsiságunk, mert az már jobban emészthető információkat ad. A hibában kialakítottak egy kommunikációs modulnak való helyet; ide csak beszerezni lehet az SNMP egységet, beugrni nem; ezt a munkát ilyenformán szakemberre kell bízni.

Powerware

A hazai képviselő, a BPS cipelt be négy típusú készüléket a választékukból; hoztak volna többet is, de akkor én már nem fértem volna be a laborba. A négy készülék keresztmetszetet ad a kíná-



7. kép



8. kép

tukból. A gyártó a számolás első számjegyében azt jelzi, hogy hányféle zavarjelenség ellen véd a kérdéses berendezés – a számokból ítélve én az öt és kilenc probléma kezelésére alkalmas egységeket vizsgálhattam meg. A szünetmentesekhez a FailSafe III/LANSafe III programot adják. Ez, ha teleptjük, megkérdezi, hogy vajon melyik kapun és milyen szünetmentessel szeretnénk kommunikálni. (A többi program felismeri a csatlakoztatott UPS-t.) A kiválasztás után egy nagy kép jelenik meg a képernyőn, rajta a szünetmentes blokkvázlata, és a program megmutatja az éppen üzemben levő áramutat (7. kép). Ha nem akarom így nézni, akkor átválthatok az adatki-jelzésre; ilyenkor élműszert szimuláló ábra jelenik meg – az adatok elfogadható vagy hibás értékelését a háttérszín jelzései segítik. A program a mért adatokat beállítható időközönként eltárolja és grafikont is készít – azon sajnos vékonyak a görbék és bizonyos vonalak színei nem ütnek el a háttértől (8. kép).

Az 5115-ös a legkisebb és a legegyszerűbb a négy közül; ez a line interaktív technológiájú egység négy IEC csatlakozóra dolgozik. A kommunikációja soros kapun keresztül zajlik. Van egy beépített LAN-túlfeszültségvédője, és ez minden: nem bővíthető.

A 5125-ös széria hasonló megjelenésű, de már sokkal többet tud. Bővíthető külső akkumulátoregységekkel és így az áthidalási idő szükség szerint növelhető. Kapon egy BD formátumú SNMP modul fogadó helyet; a kimenete két csoportba szerveződött. Megkaptuk a modult is; annak révén a szünetmentes a hálón át, böngészővel is kezelhető. Kezelhető persze az alap soros csatlakozó keresztül is. Bár a FailSafe program a 5115-öshöz állítható csak be, az 5125-ös csatlakoztatásakor észreveszi a különbséget, és ennek megfelelően a menüben megjelenik a szegmentálás lehetősége: a

Powerware modulok

A Powerware szünetmentesekhez kétféle SNMP modul kaptunk: az egyik az X típusú, a másik a BD (BestDock) típusú fogadóba illeszthető. A kettőnek ugyanazok a szolgáltatásai.

A hálózati csatlakozójuk 10Base-T, azaz 10 megabit/másodperces UTP-s hálózathoz csatlakozhat. Az SNMP egységet soros csatlakozót állíthatjuk be, s attól fogva a hálózaton keresztül kommunikálhatunk az egységgel és a szünetmentessel. Windowsban, Novell operációs rendszerben és Unixban használható. Az egység elektronikus levelet is küldhet, ha a szünetmentesének állapota megváltozik. Az egységekhez a Netwatch Clients program jár.

két csoport bekapcsolási késleltetése és a kikapcsolása külön-külön meghatározható.

A másik a 9-es család. Ezek a készülékek negyedik generációs on-line elven dolgoznak, azaz kettős konverziós automatikus bypasszal. A 9120-as toronykivitelű, a 9125-ös pedig fiókba szerelhető vagy álló kivitelben használható egység. Terhelhetőségi adataik megegyeznek; mindkettőbe X típusú SNMP adapter dugható. Kommunikációs alaponaluk a soros vonal, de a 9120-ason van USB csatlakozó is. S mindkét egységen van LAN-túlfeszültségvédő. IEC kimenetük két csoportba szegmentálható. Külső akkumulátor is lehet csatlakoztatni mind a kettőhöz. Ezek az egységek megjelennek egy új csatlakozó: a vétszlelítő; ilyen egyik előzőleg bemutatott egységen sem volt. Az UPS-ek távvezérléssel lekapcsolhatók, a soros vonalon bizonyos pontjain közvetlenül is kikapcsolhatók voltak a régi kontaktusos típusok, de ezt most már nem jelzik a gépkönyvekben. A 9-es sorozaton levő kétpontos csatlakozóra (REPO: Remote Emergency Power Off) viszont egy vészgombot lehet csatlakoztatni, s azzal a lekapcsolási folyamat kivárása nélkül azonnal lekapcsolható a kimenő feszültség. A szünetmentes újraindítása ezután sem automatikusan, sem távvezérléssel nem megy, az egységet csak az előlapi bekapcsolóval lehet életre lehelni. ☐



SmartSlot rendszer

Az APC kialakított egy SmartSlot rendszert, s azt következetesen beépíti minden olyan egységbe, amelyben szükséges lehet a hálózati kommunikáció. Ilyen bővítő fogadóhely a Smart szünetmentesektől a Matrixokon át a Symmetrális sok készülékben megtalálható; készült továbbá egy önálló SmartSlot bővítőhely és ennek egy háromegységes változata. A bővítőkártyák egész sorát fejlesztették ki ebben a rendszerben: környezetfigyelő egység, Web/SNMP csatlakozó, modemtárcsázó/fogadó, kettős csatlakozóbővítő és van még jó néhány, csak azokat nem hozták be a tesztlaborba. A Web/SNMP csatlakozó a hálózati felügyeletet szolgálja. Ha ezt bedugjuk a szünetmentesbe, majd csatlakoztatjuk a 10Base-T hálózathoz, akkor két lehetőség közül választhatunk: kommunikálni tudunk a környezetfigyelő SmartSlot egységgel, vagy elérhetjük a szünetmentest.



A környezetfigyelő egységhez négy kontaktust adó érzékelőt kapcsolhatunk, ezek lehetnek behatolás- és tüzelőegységek vagy tetszés szerint bármi, amit távolról akarunk érzékelni. A modulhoz tartozik egy hőmérőket- és parateralom-érzékelő szonda. A Call UPS// modul a szünetmentes telefonvonalon át való elérését szolgálja. Az Interface Extender használatával egy szünetmenteshez több (összesen három) számítógép csatlakozhat soros vonalon át. Erre akkor lehet szükség, ha nem hálózathoz kötött gépek csatlakozhat ugyanahhoz az UPS-hez.

+online: www.centralon.com/index1-p.html
www.apc.com/products/smart-ups/index.cfm
www.mgeups.com/products/pdt230/smallups/evol/techn_data/power.htm
www.picace.com/english/index/page.html
www.powerware.com/Products/catalog/page_0.asp

Alkalmazásintegráció a Budapest Banknál

Ez év júniusában a Budapest Bank éves üzembe helyezte NetBank nevű, böngésző alapú internet banking rendszerét. Ezzel párhuzamosan megkezdődött az éles üzemi használata egy kevésbé látványos, de annál fontosabb rendszernek is; ez a Process Interface nevű alkalmazásintegrációs megoldás, amely a NetBank rendszerének integrációját végzi a banki háttérrendszerekkel. Az integrációval a jövőben lehetővé válik a különböző elektronikus ügyfélkapcsolati csatornák rendkívül gazdaságos kialakítása és biztonságos üzemeltetése. A Process Interface technológiai alapját az IBM Websphere MQ Integrator szoftver képezi.

A Budapest Bank a Fornax Integrátor Kft.-t választotta partnerül az alkalmazásintegrációs stratégiájának végrehajtásában. Ez a partneri kapcsolat kiterjed a Process Interface folyamatok továbbfejlesztésére, a stratégia közös alakítására, az IBM MQSeries termékcsalád oktatására, támogatására és üzemeltetésének segítésére.

Az integráció előtt

A Budapest Bank informatikai környezete más hazai bankokéval összehasonlítva tipikusnak mondható. A pénzintézetben két nagy háttérrendszer – a számlavezető és a kártyamenedzsment rendszer – és több kisebb, de szintén kulcsfontosságú rendszer (nemzetközi fizetési, csoportos fizetési, stb.) biztosítja a banküzem informatikai hátterét. Ezekre a háttérrendszerekre támaszkodnak azok a felhasználói (front-end) rendszerek, amelyek a bankfókok munkatársait, illetve az egyre népszerűbb elektronikus csatornákon keresztül (telefon, internet, SMS) közvetlenül a bank ügyfeleit szolgálják ki. Ezek között a rendszerek között a megfelelő szintű integráció alapvető fontossága, ennek hiányában a bank összetett üzleti folyamatainak informatikai támogatása néhezkesen használható és bonyolultan menedzselhető.

Korábban a Budapest Bank alkalmazásainak integrációja a hagyományos pont-pont módon történt, ahol gyakorlatilag minden rendszer kapcsolódott minden más rendszerhez és az integrációs logika az egyes alkalmazásokban valósult meg. Ez a megoldás ugyan alapvetően lehetővé tette az összetett üzleti folyamatok informatikai támogatását, de a kialakult kusza kapcsolati háló komoly hátrányt jelentett. A Budapest Bank ennek a struktúrának a gyökeres átalakítását tűzte ki célul; ennek lényege egy middleware alapú integrációs központ kialakítása és a rendszerek közti kapcsolat átalakítása a csillagpontos modell alapján.

Feladatok

Egy olyan vállalat esetében, amely a Budapest Bankéhoz hasonló méretű informatikai háttérrel rendelkezik, a teljes alkalmazásintegráció csak több fázisban, több év alatt érhető el. Természetesen úgy kell az egyes fázisokat meghatározni, hogy azok külön-külön is hozzanak azonnali üzleti és informatikai előnyöket. Ezért az egyes alkalmazásintegrációs fázisokat érdemes egy-egy fontos, sok rendszerrel kapcsolattal rendelkező új rendszer bevezetésével párhuzamosan végezni. A Budapest

Bank is ezt a megoldást választotta, és az alkalmazásintegráció első fázisát (a Process Interface rendszer első verziója) a NetBank bevezetésével párhuzamosan végezte.

Egy átfogó alkalmazásintegrációs program kezdetben komoly felmérési-tervezési tevékenységet jelent, ezután következhet a rendszerfejlesztési szakasz, amely kiterjed magának az integrációs központ-

jára. Vannak üzenetek (szolgáltatáskérések), amelyek nem elérhetőek ki azonnal; ezekben az esetekben a Process Interface a saját adatbázisában tárolja az üzenetet egészen addig, míg a háttérrendszer újra elérhető lesz, és ekkor automatikusan feladja a felgyűlt üzeneteket.

A Process Interface az első fázisban két rendszer – az ODS tranzakciókezelő és a NetBank Internet-banking rendszerének –

szert az alkalmazásintegráció bevezetésével. Alább a három legfontosabbat vizsgáljuk meg részletesebben.

■ Gyorsul az új termék piacra jutása, bevezetési költség pedig csökken

Gyakran komoly informatikai fejlesztést igényel egy-egy új termék bevezetése, főleg akkor, ha olyan komplex termékéről van szó, amely több banki alkalmazást is érint. Az elektronikus banki termékek tipikusan ilyenek. Ezekben az esetekben az informatikai fejlesztés jelentős részét integrációs feladatok teszik ki, amelyek nagy része egy alkalmazásintegrációs architektúrában lényegesen egyszerűbben elvégezhető. Ezzel a költségek akár 25-30 százalékkal csökkenthetők, a fejlesztési idő pedig 30-40 százalékkal mérsékelhető.

■ Lehetővé teszi a 7x24 órás működést

A pénzügyi szektorban kifejezetten erős az igény a 7x24 órás szolgáltatások iránt, különösen az elektronikus banki termékek területén. Ennek az igénynek való megfelelés a bankok többségét igen jelentős költség elő állítja, ugyanis a tipikus banki informatikai háttér az éjszakai órákban olyan háttérfeldolgozásokat végez (kamat, költségkalkuláció, GIRO-kezelés, stb.), amelyek mellett nem tudja ellátni a szokásos napközbeni banki szolgáltatások támogatását.

Kivételt csak a bankkártyák 24 órás kezelése képez. Az alkalmazásintegrációs architektúra ugyanakkor lehetővé teszi, hogy a 24 órás rendszerek üzemidőitől függetlenül az adott háttérrendszert érjék el, amely az adott szolgáltatást az adott időpillanatban nyújtani tudja.

■ Szállítók, rendszerek függetlenítése

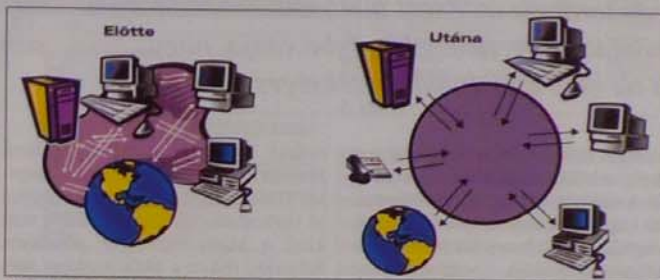
A vállalatok általában úgy alakítják ki informatikai rendszerüket, hogy alkalmazásait az adott feladatra leggyakrabban megvalósított szállítótól vásárolják. Ezért a különböző rendszerek különböző szállítóknak kooperálniuk kell az általuk szállított rendszerek együttműködésének érdekében. Ez sajnos nem mindig megy gördülékenyen, ráadásul gyakran tetemes költséggel jár. Alkalmazásintegrációs architektúra esetén az egyes rendszerek kapcsolata az integrációs központon keresztül valósul meg, ahol megvannak azok az eszközök és módszerek, amelyek segítségével nagyon jól ellenőrizhető a rendszerek egymásra hatása.

Továbblépési tervek

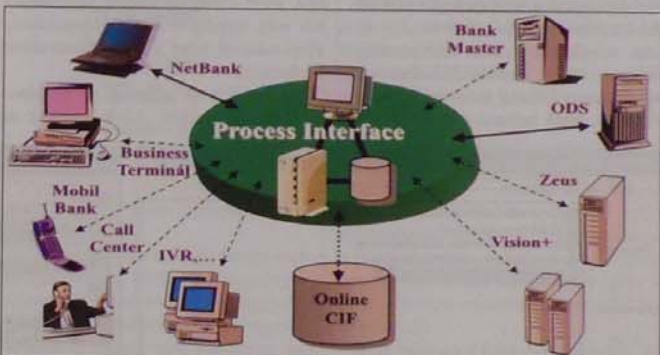
A Process Interface első fázisának sikeres indulása után hamarosan folytatódik a Budapest Banknál az alkalmazásintegrációs stratégia végrehajtása. A következő lépések két irányúak lesznek.

Egyrészt a bank bővíti elektronikus csatornáinak körét. Ezek közé tartozik az ügyfélterminál, a call center, az IVR és a mobilbank, a Process Interface jövőből az újabb elektronikus csatornák minimális integrációs idővel és költséggel bevezethetők.

A továbbfejlesztés másik iránya a Process Interface-en keresztül elérhető banki szolgáltatások körének kiszélesítése. Az egyszerű betételekötésekről, a devizaműveleteken, hitelkezelésen, VIBER-átutalásokon keresztül egészen az összetett vállalati szolgáltatásokig, a postai csekkok és a csoportos átutalások kezeléséig vezet a sor. (X)



Alkalmazásintegráció előtt és után



A Budapest Bank alkalmazásintegrációs architektúrája

nak a megvalósítására, illetve a meglévő rendszerek illesztésére. Ezután a kialakított architektúra beüzemeltetése, üzemeltetése biztonságának növelése a feladat.

Ennek megfelelően a legfontosabb feladatok:

- a meglévő alkalmazásarchitektúra felmérése;
- az integrációs elképzelések és a stratégia kidolgozása;
- az alkalmazásintegrációs technológia kiválasztása;
- az üzletszabvány elkészítése;
- az integrációs központ fejlesztése;
- alkalmazásadapterek fejlesztése;
- a rendszermenedzsment kialakítása, üzemeltetése.

A megoldás

A Budapest Bankban az integrációs központ a Process Interface nevet kapta; a stratégia szerint ezen keresztül kommunikál egymással minden informatikai rendszer. Ez így módon kiterjed a front-end és a back-end rendszerek mindenfajta kapcsolataira. A Process Interface fogadja a rendszerekből érkező üzeneteket, értelmezi azokat, majd előállítja az üzenet típusa és konkrét adattartalma alapján továbbküldendő üzeneteket a megfelelő formátumban. Amennyiben az üzenet tartalmazza az érintett ügyfél küldött rendszerbeli azonosítóját, a Process Interface a központi ügyféltörzs segítségével konvertálja azt a fogadó rendszerek ügyfél-azonosító-

összekapcsolását végzi. A Process Interface jelenleg az alábbi komponensekből épül fel:

- üzenetbróker – ez IBM Websphere MQ Integrator alapú komponens, amely az üzenetek valós idejű transzformációját és irányítását végzi;
- Oracle adatbázis – a Process Interface működéséhez szükséges törzsadatokat, a rendszerparamétereket és a forgalmi adatokat kezeli;
- felhasználói felület – ez Apache Web Server alapú megoldás, amely a Process Interface intranetes felhasználói felületét biztosítja;
- ütemező – ez a komponens az MQSeries API segítségével, az Oracle adatbázisban vezetett esemény- és feladatnapló használatával indítja az időzített integrációs folyamatokat;
- file adapter – a fájlrendszer egy adott könyvtárba érkező állományokat egy MQSeries üzenetbe csomagolja és elküldi az üzenetbrókernek;
- socket adapter – a Socket és MQSeries protokollok közti átjárhatóságot teszi lehetővé;
- Oracle adapter – ez a komponens az ODS-rendszer programozói felületét kapcsolja össze az MQSeries protokollal.

Előnyök

A bank összetett informatikai infrastruktúrájából és számos informatikai rendszeréből következően számos előnyre tett

A jéghegy csúcsai IV.

A Microsoft Office XP szövegszerkesztője, a Microsoft Word 2002 részletes ismertetése után Vékony Tamás cikksorozata az Excel táblázatkezelővel folytatódhat tovább. S folytatódik az a gondolatmenet, amely kétségbe vonja, hogy a felhasználó minden határon túl való kiszolgálása szükséges és helyes.

Az Excel 2002 új képességeit megismerve a gyakorlott felhasználó egyik szeme sír, a másik meg nevet. Örömmel tölti el az a rengeteg kényelmi szolgáltatás, amely a menüpontok és az eszközsor gombok bővülésével kezelhetővé teszi a mindennapi használatban az eddig csak körülményesen elérhető funkciókat. Az azonban elkeseríti, hogy kedvenc automata kocéks papírjának, univerzális számológépének egyre több olyan képessége támad, amelyekre alaposabb programozói tudás híján még részlegesen sem lehet használni.

A legújabb Excel-verzióról szóló sajtóanyagok például az egyik legnevezetesebb fejlesztési eredménynek mondják az adatimportálásban elért eredményeket. De már régen nem csupán azokról a szűrőkről van szó, amelyek feldolgozhatóvá teszik más programok adatformátumait, hanem egy ősrégi meg egy vadonatúj probléma megoldásáról, nevezetesen a Microsoft-programok közötti adatkompatibilitásról és adatszeréről, valamint az interneten elérhető táblázatok hasznosításáról – ahhoz persze elengedhetetlen a külső adatforrások struktúrájának alapos ismerete.

Adatimportálás

A szükséges adatok begyűjtéséhez csupán néhány beállítást kell megadni és az adatforrást kell kikeresni az Adatok/Külső adatforrások elérése menüpont kiválasztása után feltűnő Adatforrás kijelölése párbeszédpanelen; az alapértelmezésben a Dokumentumok könyvtár Adatforrások alkönyvtárának tartalmát kínálja fel választási lehetőségként (1. kép). Magának az alkönyvtárnak a létezése az Office telepítési koncepciójából adódó meglepetés: bizonyos könyvtárak és állományok csak a legelső használatkor jönnek létre, akár a Szokásos telepítést választottuk, akár a Teljeset, akár az Egyedit.

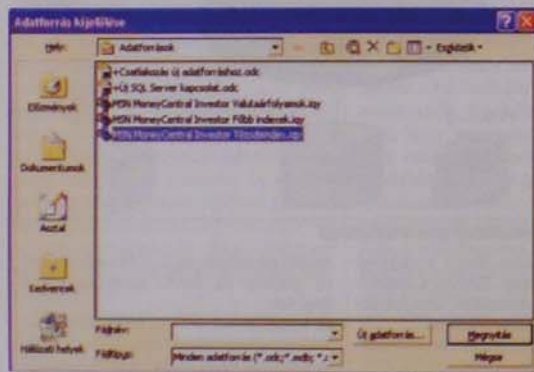
A könyvtár létrehozott tartalma is szokatlan: két új, eddig ismeretlen állományformátumot tartalmaz. A Microsoft Office megosztható adatkapcsolat állományai (.odc) a távoli adatforrások elérését teszik lehetővé különféle, például Microsoft SQL Server, ODBC (Open Database Connectivity) és OLAP (Online Analytical Processing) adatfor-

rásokból, illetve az egyetlen támogatott idegen adatbázis-kezelőből, az Oracle-ból. A weblekérdezések állományformátum (.iqy) pedig arra szolgál, hogy az új, böngészőszerű felhasználói felületen vizuálisan kiválasszuk a weblapokon az Excelbe importálandó táblázatokat, adatokat másoljunk a weblapokról és frissíthető lekérdezéseket készítsünk.

Az Adatforrások könyvtárban megtalálható három weblekérdezés-minta (MSN Money Central Investor Valutair-folyamok, Főbb indexek és Tőzsdeinde-

örökké foglalt MSN Money Central Investor weblapokat, hiszen az amerikai keresztfolyamok ismerete nagyon jó tájékoztatás, de mivel az MSN nem közli a Matáv-részvények pillanatnyi helyzetét, illetve a BUX honlapja nem kínál Money Central Investor szolgáltatást, azért a magyar tőzsdei információkat még mindig a *Napi Világgazdaság* előválasztásával lehet a leghatékonyabban beszerezni.

Más a helyzet azonban az általános weblekérdezésekkel. Azok ugyanis az



1. kép

Internet Explorer 4.0 megjelenése óta bármely weblapon (s így a hazai internetes tőzsdei oldalakon is) használható. Ehhez csupán egy 180 fokos szellemi fordulat kell (Modern twist in my sobriety): nem az import, hanem az export oldaláról kell kiindulnunk ahhoz, hogy a szükséges, az interneten keresztül elérhető adatokat az Excelnek feldolgozhatóvá tegyük. Ehhez – hagyományos (Ctrl)-(C) és (Ctrl)-(V), vagyis másolás és beillesztés eljárásán túl – egy menü ad segítséget – vagy az, amelyekhez úgy juthatunk, hogy a jobb oldali egérgombbal rákattintunk a weblapok táblázataira, vagy az Internet Explorer Szerkesztés menüje –> mindkettőből változatlanul kiválasztható az Exportálás a Microsoft Excel programba, illetve a Szerkesztés a Microsoft Excel programmal parancs.

Az adatimportálás azonban újszerűen, az „intelligens címkek” bekapcsolásával is megoldható. Ha például bizonyos cellákba amerikai pénzügyi rövidítéseket írunk be, majd a Műveletek intelligens

címkekkel gombra kattintunk, akkor a kérdéses vállalatok részvényadatait vagy más információit tölthetjük le az internetről (3. kép). Az Outlookkal való adatsere révén beírhatjuk olyan felhasználó nevé is valamelyik cellába, akinek a közelmúltban elektronikus levelet küldtünk, majd az intelligens címkek segítségével találkozót ütemezhetünk vagy felvehetjük a felhasználót a címjegyzékbe, és ezt mind a munkalap elhagyása nélkül is megtehetjük.

Az Excel további újításai lényegében négy csoportba sorolhatók: sokat javult a függvények szervezettsége, s ezáltal az elérhetőségük is; kitűnő tankönyvvé fejlődött a Súgó, új, hatékony eszközökkel bővült a hibakeresés, s végül egyszerűbbé, kényelmesebbé vált a formázás.

Függvények és képletek

Az adatimportáláshoz – bár eszközei egyszerűen kezelhetők – szinte nélkülözhetetlen a számítástechnikai szakismeret, a weblekérdezésekhez pedig az



2. kép

amerikai pénzügyi piacokra korlátozóddó érdeklődés, a megújított függvény- és képlettár azonban szerencsére minden, a középfokú és a magasabb matematikában jártas felhasználónak kitűnően használható. A Szokásos eszközsor jól ismert AutoSzum gombja (S) például egy olyan legördülő menüt kapott, amelyből azonnal kiválaszthatók a leggyakrabban használt összegző függvények (Összeg, Átlag, Darabszám, Maximum és Minimum), de ha a További függvények... pontra kattintunk, akkor a Függvény beosztása párbeszédpanel is megjeleníthető, abból már kategóriánként (például: Legutóbb használt, Pénzügyi, Logikai, Statisztikai stb.) jelölhető ki a szükséges elem.

A kijelöléssel párhuzamosan a párbeszédpanel alján a függvényről szabatos szintaktikai leírás és egy-két mondatos magyarázat is olvasható. Akinek ez nem elég, az a panel alján levő hiperhivatkozásra kattintva lekérheti a témához tartozó igen részletes Súgót is. A kategóriákba sorolásban az az egyetlen zavaró

szintaktikai leírás és egy-két mondatos magyarázat is olvasható. Akinek ez nem elég, az a panel alján levő hiperhivatkozásra kattintva lekérheti a témához tartozó igen részletes Súgót is. A kategóriákba sorolásban az az egyetlen zavaró

lényező, hogy a Matrix címszó alatt lényegében a kijelölt tartományokban való keresés és lekérdezés funkciók sorakoznak (például egy hivatkozás sorának vagy oszlopának lekérdezése a tartományon belül), maguk a tényleges mátrixműveletek a Matematikai és Trigonometriai függvények között találhatók.

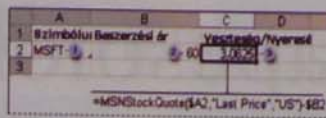
A kijelölt függvénynek a cellába való másolásával azonban nem ér véget a szintaktikai támogatás. Ameddig a cellában dolgozunk, egy önálló felirattal látható a függvény az összes argumentumával, valamint egy hiperhivatkozás, ismét csak a Sűgőra. Ez a szolgáltatás kezdetben kissé zavaró, de idővel rájövünk, hogy egyáltalán nem felesleges, különösen akkor nem, ha ki akarjuk használni a függvények – ha tetszik, hétszeres – egymásba ágyazhatóságát, vagy egyszerűen csak hibát keresünk a beírt képletekben.

A Microsoft-dokumentáció az Excel-újdomságok között sorolják fel a Függvény varázsló által javasolt függvényeket. A Sűgő például így ír erről: „Ha természetes nyelven adjuk meg a lekérdezést – például a »Hogy határozható meg az autókölcsönzés havi díja?« szöveget írjuk be –, a Függvény varázsló felsorolja a feladat elvégzéséhez javasolt függvényeket.” Nos, ezt a szolgáltatást nem sikerült kipróbálnunk, mivel az idézett mondaton kívül a „Függvény varázsló” kifejezés nem szerepel sem menükben, sem párbeszédpanel nevében, sem magában a Sűgőben. Nagy valószínűséggel azonos a már említett Függvény beszúrása panellel, bár ennek meg az mond ellent, hogy abban sehol sem írhatunk be szöveget. Most lenne végre értelme a főmenü mellé elhelyezett „Kérdése van? Írja be ide.” szövegbeviteli mezőnek, de az a sűgőtémák megjelenítésén kívül nem ad semmilyen segítséget.

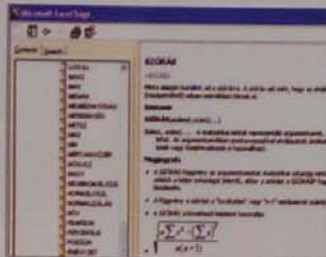
Ennek a szolgáltatásnak a hiánya azonban nem igazi veszteség, mivel amúgy is „az ágyúval verébe” tipikus esete lenne. Hiszen attól, aki az Excellel kölcsönzési díjat szeretne számolni, s természetes nyelven ilyen szabatosan meg is fogalmazza a lekérdezését, joggal elvárható, hogy tisztában legyen a kamatos kamat, illetve a törlesztőrészlet kiszámításának módjával, de azt legalábbis tudja, hogy a pénzügyi képletek között megtalálhatók a keresett függvények.

Sűgő a köbön

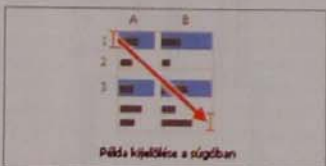
Bár mindannyian kitűnően érteszünkünk matematikából, szigorlatoztunk lineáris algebrából és statisztikából, azért csak-csak felejtünk vagy rosszul emlékezünk. Az új Sűgő azonban segít ezen. Egyfajta beépített böngészőként működik: a HTML-oldalakon megszokott szolgáltatásokat használva kibonthatunk vagy összerakhatunk benne fejezeteket, bekezdéseket, részletező megjegyzéseket. A kapcsolódó utalások pedig a hi-



3. kép



4. kép



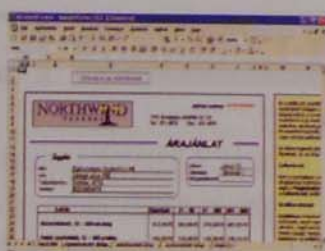
5. kép

perhivatkozások révén nyomon követhetők.

Az Excelről lévén szó, egyáltalán nem meglepő, hogy a különféle függvények ismertetésére összpontosul a legnagyobb figyelem, s az nem pontatlan és fogyatékos, mint jó néhány más sűgőtéma, hanem rendkívül gondos munka. Részletesen meghatározza a függvények feladatát és szintaxisát, szabatosan, mégis közérthetően ismerteti azok bizonyos argumentumait, ide értve az alkalmazási kritériumokat is. Ha szükséges, közli még a függvény kiszámításában felhasznált matematikai képletet is (4. kép).

Megjegyzéseit is érdemes figyelmesen átolvasni, mivel azok általában egyszerűbb, hatékonyabb megoldásokat javasolnak a függvény alkalmazása helyett. Például felhívják a figyelmet arra, hogy a HATVÁNY(x,y) képlet helyett ésszerűbb az x^y formájú operátoralkalmazás. Szükség esetén tételesen felsorolják azt is, hogy a függvény mely cellatartalmakkal számol, s melyeket hagy figyelmen kívül (például az üres cellákat, logikai értékeket, szövegek és hibahüzeneteket). A helyenként megjelenő Típek már kevésbé használhatók. Nem mintha értelmetlen lennének, de sokszor körülményesek vagy olyan megoldási lehetőségekre hívják fel a figyelmünket, amelyek végrehajtása – ritkán használatos funkciókról lévén szó – bonyolult, s az általuk adott eredményük nem éri meg a beléjük fektetett munkát.

A függvényekhez bemutatott példák viszont nagyon jók. Teljesen mindennaposak, vagyis életszerűek és ésszerűek, s mivel a sűgőoldalak HTML-formátumúak, azért a jobb megértés kedvéért át is másolhatók a megnyitott munkafüzet-



6. kép

be. A jobb megértéshez további segítséget kaphatunk a minden példa mellett megjelenő Hogyan? hiperhivatkozásra való kattintással: ez a hiperhivatkozás illesztéssel leírással mutatja be, hogy miképp ültethetjük át a példát a valós munkalapokra (5. kép).

Ezekre a példákra már csak azért is szükségünk lehet, mert a telepíthető Excel-sablonok száma továbbra is csekély, s használhatóságuk is erősen korlátozott. Az Egyenleg például pusztán egy – vízszintes elrendezésű lévén, meglehetősen papírcsokoló – háztartási kiadások füzet. A Jelenléti fv sem sokkal több, mint egy bevonalkázott és sorszámozott névsor, és bár a Számla űrlap nyomtatvány szemre igen takaros, mégis használhatatlan, mivel ellenőrizhetően szigorú számadású sorszámozás híján a hazai pénzügyi előírások szerint nem alkalmazható.

Jó és hasznos a Költségszámolás, de a Kölcsöntörlesztés már megint csak iskolaszagú példa, mivel nem tartalmazza a változó kamatlábra, a hitelbírálati díjra, az egyszeri kezelési költségre vagy a hitelfedezeti biztosítás költségeire vonatkozó tételeket. S mindez hol van még az igazán komoly segítséget adó összetettebb pénzügyi táblázatokról, például a pénzforgalmi mérlegről, egy beruházás eszközbeszerzési vagy forrásfelhasználási tervéről. Sajnos még csak az sem állítható, hogy ezek a sablonok a kezdő felhasználóknak az Excellel való első ismerkedését segítenék elő, mivel a néhány matematikai és pénzügyi függvényt kivéve pusztán csak egy-egy formázási megoldás illusztrálására alkalmasak, s egyetlen példa sincs bennük a logikai műveletekre, a műszaki számításokra, vagy csak a dátum- vagy a szövegkezelő függvényekre. (További, többnyire hasznatlan, ám bonyolult ségfelhasználói szerződéssel védett sablonok egyébiránt letölthetők a <http://office.microsoft.com/hun/TemplateGallery/default.aspx> címről.)

Igazságtalanok lennének azonban a Microsofttal, ha azt állítanánk, hogy nem gondolt azokra a felhasználókra, akik már túljutottak az első lépéseken, s a különféle függvények alkalmazását is ismerik, mégis támogatást várnak a komplex feladatok megoldásához, a bonyolultabb munkatáblák felépítéséhez.

Az űrlapok tervezése például nem tar-

tozik a hétköznapi és gyorsan kivitelezhető feladatok közé. Persze az Excelben is minden megvan hozzá: az Űrlapok eszköztár és az Űrlapok kulcsszóhoz tartozó számtalan sűgőtéma, elindulni azonban mégsem egyszerű. Azon ugyanis még valahogy túltehetjük magunkat, hogy a Sűgő örökké a Wordre hivatkozik, hiszen az Excelben ugyanúgy lehet és kell felhasználni a vezérlőelemeket, mint a Wordben, csak hogy a téma annyira szerteágzó, hogy a Sűgőben szinte követhetetlen, s mindenképp a Sűgő ablakának teljes képernyőssé tételével egyszerűen áttekinthetetlen.

(Az Internet Explorerben az `mk:@MSITStore:C:\Program%20Files\Microsoft%20Office\Office10\1038.xlmain\o.chm::html\XLstart.htm` cím beírásával megjeleníthető az Office XP teljes Sűgőja, s az már igen jól használható!)

Webes támogatás

Az ilyen esetekben nyújthatnak komoly segítséget a Microsoft Letöltő és Támogatási Központoknak – a Sűgő számtalan pontjáról elérhető – hazai, illetve nemzetközi weboldalai. Az űrlaptervezés kitűnő összefoglalója például a SampleForms.xls mintaűrlap; ennek a munkalapjai a leggyakoribb űrlaptípusok tervezését, kialakítását és formázását mutatják be – az Access Northwind mintaadatbázisból jól ismert – valós adatokon, részletes útmutatóval.

A Nyomatott űrlap munkalapon például egy, a nyomtatotthoz mindenben hasonló árajánlat űrlap látható, a képernyőn kitölthető, majd ki is nyomtatható (6. kép). Az Adatbeviteli űrlap online adatbevitellel szolgál. Adatérvényesítéssel, megjegyzésekkel és a munkalap védelmével segíti a felhasználókat azoknak az adatoknak a megadásában, amelyekre az űrlap tervezőjének szüksége van. Az Automatizált űrlap bemutatja, hogyan vehető fel a vezérlőelemek egy űrlapra. Azok pedig, akiknek vannak programozási ismereteik, makrókat vagy webes parancsállományokat is írhatnak a vezérlőelemek automatizálásához (az értelemszerűen az Excel makrófunkciói között is megtalálható Visual Basic szerkesztővel, illetve a Microsoft Script Editorral), és az űrlapot egy Visual Basic for Applications (VBA) program vagy egy adatokat gyűjtő webhely részévé tehetik.

Végül a Webes űrlap munkalapon olyan űrlap látható, amely az Excel programból közzétehető a belső vállalati hálózatban megjelentetett weblapok valamelyikén, és a felhasználók nemcsak adatokat vihetnek be vele, hanem bonyolultabb számításokat is végezhetnek vele. (A SampleForms.xls állomány a Microsoft Magyarország Office honlapjának keresőjével található meg a leg- egyszerűsében, az SmpForm.exe nevű tömörített állományban). ☞

DIÓHÉJBAN: Kapcsolók

Definíció: A hálózati kapcsoló (switch), a helyi Ethernet hálózat központi eleme irányítja a hálózaton küldött csomagokat a címzett géphez.

A kapcsoló funkciójának és működésének a megértéséhez tekintsük végig, hogyan is működik az Ethernet hálózat. Ha ebben a hálózatban egy végpont küldeni akar valamit egy másik végpontnak – számítógépnek, nyomtatónak, lapolvasónak, kamerának stb. –, akkor az Ethernet szabványai szerint a következő eljárást kell követnie: először is meg kell vizsgálnia, hogy van-e adatforgalom a hálózati vezetéken. Ha nincs, akkor elkezdheti az adást. Előfordulhat, hogy belekezd az adatküldésbe, de közben egy másik végpont is elkezd adni. Ezt az „ütközést” (így nevezik a jelenséget) mindkét végpont észreveszi, és azonnal beszünteti az adást. Várnak egy rövid, véletlenszerűen meghatározott ideig, majd újrakezdik: behallgatnak a hálózatba, és ha nincs forgalom, ismét elkezdhetik az adást.

Az Ethernet hálózaton tehát egyszerűek a forgalmi szabályok: egy időben csak egy végpont küldhet adatot; az adást a hálózati szegmens valamennyi végpontja veszi (a nem neki szóló adatcsomagot persze eldobja); csak akkor lehet megkezdeni az adást, ha nincs forgalom; s végül, ütközés esetén egy véletlenszerű időtartamon át várakozni kell.

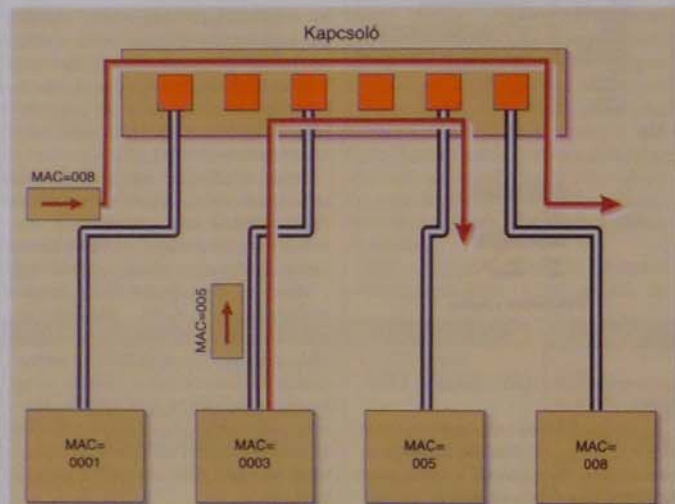
Ez a protokollal elég egyszerűen valóra váltható, elterjedtsége miatt nagy darabszámban, olcsón gyártják az eszközeit, ám van egy nagy hátlajtója: a forgalom növekedésével egyre nő az ütközések száma, és ez egyre hosszabb, ismétlődő várakozásokra kényszeríti a végpontokat. Röviden: lassul a forgalom. A meglévő sávszélesség egyre nagyobb hányadát az ütközések foglalják el, tulajdonképpen felesleges.

Azt nem határozhatjuk meg, hogy a hálózat hány végponttal működhet még lelassulás nélkül, mert ez a forgalomtól függ. Sajnos – vagy szerencsére – a mai alkalmazások, operációs rendszerek intenzíven használják a hálózatot, ezért egyre kevesebb gép is elég ahhoz, hogy a hálózat már károsan lassú legyen.

Kapcsolók

Mit tehetünk, ha a nagy forgalom lelassítja a hálózatot? Több lehetőség is szóba jöhet. Alkalmazzunk gyorsabb, mondjuk, Gigabit Ethernet hálózatot, bár az nyilván drágább. Vagy bontsuk a hálózatot kevesebb gépből álló szegmensekre, mert egy jel egy szegmensben belül terjed, majd gondoskodjunk a szegmensek közötti adatszerről.

Mindkét út járható, de választhatunk egy harmadikat is: használjunk kapcsolót. Ez olcsóbb és egyszerűbb, mert a meglévő kábelezésre támaszkodik –



A kapcsoló csak a címzettnek továbbítja a csomagot, így egyszerre több kapcsolatot létesíthet

nem kell szegmensekre bontani a már adott hálózatot.

Az Ethernet kábeleket korábban a hubnak nevezett eszköz (nincs rá elfogadott magyar elnevezés) kapcsolta össze, a gépek közvetlenül nem egymással voltak összekötve, hanem a hubbal. A kapcsoló (switch) a hálózatban ugyanezt a helyet foglalja el, gyakorlatilag betehető a hub helyére, de sokkal intelligensebben cselekszik. A hub fizikailag összefogta a vezetékeket: ami egy vezetéken, az egyik kapuján át bejött, azt valamennyi többi kapuján át továbbította a többi vezetéken.

Hogyan működik a kapcsoló?

A kapcsoló azért okosabb a hubnál, mert figyeli a csomag címzettjét. Hogyan működik, a memóriájában felépít egy táblázatot arról, hogy melyik kapuján – vagyis a hozzá kapcsolódó vezetékek végén – milyen Ethernet című (MAC-című) végpont van. Ha egyik kapuján át beérkezik egy csomag, akkor azt rögtön csak azon a kapun át továbbítja, amelyikhez a célállomás kapcsolódik. Ebből két fontos tény következik: egyrészt az, hogy a többi végpont nem tud a csomagról, hiszen azt a kapcsoló nekik nem továbbítja, másrészt az, hogy a teljes hálózatban nagyon jó a sávszélesség kihas-

ználása, hiszen a kapcsolón át egyszerre több végpont is kapcsolatban lehet egymással – párosával (ez a hubbal lehetetlen volt). Ütközés csak akkor támad, ha több végpont is ugyanannak az egy végpontnak akar adatot küldeni.

A kapcsolók az OSI hálózati modell 2. rétegén, az adatkapcsolati rétegben dolgoznak, ezért néha Layer 2 kapcsolónak is nevezik őket. Ez lényegében azt jelenti, hogy a csomagok kezeléséhez a hálózati végpontok fizikai címét (MAC address) használják, a 2. réteg feletti magasabb protokollokkal (TCP, IP, IPX, NetBIOS stb.) nem foglalkoznak.

(A szakirodalomban találkozunk ilyen, Layer 3-asnak nevezett kapcsolóval is; ez a fajta kapcsoló azonban már magasabb szintű, útválasztói feladatot is ellát, és gyökeresen különbözik a Layer 2-es kapcsolóktól.)

Egy kapcsoló, a bejövő csomag címzettjének a MAC-címét megvizsgálva, háromféleképpen dönthet:

1. Ha a csomag a MAC-cím szerint azon a kapun át érkezett, amelyre a címzett végpont csatlakozik, akkor eldobja, hiszen a csomagot a címzett is megkapta.
2. Ha a címzett a MAC-cím szerint egy másik kapujához tartozik, akkor továbbítja a csomagot, de csak a címzettnek, s azon az egy kapun át.

3. Végül, ha nem ismeri a MAC-címet, akkor az összes kapujára továbbítja a csomagot – arra persze nem, amelyekre érkezett –, vagyis továbbadja minden végpontnak.

Jellemzők

Noha a kapcsolók mind ugyanazon az alapelven működnek, tényleges szerkezetükben már vannak különbségek.

Ezeknek a különbségeknek az elnevezésére egyelőre szintén nincs széles körben elfogadott magyar kifejezés, ezért kényyszerűségből az angol szókapcsolatokat használjuk.

Store & forward: a bejövő csomagot rögtön továbbítani kezdi. Mivel a célállomás címe a keret elején van, azért elég csak ezt megvárni, mert abból már kiderül, hogy merre kell továbbítani. (Előfordulhat, hogy a kimeneti kapu foglalt, ekkor tárolni kell a keretet, amíg a kapu felszabadul.) Megtörténhet, hogy a kapcsoló hibás keretet ad ki a kapura – például azért, mert egy ütközés megcsönkította a keret végét –, és így fölöslegesen foglalja a sávszélességet.

Cut through: a beérkező csomagot rögtön továbbítani kezdi. Mivel a célállomás címe a keret elején van, azért elég csak ezt megvárni, mert abból már kiderül, hogy merre kell továbbítani. (Előfordulhat, hogy a kimeneti kapu foglalt, ekkor tárolni kell a keretet, amíg a kapu felszabadul.) Megtörténhet, hogy a kapcsoló hibás keretet ad ki a kapura – például azért, mert egy ütközés megcsönkította a keret végét –, és így fölöslegesen foglalja a sávszélességet.

Adaptív: az iménti két módszer ötvözése. A kapcsoló a hibás keretek száma szerint store & forward üzemmódba vagy cut through üzemmódba kapcsol. (Ha sok hibás keret érkezik, akkor tárolni kezdi őket, ha meg lecsökken a hibás keretek száma, akkor megint a gyors továbbításba kezd.)

Az első módszer lassúbb, kicsit bonyolultabb megoldást követel, de nem jár felesleges terheléssel; a másodikat egyszerűbb létrehozni, gyorsabban is működik, de felesleges terhelést is okozhat. A kapcsolóknak a késleltetés az egyik kulcsjellemzőjük: a csomag beérkezése és a megfelelő kapun való ki-küldése közötti idő hossza. A tárolással a késleltetés óhatatlanul megnő.

A kapcsolóknak fontos jellemzőjük a kapuk száma is (lehet 4, 6, 8, sőt még 24 is). Lehet különleges kapujuk is, s az az FDDI, ATM vagy más nagy sebességű eszközhöz kapcsolódhat.

Az egy gyártótól származó kapcsolók gyakran egy speciális kapcsolattal összeköthetők egymással, és így egyetlen, sokkapus kapcsolóként használhatók.

A kapcsolók egy újabb nemzedéke támogatja a VLAN-ok (virtuális LAN-ok) létrehozását: így egymástól elszigetelt alhálózatok alakíthatók ki.

A nagyobb tudású kapcsolók távolról (is) konfigurálhatók és felügyelhetők.

Újragondolt iSCSI-tervek

Az IBM újragondolja az iSCSI (Internet Small Computer System Interface) tárolási protokollal kapcsolatos stratégiai terveit. Ipari források szerint leállította egy tavaly megjelent iSCSI alapú tárolóeszközének, az IP Storage 2001-nek a fejlesztését (ez volt az első teljesen kifejlett iSCSI hardver a piacon), és olyan rendszereket készít elő, amelyek jobban kielégítik a felhasználók kívánalmait.



Az iSCSI protokoll azt ígéri, hogy a meglévő Ethernet hálózatokat az eddigieknél alkalmasabbá teszi az adattárolásra. Az IBM elismerést szerzett a felhasználók körében az első iSCSI termék piacra dobásával, de a felhasználók szerint az IBM jövőtől az iSCSI-val még hatékonyabb tárolórendszereket lehetne használni. Az IBM egyik szóvivője szerint ez a tény készíti arra az IBM-et, hogy újragondolja az ebben a technológiában követhető irányt. Mint mondta, biztosak akartak lenni abban, hogy a vásárlóknak erre a technológiára van szükségük, és a beérkezett vélemények megadták ezt a bizonyosságot. A vásárlói vélemények szerint a 2001 mellett gazdagabb funkcionalitású adattároló eszközöket is el kell látni iSCSI-val.

Egy elemzői értesülés szerint az IBM a hardver teljesítményével kapcsolatos nehézségek miatt állította le a 2001 továbbfejlesztését. Az IBM szóvivője tagadta a fejlesztések felfüggesztését. Más elemzők szerint is „van ugyan még néhány 2001 a cég raktárában, de a terméknek vége”. Legfőbb okként az iSCSI alapú hardverelemek elégtelen teljesítményét nevezték meg.

Az iSCSI protokollnak az a legfontosabb erénye, hogy az adatsomagokat IP alapú hálózaton keresztül továbbított SCSI-parancsokkal teszi kezelhetővé. Ez megkönnyíti a vállalati SAN-ok csat-

lakoztatását az Ethernet hálózatokhoz, és több kiszolgálónak több adatot tesz elérhetővé. Ezeknek az erényeknek azonban csak akkor lesz tényleges hasznuk, ha a 2001-hez hasonló termékek a TOE (TCP Offload Engine) hálózati csatlakozóval jobban kezelik majd a TCP/IP-kéréseket. A TCP/IP-forgalom – hangsúlyozzák szakértők – nagyon erősen megterheli a processzorokat, de a TOE átveheti ezt a terhelést, s a teljes rendszer így nagyobb teljesítményt adhat. Bizonyos körülmények között például a TCP/IP-forgalom lekötöheti egy 1 gigahertzes Pentium III lapka teljes teljesítményét, s az IBM a 2001-ben 1,13 gigahertzes Pentium III processzort használ; az elemzők szerint emiatt a TCP/IP-forgalom mellett nem sok teljesítménytartalék marad más rendszerfeladatok elvégzésére és alkalmazások futtatására. A fejlesztőknek ezért az iSCSI-hoz kellene TOE-kártyát fejlesztenük, s akkor ez a technológia valóban használhatóvá válna.

Más elemzők szerint több nagy szállító is a véglegesített protokollokra vár, hiszen még nem bocsátották ki hivatalos és teljes iSCSI protokollt. Ha az végre meglesz, akkor ez év végén vagy a jövő év első felében várhatóan felélénkül majd a munka az iSCSI körül.

(IDG New Service)

Többnyelvű VeriSign

Néhány nappal a RealNames kulcsszó-szolgáltatásának leállása előtt a VeriSign Global Registry Services bemutatta a maga ingyenesen letölthető és használható LangResolve szoftverkiegészítő modulját: azzal kereshetővé és elérhetővé válik az eddig regisztrált egymilliónyi nem angol nyelvű doménnév. Tavaly a VeriSign a RealNames szolgáltatását használta; azon át bonyolult nyelvű, egyebek között arab, japán, kínai és koreai doménneveket is kereshetett. A RealNames azonban azt tervezte, hogy június 28-án beszünteti ezt a szolgáltatását, mert őt magát felszámolják, s bizonyos részeit értékesítik.

A VeriSign június 24-én jelentette be, hogy a LangResolve modul már szabadon letölthető. A telepítés csupán néhány másodperc, s attól fogva az idegen nyelvű doménnevek kezelése teljesen

használni. A hét hónapos fejlesztés eredményével a LangResolve sok tekintetben meghaladta a RealNames rendszert, mondták a VeriSign képviselői. Például „eltünteti” a hosszú ASCII karakter sorokat a böngésző címsorából; azután a LangResolve natív kóddal kezeli a doménneveket, s azzal használhatóvá válnak a beágyazott HTML-kapsok és az idegen nyelvű címjegyzékek is.

Egy újabb, júliusban megjelenő, LangMail nevű kiegészítő modullal a nem angol nyelvű elektronikus levélcímeik is használhatóvá válnak. A fejlesztők igyekeznek a webfejlesztők szemszögéből nézni a modulokat, a webfejlesztőknek emiatt csak a HTML-kóddal kell törődniük, a többi kódolás automatikusan megy a modul segítségével. „Az átlagos felhasználó csupán annyit lát majd, hogy az anyanyelvén regisztrált doménneveket minden nehézség nélkül használhatja – szögezze le a VeriSign képviselője. – A módszer használatát kétségtelenül a webfejlesztők lesznek.” A LangResolve és a LangMail több protokollt is támogat majd, így az Internet Engineering Task Force által véglegesített doménneveket is kezelni fogja. A LangResolve most csak a Microsoft Internet Explorer 5.5-ös és 6.0-s változatával működik együtt, a LangMail pedig az Outlook levelezőprogramhoz illeszthető, de a tervek szerint a to-



automatikussá válik. A VeriSign kénytelen volt saját fejlesztéssel megoldani ezt a problémát, hiszen a DNS-ek csak az angol nyelvű, ASCII karaktereket tartalmazó doménneveket kezelik, s emiatt a más nyelvű vagy más karaktereket tartalmazó doménneveket le kellett kódolni a DNS-eknek is „emészhető” formába, különben nem működtek. A ma használatos böngészők ezt nem végzik el maguktól, ezért kell kiegészítő modul

vábbfejlesztett változat az Outlook Express is elfogadja majd. A VeriSign emellett segédeszközt ad ki a vállalati rendszergazdáknak, hogy könnyebb legyen a telepítés a sokfelhasználós hálózatokon. A VeriSign elsőként a kínai, a japán és a kínai területeket szeretné meghódítani, hiszen ezekben a térségekben jegyezték be a nem angol nyelvű doménnevek 80 százalékát.

(IDG New Service)

PLANET
Networking & Communication

Ahol a biztonság és stabilitás
professzionális megoldást jelent.
BNC-s repeaterektől a menedzselhető
Layer 3-as gigabit switchekig
a hálózati eszközök széles választéka,
minden, amire szüksége lehet!

Keressen meg hennünket,
mi szívesen segítünk!

HCS Hungary Bt.
1144 Budapest, Remény u. 42/B.
Telefon: 467-0706, 30-921-0258
Internet: www.hcs.hu, planet.ini.hu

F-SECURE
A szerkesztőségi
anyagok
virussellenőrzését az
**F-Secure
Anti-Virus**
programmal végezzük,
melyet a 2F 2000 Kft.,
a szoftver magyarországi
képviseelője biztosít.

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
Cím: 1016 Bp., Hivatalja út 5. Tel: 468 7700 Fax: 468 7709
Web: http://www.2f.hu E-mail: info@2f.hu

KTI NETWORKS
"ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP"
1143 Budapest, Hungária krt. 65.
Tel.: 06-20/9333-KTI (9333-584)
Mail: kline@kline.hu Web: http://www.kline.hu

10, 100 és 1000 Mbps sebességű
hálózati kártyák, hubok, switchek,
média konverterek, valamint
Wireless eszközök széles választékát kínáljuk.

Újdonságainkól:
6 10/100/1000 Mbps UTP, 2 1000 Mbps optikai portos Gigabit switch
8 10/100/1000 Mbps UTP portos Gigabit switch
32 és 64 bites PCI 100/1000 Mbps UTP adapter
64 bites PCI 1000 Mbps optikai adapter
Wireless Access Point, PCMCIA és USB adapter
ADSL routerek

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!



Kevés az idő

Szakértői vélemények szerint képtelenség, hogy a magyarországi vezeték nélküli telefonhálózatban a hírközlési törvény előírásának megfelelően 2003. január 1-jétől hordozhatóvá váljanak a hívószámok, tudta meg **Mallás Judit**. Továbbra is hiányoznak ugyanis azok a lépések, amelyek nélkülözhetetlenek ennek a versenyben fontos elemnek a bevezetéséhez. S már túl rövid a hátra levő idő.

Még azelőtt, hogy a konkrét problémával részletesebben foglalkoznánk, tekintsük át röviden, hogy milyen eszközök segíthetik elő a telefonpiacon a versenyt. Az Európai Unió országainak vezeték nélküli telefon-piacán a volt monopolszolgáltató és az újonnan belépők közötti erőkülönbség kezdetben megnövekedett a liberalizációt. Az EU ellensúlyozásképpen olyan lépéseket szorgalmazott, amelyek révén az előfizető elszakadhatott helyi telefonszolgáltatójától. Bevezették a szabad szolgáltatóválasztást (távolsági és nemzetközi hívásokra a helyiüti különböző szolgáltatót lehet választani), a helyi burkolt ártengedését (a helyi szakasz tulajdonosának bérebe kell adnia a hálózatát más társaságnak, ha az ezt szorgalmazza), valamint a számhordozhatóságot: azt tehát, hogy az előfizető megtarthassa korábbi telefonszámát, ha szolgáltatót vált vagy elköltözik. Az EU a vezeték nélküli szolgáltatóktól ebből a kettőből csak az első követeli meg, vagyis ezek a szolgáltatók csak akkor kötelesek a számhordozhatóságról gondoskodni, ha az előfizető földrajzilag nem változtatja meg telephelyét, csupán szolgáltatót vált. Ami a mobiltelefonait illeti, az EU idén tavasszal

megjelent egyik irányelve már ezzel a kérdéssel is foglalkozik, s aszerint mobilszolgáltató-váltáskor is módot kell adni a szám megtartására. Az uniós mobilhálózatokat 2003 nyarára kell felkészíteni a számhordozhatóságra.

Hiányzik a kormányrendelet

Ahhoz, hogy a vezeték nélküli hálózatban hordozhatóak legyenek a számok, több feltételnek kell teljesülnie. Először is a hálózatot magát alkalmassá kell tenni a számhordozhatóságra, hallottuk **Gosztony Gézá**tól, a Hírközlési Főfelügyelet távközlési azonosítók osztályának vezetőjétől. Ezenkívül létre kell hozni egy adatbázist a hordozott számokról. Különböző szabályoknak kell rögzítenie a szolgáltatók közti együttműködést, s végül mindezek összefogójaként meg kell, hogy legyenek az idevágó jogszabályok. Ma csak a hírközlési törvény foglalkozik a számhordozhatósággal. Ez a jogszabály a bevezetés pontos határidején kívül azt is megköveteli, hogy a szolgáltatóknak együtt kell működniük a számok hordozhatóvá tételében, ennél többről azonban nem rendelkezik. Nem

FŐKÉNT A CÉGEKNEK FONTOS

A számok hordozhatósága a verseny része; ha a számok nem hordozhatóak, az hátráltatja a piacnyitást, tartja **Bölcskei Imre**, a Matáv szabályozási igazgatója. Azt persze egyelőre nem lehet tudni, hogy Magyarországon milyen típusú lesz az igazi verseny, elképzelhető tehát, hogy a számhordozhatóság nem lesz túl fontos a gyakorlatban. Különösen az üzleti előfizetőket érintheti érzékenyen, ha megváltoznak jól bevezetett telefonszámaik; a lakossági piacon ez kevésbé érdekes. **Lednitzky Péter**, a Vivendi Telecom Hungary kormányzati és külkapcsolati igazgatója egyetért azzal, hogy rendkívül rövid az idő 2003. január 1-jéig, és sem a szabályozói oldal, sem a szolgáltatók nincsenek felkészülve arra, hogy a törvényben előírt határidőig bevezethetővé tegyék a számhordozhatóságot. A szolgáltató oldaláról nézve drága szolgáltatásról van szó – tette világossá **Lednitzky**; a haszon-befektetés arányát most elemzik. A számhordozhatóság egyébként az ő véleménye szerint kezdetben csak Budapesten és a nagyvárosokban lesz fontos, s ott is az üzleti ügyfelek körében. Lényeges kérdésről van szó, de jelen pillanatban a vezetékes telefonhiányban vannak ennél sokkal fontosabb megoldandó feladatok is.

részletezi az együttműködés módját, és nem nevesíti azt, hogy milyen szankciók büntetik a teljesítés elmaradását, hangsúlyozta **Gosztony Géza**. Mindezeket kormányrendeletnek kellene szabályoznia, de ilyen rendelet eddig nem született. A téma gazdája az előző kormányzati ciklusban a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága volt, s az IKB április elején megbeszélést hívott össze ez ügyben a szolgáltatók és a Hírközlési Felügyelet (HIF) szakértőinek bevonásával. Valami elindult tehát, de az alapkérdésekben mindmáig hiányoznak a döntések.

Kulcskérdés az adatbázis

Gosztony Géza elmondta, hogy a megbeszélés után a HIF részletesen kifejtette véleményét, s felsorolta a fő tennivalókat; elsősorban a műszaki kérdéseket részletezte, de megemlítette a pénzügyi-gazdasági kérdéseket is – azokban vagy állami döntésre van szükség, vagy a szolgáltatóknak – egymással, a jogszabályalkotóval és a szabályozó hatósággal együttműködve – kell dönteniük. Ilyen kérdés például a hálózati architektúra. Jól meghatározott műszaki eljárást kell kidolgozni arra nézve, hogy mi történik a hálózatban akkor, ha hordozott számra küldenek hívást. Többféle gyakorlati megoldás közül lehet választani, ezek egymástól függetlenül is létezhetnek, de együtt kell működniük.

Bármelyikre esik is majd a választás, lényeges lesz a hordozott számokat felölelő adatbázis, jelentette ki **Gosztony**. Az adatbázis a többi, egyelőre függőben levő kérdéstől viszonylag függetlenül kezelhető, ezért is határozott ügy a HIF, hogy május végén – hazai és külföldi előadókkal – szakmai napot rendez róla. Az előadások utáni kerekasztal-beszélgetés résztvevői többek között azt vitatták meg, hogy ki legyen az adatbázis tulajdonosa, illetve üzemeltetője. A vélemé-

nyek sokban eltértek egymástól, abban azonban mindenki egyetértett, hogy alapkövetelmény a szolgáltatóktól való teljes függetlenség.

Finanszírozási kérdések is felmerültek: az adatbázis-építés sok pénzbe kerül, s a más szolgáltatóhoz átvitt számra érkező hívásoknak többletköltséggel járnak. Ki fizesse a számlát? – tették fel többen is a kérdést. A nemzetközi gyakorlatban többféle megoldás létezik: van, ahol a hívó fizeti a többletet, van, ahol a hívott.

A szakmai nap tájékoztatást adott, de persze nem hozott kézzelfogható eredményt; az mindenesetre nyilvánvalóvá vált, hogy a számok hordozhatóvá tétele rendkívül bonyolult feladat. Minden kérdés eldöntéséhez alapos szakmai felkészültségre, a szereplők összehangolt munkájára van szükség. Azok az országok, amelyek már bevezették, legalább egy-két évig dolgoztak rajta. Nem valószínű tehát, hogy Magyarországon 2003. január 1-jén a vezetékes telefonban be lehessen vezetni a számhordozhatóságot.

Mi lesz a mobilszámokkal?

Mivel Magyarország nem tagja az Európai Uniónak, azért a hírközlési törvényben megjelölt dátum eltolása nem okoz semmilyen nehézséget, tisztázta Gosztöny Géza. Ha úgy számolunk, hogy 2004 elején lépünk be az Unióba, akkor még éppen elég időnk van a számhordozhatóság bevezetésére. De a munkához haladéktalanul hozzá kell látni, hangsúlyozta, majd így folytatta: „A vezetékes telefónia területén 2004. január

Adatok a közcélú telefonszolgáltatásról, 2000

Szolgáltató	Települések száma	Bekapcsolt vonalak száma	Nyilvános állomások száma	100 lakosra jutó fővonalak száma	100 lakosra jutó nyilvános telefonok száma
Eritel	84	85 446	883	29,4	0,30
Hungarotel	75	116 296	1 076	29,7	0,27
Kelet-Nógrád COM	74	47 426	480	31,9	0,32
Matáv	2425	2 965 510	36 774	39,7	0,49
Monortel	42	75 336	547	32,2	0,23
Pápatel	48	19 972	202	31,6	0,32
Rábacom	60	22 527	167	35,0	0,26
Vivendi	322	465 747	3 740	33,5	0,27
Összesen	3130	3 798 260	43 869	37,8	0,44

Megjegyzés:

A HTCC 2002. január 1-jétől egy gazdasági társaságba, a Hungarotel Rt.-be vonta össze a tulajdonában lévő társaságokat: a Hungarotel, a Kelet-Nógrád COM-ot, a Pápatelt és a Rábacomot.

(Forrás: Hírközlési statisztikai évkönyv, 2000)

1-jéig bevezethető a számhordozhatóság, az Európai Unió legfrissebb irányelvei szerint azonban belépésünk idejére már a mobiltelefonban is meg kell oldani a telefonszámok hordozhatóságát. Ez utóbbihoz nem elegendő a vezetékesnél említettekhez hasonló feladatokat végrehajtani, a jelenlegi számozási rendszerben alapvető módosításokra is szükség van. Erre pedig aligha elegendő a rendelkezésre álló másfél év. Mivel Magyarország a maga részéről elvben lezárta a csatlakozási tárgyalások hírközlésre vonatkozó fej-

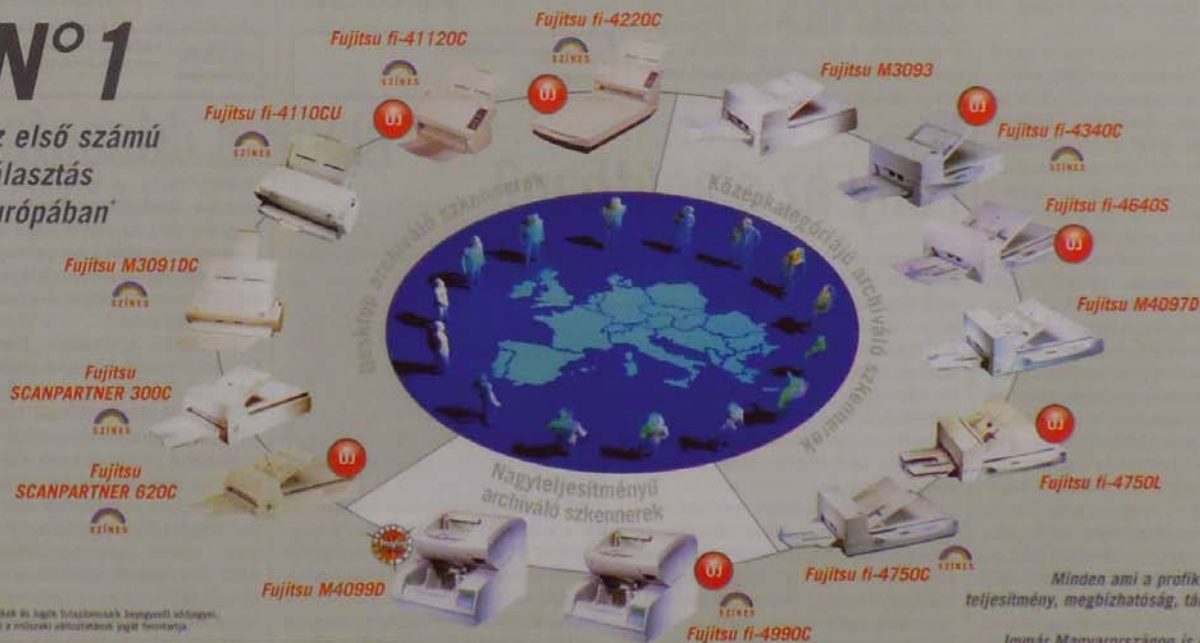
zetét – vállalva, hogy belépésünk idejére minden követelményt teljesítünk –, nem látok más kiutat, mint újból megnyitni az említett fejezetet, és derogációt kérni a mobilszám-hordozhatóságra.”



+online: www.sztt.hu/cikkek/liberalizacio
www.sztt.hu/cikkek/veraeny

N°1

Az első számú választás Európában



A termékek és szolgáltatások leggyorsabb elérése.
A gyors a minőségi szolgáltatások teljes körű támogatása.

További információ a <http://www.dicom.hu/fujitsu> címen,
a 308-0765-ös telefonszámon vagy a fujitsu@dicom.hu
e-mail címen.

*Fujitsu a „Díjazott vállalat” címmel az „Állásmegőrzés és új munkahelyek” című A European Training Survey 2001. június szeptember között.

www.fujitsu-europe.com

Minden ami a profiknak kell:
teljesítmény, megbízhatóság, támogatás.

Immár Magyarországon is elérhető!

DICOM

A Fujitsu európai disztribútora és szervizszolgáltatója a DICOM.

FUJITSU

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

IT-piac és új marketingstratégiák

A technológiai piac bővülésével a különféle szegmensek mára már akkorává váltak, amekkora az egész piac volt 5-10 évvel ezelőtt. A gyártók az új piaci területekhez szabják marketingstratégiájukat; s a kiadványok, a weboldalak, a különféle események, a marketingprogramok mind-mind e stratégiák valóra váltását szolgálják – szögezi le Patrick McGovern, az IDG elnöke.

1967-ben, a *Computerworld* indulásakor 12 milliárd dollár volt az egész IT-piac forgalma, és a hetilap a teljes elektronikai piac híreit közölte. Aztán az 1970-es évek elején elkészültek a mikroszámítógépek, és az új vásárlói réteg kiszolgálására megjelent az *InfoWorld*, bár ez a friss piac akkor még csak 5 milliárd dollár bevételt hozott. Az 1980-as évek elején bemutatott az IBM PC-ket, s a PC-piac forgalma még csak 3 milliárd dollárba rúgott, de a *PC World* magazin első száma már a standokra került. A következő kiadvány, a *Network World* a hálózati termékek és szolgáltatások vásárlói 15 milliárd dolláros piacának készült, a legutóbbi, a *Bio-IT World* pedig az egyre jobban összekapcsolódó, ma 8 milliárd dolláros élettudományi és informatikai piacot célozza meg – mondja McGovern.

Az internet terjedésével nyereséggé váltak az elektronikus levélben továbbított, speciális szegmenseket (például tűzfalak, hálózati adattárolók, CRM) átfogó hírlevelek, rövid híradások. Információkat akkor is érdemes elektronikus levélben továbbítani, ha viszonylag kevés címre küldjük el őket, üzenetünk ugyanis sokakhoz eljut. Például felmérések szerint a *Computerworld* minden számát öten olvassák, így a 100 ezer példányban kiküldött újság 500 ezer ember kezén fordul meg. A weboldalak látogatói is nagyjából 500 ezren vannak, s ők legnagyobb részben nem olvassák a nyomtatott lapot. A lapnak magának tehát csak 100 ezer előfizetője van, ám a közölt információk 1 millió emberhez jutnak el.

Ha valaki célzott marketingkampányt akar indítani ebből az 1 millióból mindazoknak, akik ez vagy az iránt a technológia, termék vagy alkalmazás iránt érdeklődnek, akkor jó, ha minél több ingyenes, a lehető legtöbb speciális területen lefedő e-mailes hírlevelet vagy hírcsokrot tesz közzé weboldalán. Ha ott folyamatosan arra buzdítja látogatóit, hogy iratozzanak fel a levelezőlistára, akkor a hírközlő az információfelhasználók egyre nagyobb csoportjának elektronikus címéhez juthat hozzá. Marketingszakértők szerint egy elektronikus levél cím 50 dollár ér, és évente 4-8 dolláros hasznot hoz – a bevételek egyrészt az elektronikus hírlevelet támogató cégektől származnak (egy előfizető átlá-



Patrick McGovern: ...a vezető cégek ...inkább terméktípus alapján definiálják piacukat,

gosan négy hírlevelet járát), másrészt az e-mailcímeik felhasználásából, bérbeadásából.

McGovern szerint sok vállalat óriási pénzüsségeket áldozott internetes hirdetésekre, s mivel a megrendelések elmaradtak, jó néhányuk kénytelen volt kivonulni az üzleti életből, s a technológiai cégek vezetői ennek nyomán borúlátóan vélekednek a hirdetések megtérüléséről. Emiatt a hirdetési programoknak tartalmazniuk kell egy „lead generation” módszert és egy értékesítésmérési rendszert, hogy a megtérülések nyomán követhetők legyenek. A lead generation program a következő részekből

áll: a nyomtatott hirdetésben található URL-címről letölthető hivatalos ismertetőből (white paper), elektronikus hírlevél szponzorálásából és webcast-támogatásból. Az e-mailes hírlevelek hatékonyabbak, mert sok felhasználó nem hagyja letölteni a közvetlenül a hirdetőtől érkező leveleket. Ily módon a hírvelethez ágyazott hirdetési üzenet sokkal nagyobb célpiacot ér el.

Patrick McGovern szerint a vezető cégek azért lépnek lassan az új piaci területekre, mert inkább terméktípus alapján definiálják piacukat, s nem a szükségletek szerint. Az IDG elnöke idegenkedik attól a gyakorlattól, hogy a vezető cégek csak az ugyanolyan termékeket előállítókkal mérik össze teljesítményüket (piacmért, piacrészesedés). Az elnök a maga ágazatának példáján világította meg, mire is gondol: ha egy IT-kiadvány olvasói évente 50 milliárd dollárt költenek informatikai termékekre és szolgáltatásokra, és az IT-cégek értékesítésük 1 százalékát áldozzák hirdetésre és marketingre, akkor a potenciális piac 500 millió dolláros. Ha tehát egy üzleti egység bevétele 50 millió dollár, akkor a potenciális piacból 10 százalék a részesedése. (IDG World Update)

+online: www.idg.com

Álláshelyzet Amerikában

Az amerikai csúcstechnológiai iparban tavaly csak 1 százalékkal nőtt a munkahelyek száma, s ez hirtelen véget vetett a „boom”-nak; az ideai prognózis pedig még mindig bizonytalan – áll az AEA (Amerikai Elektronikai Szövetség) ideai jelentésében. A gyártási szektorban volt a legsúlyosabb a helyzet, ahol az 1,9 millió munkahelyből 65 ezer megszűnt. Ezt kiegyenlítette a szoftver és a számítógépes ágazatban megnyílt 97 ezer új munkahely, így az összes munkahelyek száma 2,24 millióra nőtt.

Az ágazatban 2001-ben összességében 80 ezerrel, 5,6 millióra nőtt a munkahelyek száma. Az idei évbe vetett kezdeti remények gyorsan szertefoszlottak, mivel megehezdedtek a távközlési szektor körülményei, és a WorldComnál most kirobant könyvelési botrány csak tovább ront rajtuk.

Nagyon rosszul érintette az ágazatot az export 15 százalékos csökkenése (2000-ben 223 milliárdról visszaesett 189 milliárdra): ez is közrejátszott a munkahelyek felszámolásában.

(IDG News Service)

+online: www.szt.hu/hirek_hir.php?id=28919
www.szt.hu/hirek_hir.php?id=28695

Fény az alagútban?

A Gartner és a Goldman Sachs közös, 369 IT-szakértő megkérdezésével készült felmérése szerint 2002-ben valamelyes emelkedés jellemzi az IT-piacot. A megkérdezettek biztonsági szolgáltatásokra, tárolómegoldásokra, PDA-kra és web alapú alkalmazásokra költik a legtöbbet; a lista végén a nagygépek, a szerződésen alapuló szolgáltatások és forráskihelyező cégekre bízott adatközpontok állnak.

A vásárlók és az eladók másként vélekednek a gazdaság talpra állásáról; az iparág vezető vállalatai közül néhányan már látják a fényt az alagút végén. A válaszadók nagy többsége (89 százalék) úgy vélte, hogy ez év végére a gazdaság kissé magára talál. Majdnem ekkora hányaduk, 78 százalékuk azonban azt mondta, hogy ez a 2002-es információtechnológiai költségvetésüket egyáltalán nem befolyásolja.

Ai Case – a felmérés vezetője a Gartner részéről – 2003-ra már növekvő IT-kiadásokat vár, hiszen a javuló gazdasági helyzetből és a felgyülemlt igényekből ez fakad.

Elsősorban új alkalmazásfejlesztési projektekkel számolhatunk, a hang- és adatintegrálás, a PDA-k és a vezeték nélküli alkalmazások területén. A megkérdezettek 15 százaléka mostanában tért át IP-s hangtovábbításra, vagy a hang és adat valamiféle konvergenciájára; 13 százalékuk tervezi ilyen irányú fejlesztést. Case meglepően találta ezeket az eredményeket, hiszen teljesen új technológiáról van szó.

Az IT-költségvetés másik fontos területe a web alapú alkalmazásoké: a megkérdezett IT-szakemberek 63 százaléka tervezte webszolgáltatások bevezetését a következő két évre.

A kutatásból az is kiderült, hogy a gyártók lelassítják költségcsökkentő intézkedéseiket; a vállalati technológiák vásárlóinak fele viszont úgy nyilatkozott, hogy jobb árakat sikerült kialkudniuk az IT-gyártókkal.

A Gartner-Sachs-felmérésnek az információtechnológiai költségek mérséklése emelkedésére vonatkozó következtetése egybecseng a Giga Information Group jelentésével. A Giga 2002-re az

Egyesült Államokban 4 százalékos IT-büzségbővülést prognosztizál, bár ma még nem érezhető növekedés 2001 első negyedévéhez képest. A Giga azonban bizakodó, s továbbra is úgy tartja, hogy a második félévben a gazdaság erősödni fog, s a számítástechnikai vezetők többet költenek majd.

A Deloitte & Touche „Technology Fast 500” listáján szereplő cégek vezérgazdái úgy vélik, hogy a távközlési és a csúcstechnológiai szektor már szinte teljesen felépült a recesszióból. Az 500 vezetőből 62 százalék rendkívül bizakodó, s 10 igazgató közül 9 új munkatársak felvételére készül. Ők nem aggodnak a technológiai-gazdasági visszaesés miatt, hanem „egészséges normalizálódási” folyamatnak tekintik azt. A vezérgazdákat – s ez aligha meglepő – leginkább a folyamatos nyereség elérése aggasztja, 34 százalékuknak ez okozta a legnagyobb gondot. És 24 százalékuk állította, hogy az elbocsátások közepette is nagyon nehéz megfelelő alkalmazottakat találni.

(IDG News Service)

+online: www.fast500europe.com
www.gartner.com

Konszolidáció a német 3G-piacon

A német telekommunikációs piac szabályozásáért felelős *Mathias Kurth* várokozásai szerint mind a hat 3G-s licencet szerzett szolgáltató megkezdte működését a német piacon, de az csak később derül majd ki, hogy van-e hely mind egyiküknek. Kurth szerint konszolidáció várható, s az előfizetők döntik majd el, melyik szolgáltató maradhat talpon. A német törvények szerint ugyanis a megszerzett licenccel nem lehet kereskedni, vagyis ha a szolgáltató nem bizonyult életképesnek, akkor vissza kell adnia engedélyét a hatóságoknak, azt tehát nem adhatja tovább a többi szolgáltatóknak.

A RegTP német szabályozótestület azonban gyorsan engedélyezheti a már felépített hálózatok megosztását a bamba került szolgáltatóknak, hiszen a törvény ezt nem tiltja. Ez idáig a kormányzatnak nem volt szándékában megváltoztatni a törvényt, mert úgy gondolta, hogy a jól felépített törvények bolygatása csupán még bizonytalanabbá tenné a piacot.

A német kormány folyamatosan megfigyeli és tanulmányozza a telekommunikációs piacot, de a törvényhozók nem terveznek változtatásokat, tette hozzá

Kurth. Ha a hat közül valamelyik is visszaadná a maga 3G-licencét, akkor azt újból áruba bocsátanák, igaz, az eredetinel jóval alacsonyabb áron.

Klaus-Dieter Scheurle, a 47,8 milliárd dolláros bevételt hozó 3G-árverés vezetője szintén konszolidációt vár, mert véleménye szerint nagyon nehéz lenne mind a hat szolgáltatónak megélnie a német piacon. Úgy gondolja, hogy a német kormányzatnak rugalmasabbnak kellene lennie – olyannak, amilyen az olasz kormány: az a közelmúltban intézkedésekkel sietett a 3G-szolgáltatók segítségére. Emlékeztetett azonban arra is, hogy a szóban forgó vállalatok saját akaratukból fizettek milliárdokat a frekvenciákért.

A német piacon megjelenő következő generációs szolgáltatóknak hosszú időt kell várniuk arra, hogy tevékenységük pozitív pénzügyi eredményt hozzon, vélik az elemzők. Példaként említették a jókora, 40 százalékos körüli piaci részesedést szerzett szolgáltatókat: a T-Mobile-nak és a Vodafone D2-nak is körülbelül tíz évebe telt, mire nyereségesé vált az üzemelésük.

(IDG New Service)

Óvatosabb a Nokia

A Nokia jóval visszább fogta második pénzügyi negyedévre szóló bevételi előrejelzéseit. Az átdolgozott adatok szerint az előző évi második negyedévhöz képest 2-6 százalékkal csökkennek az értékesítésből származó bevételek; áprilisban a Nokia még 2-7 százalékos növekedést tartott valószínűnek. A második negyedévre most 6,9 és 7,2 milliárd euró közötti bevételt vár a cég. Az egy részvényre eső, adózás előtti nyereség a Nokia szerint azonban nem változik, várakozásai szerint továbbra is 0,18 és 0,20 euró közé fog esni; a cég július 18-án teszi majd közzé a negyedéves eredményeket.

A bevételek 20 százalékát előállító Nokia Networks – ez elsősorban a szolgáltatóknak értékesít mobilhálózatokat – 20-25 százalék közötti bevételecsökkenést tart valószínűnek, s ez nagy hatással lesz a teljes cég pénzügyi eredményeire is. Ezt a csökkenést a Nokia áprilisban még csupán 10 százalék körüli tette, de a szolgáltatók erősen visszafogták a kiadásait; igyekeztek csökkenteni a saját költségeiket.

A Nokia lejtőbb vette a mobiltelefonok értékesítéséből származó bevételek



előrejelzését is: áprilisban még 0-4 százalékos növekedést várt, most 5-10 százalékos csökkenést. Az eladott készülékek száma várhatóan 5 százalékkal fog nőni; az első negyedévben 89 millió darabot értékesítettek.

A Nokia piaci részesedésének növekedésére számít: 38 százalékos részarányra. A Gartner adataiból mára lehet következtetni; azok szerint a Nokianak a tavalyi év negyedik negyedében 36,9 százalékos volt a részesedése, az idei első negyedévben már csak 34,7 százalékos.

(IDG News Service)

Az ICON már EMC-viszonteladó is

Az EMC Magyarország Kft. és az ICON Számítástechnikai Kft. képviselői Magyarország területére érvényes viszonteladói szerződést írtak alá. Ezzel a szerződéssel az ICON felhatalmazást kapott az EMC legismertebb termékeinek, a Symmetrix termékeknek, valamint a magyar közép- és kisvállalatok tárolási igényeinek kiszolgálására is alkalmas Clariion termékszálladnak és tárolófelügyeleti szoftvereknek a forgalmazására, telepítésére és 7-szer 24 órás támogatására.

K. Szabó Zoltán, az EMC Magyarország Kft. ügyvezetője a partneri kör bővítését azzal indokolta, hogy ICON alkalmas az EMC nyílt tárolórendszerének heterogén kiszolgálókörnyezetekben (legfőképpen a különböző Unix-változatokat és a Windowst futtató rendsze-

rekben) való integrációjára. A hagyományos, közvetlenül kiszolgálókhöz kapcsolt lemezekre (DAS, Direct Attached Storage) épülő tárolás helyett a magyar nagy- és középvállalatoknál terjednek a strukturált adattároló rendszerek: az adattároló hálózatok (SAN, Storage Area Network) és a külön erre a célra felállított hálózati állománykiszolgálók (NAS, Network Attached Storage).

Az EMC a viszonteladói és rendszer-támogatói státusz hivatalos elnyerése után SAN- és NAS-rendszerek kialakításában is felhasználja az EMC megoldásait.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: www.icon.hu
www.emc.com

Hibás szoftverek, nagy károk

Évente csaknem hatvanmilliárd dolláros kárt okoznak az amerikai gazdaságnak a hibás szoftverek, olvasható az NIST (National Institute of Standards and Technology) 309 oldalas tanulmányában; ez a kár 64 százalékban a végfelhasználókat sújtja, 36 százalékban a fejlesztőket és a kereskedőket. A tesztmódszerek továbbfejlesztése csaknem egyharmadnyival, 22,5 milliárd dollárral csökkentené a kárt, de nem küszöbölhetne ki minden hibát.

A NIST szövetségi ügynökség által megrendelt és publikált tanulmány szerint csupán nagyon kevés olyan piaci terület van, amelyen a vásárlók hajlandók olyan szoftvert venni, amelyről tudni való, hogy hibásan működik. A programok azonban ebből a szempontból végletes termékek: szinte mindig van bennük hiba. A tizenhét hónapos kutatásba számos végfelhasználót is bevontak a fontosabb gazdasági ágazatokból (például az autópárból, a repülőgépgyártásból és a pénzügyi szolgáltatás területéről), s az így előállt eredményt kivetítették a teljes amerikai nemzetgazdaságra.

A kutatást végző Research Triangle Institute munkatársai az auto- és repülőgépiparban 10 szoftverfejlesztőt és 179 felhasználót kérdeztek meg. A felmérések szerint 2001-ben a programok felhasználóinak jókora része, körülbelül hatvan százaléka találkozott nagyobb

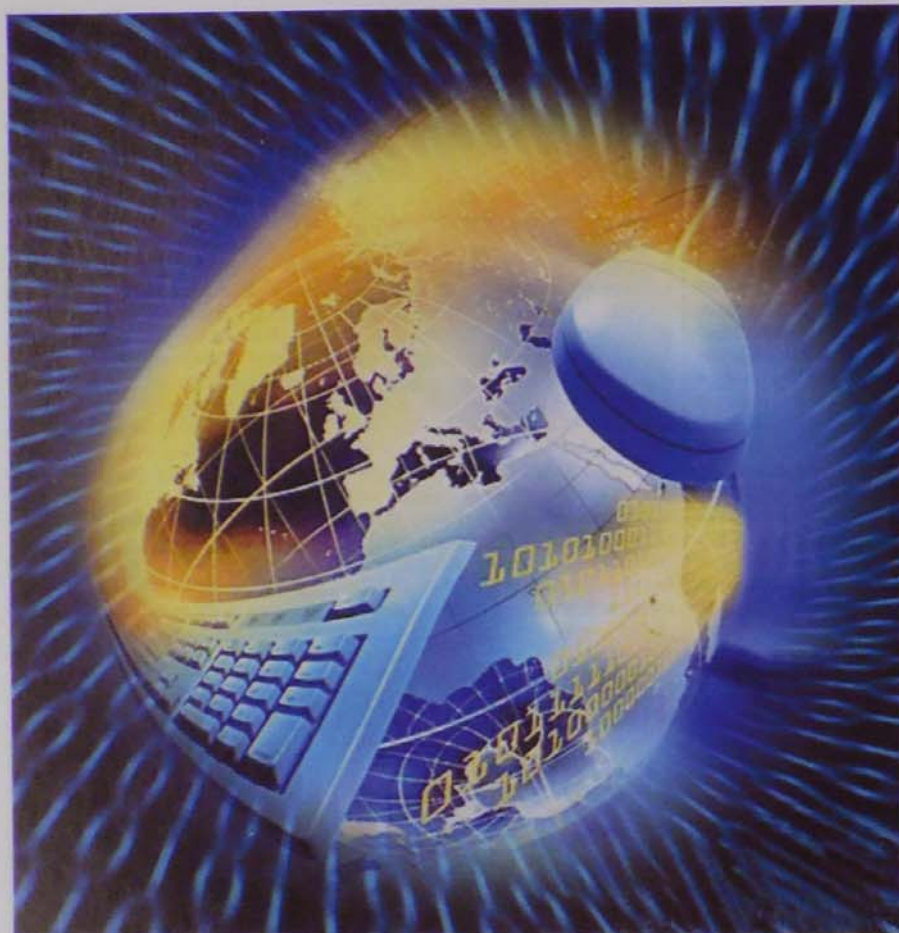
szoftverhibával. Ezeknek a főleg az elégtelen tesztelések miatt megmaradt hibáknak a kiküszöbölése összesen 1,8 milliárdba került. Az adatok szerint hasonló a kép a pénzügyi szektorokban is – ott 4 szoftverfejlesztő és 98 végfelhasználó véleményét kérték ki. A fejlesztők itt elismerték, hogy szükséges lenne a továbbfejlesztett, a felbukkanó hibát egészen a forrásig visszakövető tesztelési módszerek kialakítása, s azok azt is megmutatnák, hogy a hiba hogyan érinti a program egészét.

Az eszményi tesztelés valós időben zajlana, s azonnal kimutatná a hibákat; a fejlesztőknek nem kellene a teszteléssel megvárniuk a teljesen elkészült programváltozatot. A pénzügyi szektornak a programhibák 3,3 milliárd dolláros veszteséget okoztak.

Szakértők szerint senki nem gondolja azt, hogy a hibákat teljesen száműzni lehetne a programokból, de egyáltalán nem csak erről van szó: a szállítókat nagyon nagy nyomás szorítja afelé, hogy termékeiket a lehető leghamarabb dobják a piacra.

Az általános vélekedés szerint a szégyenesnek és primitívnek mondható tesztelési módszerek napjainkban elértek teljesítőképeségük határát, s a további fejlődéshez az eddigieknél már sokkal hatékonyabb módszerek kellene majd a jövőben.

(IDG News Service)



A virtuális világ újrafelosztása?

Közhelynek számít már: az internetüzlet buborékja kipukkant.

A legnevesebb online cégek is vagy nadrágszjújuk összehúzására, vagy már a redőnyük lehúzására kényszerültek.

A világhálós vállalkozások egy csoportja azonban a jelek szerint olyan erős maradt, hogy még a versenyhatóságok figyelmét is (újra) magára vonta. Mikolás Zoltán az igazán nagy forgalmat lebonyolító webhelyek – a vállalatközi ügyleteken közvetítő B2B-portálok, az online piacterek – feje fölött tornyosuló kormányzati viharfelhőkről ad időjárás-jelentést.

Március vége. Azt csiripelik a verebek: fúziós tárgyalásokba bocsátkozott az FXall és az Atriax, ez a két jókora, mintegy százszázmillió dollár befektetéssel tavaly létrehozott online devizapiacér. Április eleje. Az Atriax látványosan összeomlik; a mögötte álló nagy bankok – nem akármilyenek: a Citibank, a JP Morgan Chase és a Deutsche Bank – beállnak az FXall támogatói közé. Május közepe. Az amerikai igazságügyi minisztérium monopóliumellenes részlege – ugyanaz a szerv, amelyik a Microsoft-pert is kezdeményezte – vizsgálatot indít az FXall összesen 17 tulajdonosa ellen. A világ vezető pénzintézeteiből álló tulajdonosi kört azzal gyanúsítják, hogy online vállalkozásokkal megpróbálják letörni a versenyt a devizapiacra.

Május. A legnagyobb amerikai légitársaságok – az American, a Continental, a Delta, a Northwest és a United – által alapított Orbitz webes utazási iroda és repülőjegy-értékesítő portál bejelenti: ki akar lépni a csústechnológiai vállalatok törzshelyének számító Nasdaq tőzsdére. A 2000-ben mintegy 145 millió dolláros befektetéssel létrehozott Orbitz vezetői 125 millió dolláros tőkeinjekciót remélnék a részvénykibocsátástól. Úgy tűnik, nem zavartatják magukat amiatt, hogy – ugyancsak májusban – utazási irodák panasa alapján az amerikai igazságügyi és közlekedési minisztérium vizsgálatot indított webhelyet üzemeltető repülési vállalkozások ellen, s az Egyesült Államok több tagállamának ügyészsége is „vizsgálja a cég üzleti gyakorlatát”. A vád lényegében megint csak a szabad verseny korlátozása: a társulási tagok közös webhelyükön állítólag kedvezőbb árat ajánlanak, mint más ügynökségek.

No igen. Természetesen az online piacterek hatalmas megtakarításokat hozhatnak, hatékonyabbá és gyorsabbá tehetik a tranzakciókat. Csak éppen az is tény, hogy a tulajdonosok közötti, minden korábbinál sebesebb elektronikus kommunikáció, az internetes vállalkozások határok fölötti átívelése arra is kényelmes lehetőséget ad, hogy a cégek az aktuális piaci viszonyokhoz rögtön alkalmazkodó árkartelt szervezzenek. S mivel az igazán nevezetes portálok mögött hatalmas tőkeerejű vállalatok állnak, ezek a portálok megengedhetik maguknak, hogy nyomott árakkal előbb csődbe juttassák versenytársaikait, majd friss ár-emelésekkel lépnek meg ügyfeleiket.

Két-három esztendeje, az internetes üzleti láz utolsó lobbanásai idején egyre-másra szerveződtek az ágazati online piacterek.

Az autópárban a DaimlerChrysler, a General Motors, a Ford, a Nissan és a Renault társult a kibertérben, Covisint néven. A cél: közös alkatrészvásárlás. Induláskor 25 beszállító jegyeztek a portálon. Hogy mekkora megtakarítást értek el vele, azt nem tudni, de még akkor is hatalmas összeg kerelkedhet ki, ha a nagyobb volumen miatti árengedményeket figyelmen kívül hagyjuk. Egy Ford-tanulmány szerint egyetlen hagyományos megrendelés költsége 150 dollárra rúg, ugyanez a tranzakció online kivitelben viszont mindössze 5–15 dollár.

A myaircraft.com webhelyen repülőgép-részegységek szállítói álltak össze, és közösen ajánlották termékeiket a repülőgépgyártóknak.

Tavaly márciusban azután ez a vállalkozás Cordiem néven összeolvadt az AirNewcával, a légitársaságok (fuvarozók) beszerzési irányú piacterével. Így olyan cégkör alakult ki, amelynek még felsorolni is nehéz a résztvevőit: a myaircraftos Goodrichhez, Honeywellhez és United Technologieshez csatlakozott az Air France, az American, a British Airways, a Continen-

CORDIEM Learn More About Us

Collaborative Aviation Solutions

Buyer/Seller Asset Management

Discover The Value. Certain Solutions.

Cordiem is a collaborative B2B aviation industry solutions provider. Cordiem is the best at web-based software solutions and designed for the aviation industry by aviation experts. Cordiem products and services include:

- Buyer/Seller Asset Management
- Aviation Auctions
- Market Information

A few highlights of our services include:

- Buyer/Seller Asset Management
- Aviation Auctions
- Market Information

Repülőgép-alkatrészek gigások alapította online piactere, a Cordiem honlapjának részlete

COVISINT

Home | About Us | Contact Us | Trading Platform | Resources | Help

What are we? **COVISINT**

Our solutions include:

- Buyer/Seller Asset Management
- Aviation Auctions
- Market Information

Introducing Covisint Auction 5.0

A Covisint webhelye, ahol a világ autógyártó-óriásai szövetkeztek

ORBITZ Flights from '89

Flights from '89

Search for flights from '89 to...

Flights from '89 to...

Flights from '89 to...

Vizsgálat ide, kartellvadás oda, a vezető légitársaságok által felépített Orbitz utazási portál rohamosan növekszik, és tőzsdei részvénykibocsátást tervez

FXall

efficiency liquidity speed

Free Trading

global FX SURVEY 2007

FXall, Best for a full list of services. Call us now.

Online devizapiacok között törekszik az élre a tavaly alapított FXall

tal, a Delta, az Iberia, a SAirGroup (Swissair), a United és a UPS.

Amikor ekkora tőkeösszeg szövetkezik, nem meglepő, hogy megmozdul a versenyhivatal – bármennyire is „csupán” virtuális vállalkozásról van szó. A fogyasztóvédelemmel is foglalkozó amerikai szövetségi kereskedelmi felügyelet (Federal Trade Commission, FTC) 2000 tavaszán külön tanácskozást hívott össze,

hogy megvitassa, vajon milyen piaci veszélyekkel járhat, s milyen versenyszabályozási megoldásokat követhet a technikai fejlődésnek ez a legújabb produkta. Elvi esettanulmányokat tekintettek át, amelyek – visszatérve – kísértetiesen emlékeztetnek a mai hírekből kiolvasható folyamatokra.

Végül is – állapították meg – az online piactereken, a B2B-vállalkozásokban a már jól ismert, „hagyományos” problémák jelentkezhetnek, de nemcsak egy-egy ország piacán, hanem a világháló természetéből adódóan globális szinten. Kartellek formálódhatnak, s versenyt gátló termék- és szolgáltatáscsomagokat kényszeríthetnek a fogyasztóra; hálózati hatás révén különösen gyorsan alakulhat ki monopóliumhelyzet (és az azzal való visszaélés), s „rejtett merkantilizmussal” is számolni kell – azzal tehát, hogy kormányok vagy vállalatok beavatkoznak a piac spontán működésébe.

A fórumon végző soron két alapvető szöveget le. Egyfelől úgy vélték, hogy a jelenségek ismeretesebbek, nincs tehát szükség egy merőben újfajta szabályozásra. Másfelől azonban azt is kimondták, hogy mivel az internet nem ismer határokat, igenis szükség van új törvényekre, sőt, optimális esetben nemzetközi egyezmény(ek)re is.

Mindezek a tanulságok nyilván ott munkáltak a döntéshozókban, amikor 2000 szeptemberében engedélyezték a Covisint működését. A zöld jelzés mellé azonban mindjárt kiakasztották a sok bizonytalanságot jelző figyelmeztető táblát is. „Határozatunk nem jelenti azt, hogy egyértelműen kizárhattuk volna a jogszabálysértés lehetőségét. Minthogy [a Covisint]

az autópiacon oly nagy részét fogja át, nem mondhatjuk ki, hogy [a terv] megvalósítása semmiképp sem vehet föl versenyt jelző aggályokat. Tekintettel a Covisint jelenlegi kialakultatlanságára, [az FTC] fenntartja magának azt a jogot, hogy a jövőben közbelépjen, ha a közérdek úgy kívánja” – írták a kereskedelmi felügyelet jogászai a döntéshozatal után.

2000 elején még mindenki egyre több versenyhatósági közbelépésre készült, az internetpiac általános válsága azonban egy időre elaltatta a gyanút. Amikor tavaly az FTC ismét összehívta a témával foglalkozó fórumot, sokan egyenesen fölöslegesnek ítélték a tanácskozást.

Az FXall és az Orbitz esete azonban azt mutatja, hogy azoknak volt igazuk, akik szükségesnek tartották a konferenciát. Ma a technika és a gazdaság oldaláról is úgy ítélik meg a szakemberek, hogy az internetes vállalkozásoknak – ha netán más szinten és más módokon is, mint ahogy öt-hat évvel ezelőtt gondolták – igenis van létjogosultságuk. Márpedig ha van piac, akkor versenyszabályozásnak is lennie kell, mindannyiunk érdekében. **9**



+online:

- www.covisint.com
- www.fxall.com
- www.orbitz.com
- www.cordiem.com
- www.ftc.gov
- www.usdoj.gov/atr
- www.dol.gov

OKI GREEN PRODUCT

14 lap/perc • 600x1200 dpi
DOS/Windows-PC/L
4-36MB RAM • 250-850 lap
• bontékadapó
párhuzamos, USB
hálózati kártya (opcionális)
15.000 lap/hó

csereakció
OKIPAGE 14ex-re

AZ OKIPAGE 14ex választék bármilyen típusú (birtosugara: rás, mátrix, lézér, pos., LED, thermo, bubble jet, sbb.) használt, akár üzemiállásban (de még hiánytalan állapotú) nyomtatóból beszámítjuk az új árba bruttó **25.000 Ft-ot.**

ajánlott végfelhasználói ár: **99.900 Ft-+fa**
79.900.- Ft+fa
csereakcióval

OKI Network Solutions for a Global Society

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon: 327 4070 Fax: 327 4076 e-mail: oki@nyomtasito.com **www.oki.hu**

OKI ZIRÓNAI VÁLTÓPÁRTEREM - KISZERTÉKELŐK **BUDAPEST** OKTEN KONTRÓL TRADE KFT. 203-1002 • DUNA ELEKTRONIKA KFT. 287-7204
PLAD INFORMATIKAI RT. 385-0158 • FOKART KFT. 452-1870 • BIRAJUTALMA TEAM KFT. 315-1798 • HUMANISOFT KFT. 270-7881 • KIVÉNYA KFT. 299-8202-180
MINOR RENGSZERHÁZ RT. 478-3029 • MOSZERTÉCHNIKA RENGSZERHÁZ KFT. 439-4727 • PRINTREX RT. 332-2019 • PROFESSIONAL KFT. 215-6300
PUB KFT. 331-8498 • SÉNZOR KFT. 917-3283 • SPRINT COMPUTER KFT. 477-0019 • **BÉRCSEN** TRACID-O KFT. 32-550-424
EGER ARVYS KFT. 36-837-304 • **BYÖR** MAGOLÉPÉNTRENTER KFT. 30-313-008 • **HÓDMEZŐVÁSÁRHELY** DELFTN COMPUTER INFORMATIKAI RT. 62-248-810
HÓDSKEMÉNY BESTCOM KFT. 76-485-119 • **MÁTÉRSZALKA** WANTED INFORMATIKAI KFT. 44-313-958 • **PÉCS** LETTDCOMP & NEMETH RT. 70-811-184
SOPRON TELECOMP KFT. 99-338-565 • **SZEGED** PRODOPÉP KFT. 62-442-202 • **SZÉKESFÉHÉRVÁR** ITTY ALBATECH KFT. 22-500-301
SZOLNOK WIN INVESTOR RT. 36-473-086 • **SZOMBATHELY** FLAD SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT. 64-501-890
KFT. NEMZETI FŐRÖSSÉG **BUDAPEST** PRINTER HOTLINE KFT. 383-0079

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBEN KÉSZÜLT.

Pszichológus a munkamániáról

Lehet-e menekülni a külső nyomás elől, amikor egyre inkább az az igény a munkahelyeken, hogy „életünket és vérünket” a cégért? Már nem annyira Japánban jellemzőek a munkahelyi „alvókapuszulák”, mint inkább a szilíciumvölgyben: mert minek méregdrága lakást bérelni arra a pár éjszakai órára, amit az ember alvással tölt.

A munkamániával kialakuló kórt viszonylag könnyen el lehet kerülni: a munkát és a magánéletet el kell választani, s időt kell szakítani a kikapcsolódásra. A pszichiáter tanácsa: a túlpörgő, túlvállaló, túlterhelt emberek időnként keressenek maguknak valami munkamentes szünetet, ahol élvezhetik az életet. Sétáljanak az erdőben, menjenek moziba, múzeumokba, üljenek be egy kávéházba, nézzenek végig egy showműsort, vasorázzanak, beszélgessenek a barátaikkal. Meg kell tanulniuk lassítani, bizonyos dolgokra nemet mondani, határt szabni, még akkor is, ha átmenetileg azt gondolják rólok, hogy lustábbak lettek, vagy nem érdekli őket a munkájuk.

Azok körében, akik évekig nem mennek szabadságra, nem utaznak el, csak dolgoznak, többszörösére nő a szívinfarktus kockázata – derül ki egy tanulmányból. 2-3 hetes vakáció évente jelentősen csökkenti a fiatalok szívro problémák kialakulását: a középkorú férfiaknál akár egyharmadával is csökken ez a kockázat.

A legtöbb workaholic ember tanácsadóra szorul, szakember segítségét kell igénybe venniük, hogy változtatni tudjanak életükön. Ugyanúgy, ahogy más szenvedélybetegségben szenvedőknek, már a munkamániásoknak is szerveznek önszorgó csoportokat, melyek kipróbált terápiaival segítenek a hozzájuk fordulóknak.

Azért is van szükség szakember segítségére, mert az a típusú személyiség, aki valamely szenvedély rabja, és sikerül megszöknie róla, gyakran „átvált” egy másik szenvedélyre. Azaz lehet, hogy legyőzi a munkamániáját, de rábja lesz másnak, és pl. nagyon sokat fog sportolni. A szenvedélybetegségek gyökere legtöbbször az élet korai szakaszában történő esemé-

nyekben keresendő, a terápia feladata ennek felfedése, tudatosítása.

Gyógyulás

A pszichológus szerint az a legelső, hogy az illető felismerje és elismerje, hogy ő szenvedélybeteg, aki függésben éli az életét, s ezért nem más hibáztatható. Ezt nehéz elfogadni. Ebben segíthet a konzultáció, amelynek során a segítő és a kliens racionális szinten megvitatja a problémát. Ha ennek hatására úgy dönt, hogy vállalja a pszichoterápiát, abban már erős érzelmi támogatásra van szüksége, hiszen jelentős változásokat kell végrehajtani az életében. Például el kell hagynia esetleg az őt megbetegítő családot, vagy föl kell adnia a családról alkotott idealizált képét, esetleg a tökéletes apuka vagy anyuka imidzsét. Nem könnyű belátni, hogy ha elköltözik az őt függőségben tartó családból, elveszít egy illoziót, de nyerhet egy szabadabb életet, amivel ő rendelkezik. Természetesen nem minden esetben a családban keresendő a szenvedélybetegség oka, hiszen, mint korábban mondtam, az egyszer használatos kapcsolatok világában ép, egészséges család mellett is kialakulhat ilyen függőség. Vannak olyan előrehaladott állapotok is, amikor már nemigen tud annyi energiát, lelki erőt mozgósítani valaki, hogy megváltoztassa a helyzetet. Ilyen esetben is meg lehet tanítani őt arra, hogy legalább kontrollálja a helyzetet, enyhítse a kapcsolati függőségét. Minél korábban ismeri fel és el a betegségét, annál több a remény a gyógyulásra. Persze, nemcsak a klienseknek, hanem a különböző segítő foglalkozásiaknak is tisztában kell lenniük a veszélyekkel, például, amikor úgymond feláldozzák magukat a segítés oltárán. Gyakran elfeledkezünk az ő kapcsolati deficitjeikről, saját hiányállapotukról, ezért könnyen előfordulhat, hogy a segítőnek a segítés válhat drogá. Ezért fontos, hogy a segítőnek is legyen szakmai kontrollja.

(IR)



P&BERT Management Consulting Group
The Human Solution

Megbízónk, egy amerikai központi multinacionális informatikai cég sikerorientált, szakmailag kiváló csapatába keresünk

PARTNER TECHNICAL LEAD

pozícióba munkatársat.

Feladatok:

- a leendő kolléga a cég üzleti partnereit „supportálja” technológiai szempontból
- a cég termékportfóliójáról a partnereidőn felmerülő technikai kérdések megválaszolásában segít
- a belső ügyfélkör technikai képzését is ellátja

Elvárások:

- Felsőfokú műszaki végzettség
- Tárgyalóképes angolnyelv-tudás

A ideális jelölt informatikai multinacionális cégnél szoftver tanácsadásban vagy informatikai megoldásszolgáltatás technikai szakembereként, főként e-business, b2b területeken szerzett kiemelkedő szakmai referenciákat. Ezenkívül indirekt / channel /partner /disztribútor management területén szerzett tapasztalat előny.

Szükséges ismeretek:

- Microsoft megoldások és alkalmazások
- Kiemelten internetes/webes technológiák, integrált megoldások /e-business, b2b/ alapos, technikai tanácsadás mélységű ismerete.

P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbert@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

28015



Informatikában jártas munkatársat keres?

Jelentesse meg álláshirdetését a Számítástechnika

karrier és oktatás

oldalán!

További információ:

Kanfi-Horváth Andrea

Telefon: 474-8860/673, fax: 302-0299, e-mail: khandi@idg.hu



www.consultationmagazin.hu

Előny a tartalomnak

(Folytatás az 1. oldalról)

nagyon sok projekt elindult, a kormány az információs társadalom szempontjából nagyon fontos lépéseket tett, de mert azok csak projektek voltak és nem álltak össze stratégiává, nem alakult ki a projektek között hierarchia és súlyozás. Stratégia híján ezek a projektek önmagukban – bár voltak közöttük hasznosak is – nem érték el céljukat.

A minisztérium a kormányprogram alapján egyértelmű célt szeretne a társadalom elé állítani. Távlatosan olyan társadalmi-gazdasági környezetet szeretnénk látni, amelyben a gazdálkodó szervezetek napi gyakorlatukban általánosan használnák az informatikai eszközöket, amelyben az állam- és közigazgatásban, a közszolgáltatásokban általánosságban az informatikai eszközök használata. A lakosság jókora része – nagyjából a fele – otthonában használhatná ezeket az eszközöket, a másik fele pedig egy teljes körű, országos lefedésű hálózatban, közösségi pontokon keresztül férne hozzá az informatikai eszközökhöz.

Melyek ma a kiindulási pontok? A szolgáltatások használatához szükséges távközlési, informatikai hálózat alapján Magyarország képezzen fejlettek tekinthető. A probléma leginkább csak az, hogy sok lakásban nincs jelen alternatív szolgáltatás. Ha van is bent két vezeték, az sokszor ugyanannak a szolgáltatónak a vezetéke. Hiányzik tehát a vetélkedő hálózatok rendszere. Nagyon sok település nincs is rajta a hálózaton, ilyenformán bár a hálózat országos, mégsem teljes: a 3200 településből 2200-ban nem élvezhetők a szélessávú hálózattal járó előnyök. Ami az eszközök helyzetét illeti, a szolgáltató eszközökben, a szervezetekben nem állunk rosszul. A végzők, vagyis a személyi számítógépek tekintetében azonban jóval az európai átlag alatt vagyunk, annak nagyjából csak egyharmadát jutottunk el, s ez a szint még a mi szűkebb térségünkben is csak a középmezőnyben maradashoz elég. A harmadik jellemző szint a hozzáférési lehetőség: a háztartásokban ez csak töredéke, egytizede az európai átlagnak. Ezzel a szinttel nem lehet szó információs társadalomról.

Mi az akadály? Az első ilyen a szükséges eszközök viszonylagos drágasága, a második a tarifák viszonylag magas szintje. Ezért a kormány olcsóbb tarifákat szándékozik kialakítani. Erre való rövid távú megoldás a támogatott internetes csomagok kialakítása a szolgáltatókkal. Erdemben azonban csak versennyel lehet letörni a magas árakat. Ezért szeretnénk összel benyújtani a hírközlési törvény módosítását. Olyan helyzetet akarunk létrehozni, amelyben



Kóvács Kálmán

a meghatározó szolgáltatóknak versenytársakkal kell számolniuk. A módosítás támogatni szeretné a versenybe beszálló cégeket. A módosításba bekerülnének az internetszolgáltatásra vonatkozó paragrafusok is. Például a törvény rendelkezne arról, hogy a távközlési szolgáltatóknak milyen elvek alapján kellene szerződést kötniük az internetszolgáltatókkal. A cél mindenképpen ugyanaz: olcsóbbá tenni az internetszolgáltatást. Végül az uniós harmonizációnak megfelelően az internetszolgáltatás feltételeit szeretnénk beemelni az egyetemes szolgáltatások közé.

A másik területen – az eszközök és a hozzáférés elterjedése érdekében – a kormány megítélése szerint többéves programokat kell indítani. Ezt egyrészt közösségi elérési pontokkal lehet megoldani, ezért a programok támogatnak – a teleházprogramhoz hasonló – közösségi pontok kialakulását. Szeretnénk, hogy számítógépes közösségi pontok alakuljanak ki az iskolákban, a könyvtárakban és kulturális létesítményekben. Valamennyi önkormányzatnak meg akarjuk teremteni a világhálóhoz való hozzáférést, és online módon elérhetővé akarjuk tenni az önkormányzatok egységes rendszerbe szervezett ügyfélszolgálati irodáit.

Mindezek mellett a kormányprogramban tett ígéretek szerint a középiskolás gyerekeket nevelő családok számítógéphez és internet-hozzáféréshöz jutását is elő kívánjuk segíteni. Igyekeznünk ugyanezt megtenni a nehéz szociális helyzetben levő, illetve a fogyatékos gyermekeket nevelő családok körében is.

Végül a harmadik terület: az informatikai eszközökön meglévő tartalom támogatása. Szeretnénk olyan környezetet kialakítani, amelyben az emberek a maguk szemével látják, mennyire hasznos

lehet, ha élnek az informatika adta lehetőségekkel. Meggyőződésünk szerint elérhető, hogy az ügyintézés jelentős részét otthonról, számítógépről lehessen intézni. Ilyen példa lehet a cégnyilvántartás nyilvános adatainak ingyenes és teljes közzététele, az ingatlanok adataihoz való hozzáférés, az egészségügyi adatok elérhetővé tétele. Ezért a legfontosabb a tartalom biztosítása.

– Mikorra várhatók a konkrét programok?

– A stratégiai elvek tisztázásával párhuzamosan már zajlik a konkrét célok meghatározása. Azt szeretnénk, hogy a mai mintegy 200 ezer otthoni internet-hozzáférés négy év múlva már 600–800 ezerre nőjön. Azon vagyunk, hogy a következő négy év végére a vállalkozói kör teljeskörűen használja az internetet. Ami a konkrét programokat illeti, a közeljövőben szándékozunk aláírni a távközlési szolgáltatókkal kötendő szerződéseket a kedvezményes internetszolgáltatásra. Ősszel a szélessávú, időkorlát nélküli internethasználatot biztosító hálózatok támogatására akarunk módszert kidolgozni. Ezeket a programokat erősen gátolja az a tény, hogy az IKB jókora részt elköltött a támogatásra szánt ez évi keretből. A programok felülvizsgálata most zajlik; a törvénytelenül létrejött szerződéseket nem finanszírozzuk. Ma azt látjuk, hogy jogszzerű kötelezettségvállalás szintjén a költségvetésnek le van kötve legalább a háromnegyed része, és a maradékból kell finanszírozni a MEH feladatait is.

– A hírközlési törvényről már volt szó. Van azonban két másik törvény: az elektronikus kereskedelem és az elektronikus aláírás szabályozása. Ezekről milyen véleménye van?

– Az elektronikus aláírásról és a kereskedelemről szóló törvények alapján jók. Végrehajtásukat igazából az akadályozza, hogy minek elektronikus aláírás, ha azt nincs hol használni? Milyen lehetőség teremthető a használatára, nagy lesz az áttörés. Ha nagy biztonsággal lehet elektronikus úton vásárolni, és ügyeket intézni, akkor ez a módszer el fog terjedni. Ehhez törvénykiegészítésekre van szükség, például szabályozni kell az elektronikus kereskedelem adózási kérdéseit. A közeljövőben eldöntendő kérdés, hogy ki állítsa fel és ki üzemeltesse az állami célra használható elektronikus aláírásokat hitelesítő és nyilvántartó rendszert. Ugyanez a helyzet az egészségügyben: nem halasztható tovább az ágazat informatikai rekonstrukciója. Ennek a tervét az IHM-nek a szakterével közösen kell meghatározni, de a végrehajtása a szakminisztérium feladata lesz.

– Az Országos Rádió és Televízió Testület közzétette híressé vált dolgozatát az internet tartalmának szabályozásáról. Mi a véleményük: szükség van ilyen szabályozásra?

– Ha van olyan kérdés, amelyben a tárca nagyon másképp látja az internet ügyét, mint a korábbi irányítók, akkor ez a tartalom ügye. Az ORTT megközelítése már évek óta erősen eltér attól, amit mi célszerűnek látunk. Az ORTT megközelítése a védekező, reagáló megközelítés: fél az internetről, ezért szeretné megregulálni. Véleményünk szerint ez az eszköz segítséget ad, ezért nem regulálni kell, hanem serkenteni. Az ORTT hihetetlen energiákat fordít annak a kiértékelésére, hogyan lehetne megrendszabályozni a tartalmat, mi azonban azt kérnénk tőle, hogy fordítsa ennek az energiának egy töredékét a tartalom gazdagításának serkentésére. Szerintünk az általános jogi eszközök az internet esetében is alkalmazhatók, nincs tehát olyan kérdés, amelyre ne volnának alkalmazhatók a polgári törvénykönyv vagy a büntető törvénykönyv rendelkezései, ebben a tekintetben nincs tehát szükség új tartalomszabályozásra.

– A Tetra ügye már régóta húzódik. Azt korábbi nyilatkozataiból már tudjuk, hogy a Magyar Postának semmi köze nincs ehhez a témához. De kinek van hozzá köze, és mi fog történni ebben az ügyben?

– A kormányának először is azt kell eldöntenie, hogy milyen időtávban és milyen kiterjedésű rendszert szándékozik kiépíteni. A választék a rövid távra szóló és csupán készletléti célokra alkalmas rendszertől a hosszú távra is alkalmas, a teljes kormányzati adatátvitelt vagy annak jókora részét átvállaló rendszerig terjedhet. Ez utóbbi esetben egy koncessziós szerződés is szóba jöhet. A két véglet között sokféle közbülső helyzet lehetséges, de ez ügyben még nincs döntés. Ez a határozat a korábbi tervek esetében sem született meg, s csak ennek a kérdésnek az eldöntése után lehet arról határozni, hogy milyen rendszer épüljön. Ezért is elve kudarca volt ítélni az előző kormányzat alatt a Magyar Posta Rt.-hez rendelt Tetra projekt. A döntésnek ki kell terjednie a létrehozandó rendszer infrastruktúrájára is, mert az is kérdés, hogy vajon Tetra alapú rendszert kell-e építeni. Ami a tulajdonjogot illeti: az állami és a szolgáltatói megoldások is van előnye, illetve hátránya, az azonban leszögezhető, hogy az üzemeltetés biztonságát nem a tulajdonforma határozza meg. Egy magántulajdonban levő rendszer biztonsági szintje lehet nagyobb bármely állami üzemeltetésű cég biztonságánál is. Egy biztos: nincs semmi okunk arra, hogy egy leállt és töredékében sem valóra váltott fejlesztést módosítások nélkül tovább folytassunk.

Több, mint számítástechnika



Május 31-től az újságárusoknál!



Szeretek gyorsan haladni, ezért van saját sávom.

A célhoz vezető leggyorsabb út általában a legrövidebb. Az utazás azonban csak akkor kényelmes és biztonságos, ha a nekünk megfelelő tempóban tudunk haladni.

Az üzleti kommunikációban a Matáv Flex-Com éppen a gyors haladás két feltételét teljesíti: cége telephelyei között közvetlen digitális összeköttetést biztosít,

matáv • Flex-Com

www.matav.hu

ahol az adatforgalom sávzélességét Ön választhatja meg – saját igénye szerint.

Az Ön Flex-Com menedzselt digitális bérelt vonala **két tetszőleges végpont között állandó digitális összeköttetést jelent** interfészekkel és folyamatos menedzseléssel. Az pedig csak Önön múlik, hogy a protokoll-független beszéd- és adatátvitelre, video- és multimédiás kommunikációra, internetezésre egy időben alkalmas rendszert **300 bit/sec és 2 Mbit/sec közötti tartományon belül** milyen sávzélességben veszi igénybe.

A Matáv Flex-Com segítségével nemcsak gyorsabb és biztonságosabb adatátvitelt érhet el, **de a forgalomtól független, fix havidíjnak köszönhetően a költségei is jól tervezhetővé válnak.** Így biztos lehet benne, hogy cégének adatai a legrövidebb úton, a legnagyobb biztonságban, az Ön által választott tempóban utaznak a végcéljig.

•  **matáv**

a szavakon túl

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 29. SZÁM

2002. JÚLIUS 16.

ÁRA: 295 FORINT



Alternatívok...

Adóssággal küzd a Deutsche Telekom, Sommer megy?

8. oldal



Erőteljes képességek

Speciális kezelőszervek a Sony és a Dell noteszgépén

10. oldal



Chipetnyi...

Minden, amit az intelligens kártyákról tudni kell

18. oldal



Vonalas szenvedélyek

Mit tehetsz, ha beszippan az online játékvilág?

22. oldal

Új szerepben a Synergion

Új üzleti konstrukciót alakított ki a Synergion közepes és kisvállalatok informatikai igényeinek kielégítésére és az üzemeltetési nehézségek enyhítésére.

ASynergion Officium névre keresztelt csomag jóvoltából a célszegmensbe tartozó vállalkozások havi előfizetés ellenében magas színvonalú üzleti informatikai infrastruktúrához juthatnak, saját beruházási eszközeiket tehát teljes egészében alaptervekenységükre fordíthatják – hangsúlyozta *Hercegh Tamás* stratégiai vezérigazgató-helyettes egy múlt heti sajtótájékoztatón.

A szolgáltatással a Synergion és partnerei – a Cisco, a HP és a Microsoft – kialakítja az ügyfelek IT- és kommunikációs rendszerét, s igyekszik azt költséghatékonyan üzemeltetni.

A partneri együttműködésről szóló megállapodást a sajtótájékoztatón írták alá az említett cégek képviselői: *Czakó Ferenc*, a Synergion vezérigazgatója, *Budafoki Róbert*, a Cisco Hungary és *Vityi Péter*, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója, illetve *Seharek Viktor*, a HP Magyarország PC-rendszerek üzletágának vezetője.

Az infrastruktúra-szolgáltatás lényegében szabványosított folyamat, s szava-

tooltan együttműködő elemei valamennyien domináns szerepet töltenek be a piacon. A szerződést a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően SLA-struktúrában (a szolgáltatás megállapodott színvonalának szem előlt tartásával) kötik; a technológia és a kiszolgálás folyamata nem ügyfélspecifikus, hanem mindenki-re egyaránt vonatkozik. A Synergion a

megrendelével együtt alakítja ki a megfelelő infrastruktúrát. A Cisco hang- adatforgalmat összekapcsoló hálózati kommunikációs eszközökkel vesz részt a programban, a Microsoft operációs és felhasználói szoftverrendszerével, s a HP hardver alapú megoldásaival. Ezek jóvoltából a korábban csak nagyvállal-

(Folytatás a 4. oldalon)

Mobilról internet

A Vodafone éjjel-nappal elérhető, átlánydíjas internetszolgáltatást indított havidíjas előfizetőinek; a fizetendő bruttó 3125 forintos havidíj a távkezleti díj és a korlátlan internet-hozzáférés díját is magába foglalja. Ez az internet-hozzáférés és a többi új adatviteli szolgáltatás mind a Vodafone július 15-én bevezetett, Nokia infrastruktúrára épülő GPRS szolgáltatására támaszkodik.

A Vodafone világháló-szolgáltatását GPRS mobiltelefonnal és egy számítógéppel (asztali vagy notesz) lehet használni; ezek az eszközök adatkábellel, infravörös csatlóval vagy Bluetooth egységgel kapcsolhatók össze.

A Vodafone akciós csomagjában bruttó 19900 forintért SonyEricsson R600-as GPRS telefon ad, valamint adatkábel és a kapcsolódást lehetővé tevő szoftvert. Az internetszolgáltatásra előfizetői

a Vodafone GPRS WAP szolgáltatását is használhatják.

Vitai Anikó, a Vodafone vezérigazgatója és munkatársai arra számítanak, hogy az internetszolgáltatás már rövid távon nyereséges lesz; ez néhány ezer előfizetővel már lehetséges. A Vodafone egyébként egy évig szavatolja az induláskor meghirdetett feltételeket. (Az első három hónapban ingyenes a szolgáltatás és a mobiltársaság a készülékvásárláshoz is kedvezményt ad.)

A GPRS-szel átlagosan 20-40 kilobit/másodperc adátviteli sebesség, s optimális esetben 50 kilobit/másodperc is lehet. A Vodafone teljes magyarországi szolgáltatási területén ad GPRS szolgáltatást. Az előre fizetett kártyás ügyfelek egyelőre nem használhatják a most meghirdetett internetszolgáltatást.

(Folytatás a 4. oldalon)

Az 1990-es évek az informatika soha nem látott felfutását hozták. De mit hoz ez az új évtized, amelyben már alaposan benne járunk? Az alábbiakban tíz jóslat következik, amelyeket *Tim Kraskey*, egy kockázati-tőke-társaság ügyvezető igazgatója vetett papírra, és amelyek az amerikai *Network World*-ben láttak napvilágot.

(Tíz év múlva • Folytatás a 7. oldalon)

Az Intel július 8-án bejelentette, hogy már szállítja 64 bites IA-64 processzorarchitektúrájának második képviselőjét, az Itanium 2-t. Az új processzor 1 gigahertz és 900 megahertz órajellel, 3 megabájt és 1,5 megabájt harmadik szintű (L3), a lapkára integrált gyorsítótárral kapható.

(Itt az Itanium 2 • Folytatás a 6. oldalon)

2002 első felében huszonnyolc százalékkal nőtt a kibertámadások száma – derül ki a Riptech biztonsági szolgáltató friss felméréséből. A Riptech Internet Security Threat Report több mint 30 ország 400 vállalatának január 1. és június 30. közötti biztonsági adatait elemezte – az adatokat a cégek informatikai rendszereinek tűzfalaiból és behatolásérzékelő rendszereiből gyűjtötték össze.

(Növekvő • Folytatás az 5. oldalon)

Az IBM július 15-én bejelentette és augusztus 15-étől szállítja háttértároló-rendszer családjának új modelljét. A többi Shark modellel együtt Vácon gyártott Enterprise Storage Server 800-as alrendszerben 15 ezer fordulat/perc fordulatszámú, 18,2, illetve 36,4 gigabájt kapacitású merevlemezek kaptak helyet, amelyek átlagos hozzáférési ideje jelentősen rövidebb az eddigi modellekénél.

(Új Sharkok • Folytatás az 5. oldalon)



9 770587 151006



Ha már nem elég a fekete...
**válassza a
színeket!**

Fekete-fehér nyomtatásról színesre váltani? Vannak, akik azt hiszik, hogy a színes nyomtatás sokkal drágább, lassabb, bonyolultabb és kevésbé megbízható. Tévednek.

Az új hp color LaserJet 4600 család a vertikális kialakítású in-line technológiának köszönhetően kis helyigény mellett ötvözi a fekete lézernyomtatásnál megszokott sebességet a színes lézernyomtatás minőségével. Üzemeltetési költségük a fekete-fehér társaikéhoz hasonló.

Ha Ön a cége jövőjét színesben képzelem el, nem is találhatna jobb megoldást a hp color LaserJet 4600 színes nyomtatóknál.



hp color LaserJet 4600 sorozat

- 16 oldal nyomtatása percenként feketében és színesben egyaránt
- 85 ezer oldalas havi terhelhetőség normál A4-es papír használata esetén
- kétoldalas nyomtatási lehetőség a "d" modelleknél

nettó 599 000 Ft-tól



TOVÁBBI RÉSZLETEKÉRT, MINTANYOMATOKÉRT VAGY BEMUTATÓÉRT, KÉRJÜK HÍVJA VEVŐSZOLGÁLATUNKAT!



Az Acer központi szerepet szán a TravelMate 100 noteszgépnek új kampányában, amellyel ismét a világ legnagyobb PC-gyártói közé kerülhet. A TravelMate 100 fél éve mutatkozott be először: kijelzője elfordítható, így nemcsak noteszgépként, hanem érintőképernyős tábla PC-ként is használható. Van abban ugyan némi kockázat, hogy egy eddig nem bizonyított termékkel akarják újra felépíteni a márkanévet, de az Acer a marketingben számít a Microsotfra, amelynek Windows XP Tablet PC Edition operációs rendszerét futtatja majd a gép.
szt.hu/cikkek/tabletpc

Maces egér

PC-vel is használható, de igazából a Macintosh számítógépekhez optimalizálták a Kensington legújabb egerét, a StudioMouse-t. Az Apple gépein lehet kihasználni az olyan funkciókat, mint például a grafikák nagyítása-kicsinyítése. A mellékelt MouseWorks szoftver segítségével a három gomb tág határok között programozható.
szt.hu/cikkek/studiomouse



TARTALOM 29. HÉT

AKTUÁLIS

4

- 5 HÚSZ ÉVE ÍRTUK...
5 PORTOCOM INTERNETKÖZPONT
A cég a noteszgépek mellett LCD PC-keket is forgalmaz (CSÖRIAN SÁNDOR)
- 5 MODEMEK ZALABÓL
Brnóból Zalaegerszegre telepíti az ADSL modemek gyártását a Flextronics (MALLÁSZ JUDIT)
- 6 IVSZ-SAROK
6 DÖNTÖTT A HDB
Részben jóváhagyta, részben módosította a Vivendi összekapcsolási referenciacajánlatát a Hírközlési Döntőbizottság (MALLÁSZ JUDIT)
- 7 TÍZ ÉVE ÍRTUK...
7 NAGYOK ÉS MEGBÍZHATÓK
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 CÉGVILÁG
8 ÚJ PÉNZTÁRKEZELŐ MEGOLDÁS
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 8 ALTERNATÍVOK HÁTRÁNYBAN
Biztosabb választásnak tűnnek a volt távközlési monopóliumok (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 WAP ÉS INTERNET
(MALLÁSZ JUDIT)
- 8 TERJESZKEDIK AZ ETEL
(MALLÁSZ JUDIT)
- 9 VÉLEMÉNY
9 HIBÁK HALMAZA?
Miért tűnik úgy, hogy manapság egyre több a hibás szoftver? (RÉVÉSZ GÁBOR)
- 9 SAP-S KARBANTARTÁS PAKSON
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 9 INTEGRÁL A SALAMANDER
(MALLÁSZ JUDIT)

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

10

- 10 ERŐTELJES KÉPESSÉGEK
Két „nagyképű”, Pentium 4 processzoros noteszgép volt a Tesztlabor vendége, a Sony és a Dell képviselőitében (HORVÁTH LÁSZLÓ)
- 12 A JÉGHEGY CSÚCSAI V.
Szerzőnk az Office XP további újdonságait ismerteti; a múlt héthez hasonlóan ezúttal is az Excel került terítékre (VÉKONY TAMÁS)
- 14 MIT KÍNÁL AZ IPSEC? I. RÉSZ
(CSÖRIAN SÁNDOR)
- 15 HOGYAN SZÜLETETT AZ IPSEC?
(CSÖRIAN SÁNDOR)
- 17 OPTIKAI KAPCSOLATOK
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 ERŐMŰ KIS DOBOZBAN
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 P630, AZ ÚJ IBM-CNALÁDTAG
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 JAVA EGYETLEN LAPKÁN
(IDG NEWS SERVICE)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

18

- 18 CHIPETNYI INTELLIGENCIA
Az intelligens kártyák és alkalmazásai egyre nagyobb szerepet kapnak a fogyasztók kiszolgálásában (MÁRTONFFY ATTILA)
- 19 STÁGIÓK A HONI „CHIPKÁRTYA-KÁLVÁRIÁN”
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 19 MINI PC
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 VAKU ÉS TÁRSAI
A chipkártyák hamisítása nem lehetetlen, de meglehetősen macerás (GÁZSÓ GÁBOR)
- 21 HŐDÍTANAK A GYORSÚZENŐK
A vállalati alkalmazások számára is nélkülözhetetlenek lesznek az „instant messaging” alkalmazások (TRALITMANN BALÁZS)
- 21 JAPÁN – SZÉLESSÁVON
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 ÚJRA VÉKONY ÜGYFELEK
(IDG NEWS SERVICE)

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

22

- 22 VONALAS SZENVEDÉLYEK
Vajon mennyire lehet elsüllyedni az évről évre valóságosabb online álomvilágba, mint amilyen az everQuest is, és hogyan lehet visszatérni a valódi életbe? A tapasztalatok azt mutatják, hogy ez sokszor egyáltalán nem könnyű (MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 25 WEBRŐL, XML-RŐL MEG EGYSZER
Két könyv, amelyek az XML és a dinamikus weboldalak rejtelmeibe vezetnek be az olvasót (SERES IVÁN)
- 26 HA KELL, HA NEM, SEGÍTEK!
Nem lehet túl jó a Gatornak: egyszerre indított ellene pert a The New York Times, a The Washington Post, és még néhány hasonló kaliberű társaság. Vajon mivel érdemelte ezt ki? (BARABÁS BALÁZS)

Végül – folytatta Reguly Zoltán – a Synergion erősen fókuszál a forráskihelyezésre (outsourcing) is, vagyis az informatikai berendezések részleges vagy teljes üzemeltetésére; ebben az esetben az, hogy a berendezések ténylegesen kinek a tulajdonában vannak, már „csak pénzügyi részletkérdésnek” minősül.

Új szerepben a Synergion

(Folytatás az 1. oldalról)

latok által elérhető technológiát a közép- és kisvállalkozások is használhatják.

Czakó Ferenc vezérigazgató közölte, hogy az új modellt regionálisan is elindítják, mivel ennek – a cég tulajdonában álló cseh Infinity és a hazinál fejlettebb cseh kkv-piac jövőtől – megvan minden szükséges feltétele.

Hercegh Tamás lapunk kérdésére elmondta, hogy a kezdeti beruházások néhány százmillió forintot tesznek ki, ezt az összeget a Synergion a maga forrásaiból teremti elő.

A Synergion a tervek szerint 3 év múlva a 780–800 ezer munkahelyet felölölő kkv-szektor 7–10 százalékának akar infrastruktúrát szolgáltatni, így a beruházás várhatóan nagyjából másfél év alatt térül meg. Ebben az évben a Synergion néhány száz ügyfélre számít, s bízik benne,



Budafoki Róbert, Czakó Ferenc, Vityi Péter és Scharek Viktor

Újabb egy év

A Synergion július 9-én megtartott igazgatósági ülésén Czakó Ferencet az igazgatóság egyhangúlag további egy évre, 2003. július 31-ig a Synergion Rt. vezérigazgatójává választotta. Az ülésen Bojár Gábor – egyeb, a Graphisoft érdeklődésébe tartozó társaságokban betöltendő pozíció miatt – lemondott a Synergion Rt. igazgatósági tisztségéről.

hogy a következő években már exponenciális lesz a növekedés. A társaság kezdetben alap-infrastruktúrát szolgáltat, később a partnerek köre alkalmazásszolgáltatókkal is bővül, hosszabb távon pedig az üzleti folyamatok

bérezemeltetése is bekerül a szolgáltatási portfólióba. A Synergionnak az a célja, hogy három év múlva a teljes bevétel felét már az infrastruktúra-szolgáltatás adja.

MÁRTONFFY ATTILA

Mobilról internet

(Folytatás az 1. oldalról)

A Vodafone egy másik újdonsága a GPRS alapú WAP szolgáltatás; ezt a havi bruttó 375 forintért a társaság valamennyi ügyfele használhatja.

A távoli LAN-hozzáférést a Vodafone azoknak az üzleti felhasználóknak szánja, akiknek a munkatársai a távolból is szeretnék feljelentkezni a vállalati belső hálózatra; ehhez a Vodafone és a cég között állandó bérlet vonali vagy interneten át létesült összeköttetésre van szükség. A távol levők ezután a GPRS segítségével kapcsolódhatnak a vállalati hálózatra. A távoli LAN-hozzáférés szolgáltatás – bruttó havi díja 3125 forint – magában foglalja az internet- és a WAP-szolgáltatást is.

A Vodafone Görögországban és Spanyolországban barangoló havidíjas előfizetőnek is hozzáférhetővé tette a GPRS-t: a Vodafone partnerhálózatára kapso-



Vital Attila: már rövid távon is nyereséges szolgáltatás

lódva ugyanúgy használhatják a GPRS-t, mintha itthon lennének. Az ár persze valamelyest borsosabb: a napi átalánydíj bruttó 12 500 forint. Szeptember végén a havidíjas ügyfelek már várhatóan 13 európai Vodafone-hálózatban használhatják majd a GPRS-szolgáltatást.

MALLASZ JUDIT

+online: wap.vodafone.hu
www.szt.hu/cikkek/vezerlo

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Pentium II számítógép,
350 MHz!

96 MB RAM memória
3,2 GB HDD, CD, USB
A termék szállítója: Carbon Kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online Vétő

A licitálás utolsó napja: 2002. július 22.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

EIZO 17" monitor

SVGA, trinitron, color,
digitális
A termék szállítója: Carbon Kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online Vétő

A licitálás utolsó napja: 2002. július 22.

Korszerűbb informatikai háttérrel még előbbre juthat!



ASP (Alkalmazáskiszolgáltatás) a PSINet-től – egy fejlett vállalati informatikai megoldás az Ön igényeire szabva. Az ASP-vel Ön a webes megjelenéshez kapcsolódó szolgáltatások széles skáláját, vagy akár egy vállalati elektronikus levelezőrendszert is fix bérleti díjért vehet igénybe!

A PSINet ASP előnyei:

- 1. **Professionális technikai háttér**
Magyarország vezető üzleti internetszolgáltatója
- 2. **Tervezhető költség**
• Havi fix bérleti díj
- 3. **Beruházás nélkül**
• Hozzám- és szoftverbérlet vásárlás helyett
- 4. **Teljes körű menedzselés**
• Rugalmas ügyfélszolgálat

20! Az első 40 megrendelőt, aki a PSINet valamelyik webes szolgáltatását választja, Microsoft FrontPage 2000 szoftvercsomaggal ajándékozzuk meg!

Microsoft

PSINet A világon minden elérhető.

1138 Budapest, Váci út 141. • aales@psinet.hu
• www.psinet.hu • telefon: 237 9900

Portocom internetközpont

Portocom Internet és Business Center nyílt Budapesten, a Cézár-házban. A központ a Portocom FreeStand LCD PC gépeivel gyors internetelérést kínál a látogatóinak. A megnyitón bemutatott új gépeit: a MultiBoss noteszgépcsaládot és az asztali MultiStand LCD PC-ket (képfőkönyv). A noteszgépcsalád az Intel Pentium 4 processzorát használja, képernyővezérlője az ATI Mobility Radeon M7-P 64 megabájt DDR képernyőmemóriával. Megjelentetőjének a felbontása 1600x1050 képpont, a képfőkönyv pedig 15,1 hüvelyk. A mobil Pentium 4 CPU-val is rendelhető notesz-



gépnek az univerzális bővítőhely az érdekessége: abba második optikai meghajtót vagy második akkumulátort lehet illeszteni.

A MultiStand LCD PC-k új

nemzedékének első tagja legfeljebb 2,4 gigahertz Pentium 4 processzorral dolgozik, memóriája 256 megabájt és 1 gigabájt közé eshet. Mervelemze 60 gigabájt; a gép többféle optikai meghajtóval (CD, CD-RW, DVD-ROM) rendelhető, LCD kijelzőjének az átlója 17 hüvelyk.

Négy USB kapuja mellett van rajta RCA S/PDIF és RCA videobemenet is, így külső tévétunerhez is csatlakoztatható. A gépbe két optikai meghajtót építhető be, s azzal közvetlen – a merevlemez nem használó – CD-másolásra is alkalmas.

CSÓRIÁN SÁNDOR

Növekvő veszélyek

(Folytatás az 1. oldalról)

Ebben az időszakban a cégek hetente átlagosan 32 támadásnak voltak kitéve; a 2001-es év első felében átlagosan csak 25-nek. A „legkedveltebb” célpontok közé tartoznak a közszolgáltatók (áram- és gázszolgáltatók, egyebek); ezeknek a 70 százalékát érte súlyosabb támadás (egy évvel korábban csupán 57 százalékukat).

A tőzsdén jegyzett cégeket általában csaknem kétszer annyiszor érte támadás, mint a magáncégeket, nonprofit szervezeteket, kormányhivatalokat és -szerveket. „Minden statisztika arról tanúskodik, hogy az internetes támadások továbbra is erőteljesek, gyakoriak és potenciálisan nagy károkat okozhatnak” – állapítja meg a Riptech-tanulmány.

A támadási módszerek köre azonban viszonylag szűk volt: a próbálkozások 99 százaléka csak hűs szolgáltatás (például a HTTP, az FTP vagy a telnet) köré összpontosult.

Mindebből az derül ki, hogy a nem eléggé hatékonyan védekező vállalatok egyre nagyobb veszélynek teszik ki magukat. Az is igaz viszont – és ez bizakodásra adhat okot –, hogy a védekezés módszerei kezdik felvenni a versenyt a támadásokkal, vagyis sikerül egyre átjárhatóbban védművekkel körülfogni a vállalati informatikai rendszereket. A Riptech abból

jutott erre a következtetésre, hogy a súlyos támadásokat elszüntetett cégek száma 2001 utolsó hat hónapjához képest csaknem a felére csökkent.

A sikeres védekezéshez manapság már nem elég a hardver és a szoftver megfelelő együttese: jobb, ha valós idejű biztonsági ellenőrzéssel és figyeléssel is kiegészül. Ha erre a vállalatnak magának nincs meg a szakértelme, akkor választhat az egyre több erre szakosodott szolgáltató közül. Semmiképpen nem szabad megfelekedni a dolgozók kellő tájékoztatásáról sem, állítja a Riptech.

Érdekes, hogy a Riptech ada-

ta szerint a támadásoknak csak kevesebb mint egy százaléka eredet olyan országokból, amelyeket az Egyesült Államok külügyminisztériuma a nemzetközi terrorizmus támogatásával vádol, a „leggyanúsabb” országokból – Irakkól, Szíriából, Észak-Koreából és Líbiából – pedig nem is indult támadás. Nem lehetetlen persze, hogy az ottani kiberterroristák más országoknak a közbeiktatásával indítottak támadást, hogy elfedjék a nyomaikat. Bár bizonyítékok nincsenek, a Riptech valószínűsíti, hogy ezek a kiberterrorizmus.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.riptechn.com/newsreleases/release020708.html

Modemek Zalából

Brmóól Zalaegerszre telepíti az ADSL modemek gyártását a Flextronics. A csehországi gyárban ezt az egyetlen terméket állították elő, így a brmói egység bezár, a jövőben kizárólag Zalaegerszegen készülnek majd az ADSL modemek. A gyártás megindítása ősz elején várható. A Flextronics nemrég jelentette be, hogy Magyarországról Kínába telepíti az Xbox gyártását. A cég döntése a zalaegerszegi és a sárvári gyárban összesen 1200 főt érintett. Azóta különféle belső átcsoportosításoknak, valamint új megbízá-

soknak köszönhetően csak 150 főnek kellett felmondani. Sarlós Gábor, a Flextronicsot képviselő Pepper PR ügynökség vezetője elmondta: az ADSL modemek gyártása előreláthatólag a jelenlegi létszámmal megoldható, de szükség esetén – a folyamatban lévő vizsgálatok eredményétől függően – elképzelhető újabb felvételek. Arról még nincs konkrét elképzelés, hogy az ADSL modemeken kívül gyártsanak-e majd más adatkommunikációs termékeket is Zalaegerszegen.

MALLÁSZ JUDIT

HÚSZ ÉVE ÍRTUK...

AZ LSI ATSZ ÁLTAL KIFEJLESZETT KISSZÁMÍTÓGÉP, a Mickey-80 szerelését kezdték meg a sárisápi Új Élet Termelészövetkezetben, bedolgozó rendszerben, villamosmérnökök, elektrotechnikai szakemberek közreműködésével. A mindössze írógép nagyságú gép alkalmas számlázásra, irodai adminisztrációra, orvostechnikai alkalmazásokra, oktatásra stb.

Az alappép ára mindössze 34 ezer forint. Tervek szerint a közeljövőben 300 kisszámítógépet gyártanak. Az alap- és alkalmazói szoftvert az LSI ATSZ készíti; az árakat versenytárgyalások alapján állapítják meg.

1982. július

AZ ALFANUMERIKUS KIJELZŐ betűkből, számjegyekből és írásjelekből álló szöveges információk megjelenítésére alkalmas. Az ember számára megszokott, a gép számára is könnyen értelmezhető információt a korszerű képernyős megjelenítők gyorsan (körülbelül ezer karakter másodpercenként) és zajtalanul továbbítják. Formatervezett, esztétikus kivitelezésük nem csupán a számítógépes rendszerek eleganciáját, kulturáltságát növeli, hanem e rendszerek egészének használhatóságát, az ügyviteli és irányító munka, a gépkezelői tevékenység hatékonyságát is.

1982. július

A SZÁMALK ESZ 1055-ÖS SZÁMÍTÓGÉPRENDSZERÉNEK üzembe helyezése és átadása 1981. február 2-án befejeződött. Kétszáz munkarendben kezdett el dolgozni egy még meglehetősen szűk kiépítésű, de nagyon korszerű központi egységre támaszkodó számítógéprendszer.

Az induló konfiguráció jellemző részei: 1 Mbájt központi tár (ESZ 1055); 2 darab kártyaolvasó (ESZ 6012, ESZ 6019); 2 darab sornymató (ESZ 7033M); 5 darab 29 Mbájtos mágneslemez (ESZ 5061); 5 darab mágnesszalag (ESZ 5017). Az alkalmazott operációs rendszer OS/ESZ 6.1 M 4 SVS üzemmódban.

1982. július

AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN a számítástechnikai rendszerek és eszközök piaca 1980-ban 33 milliárd dollár volt. Egy 1982. évi előrejelzés szerint ez az érték 1985-re körülbelül 75 milliárd dollárra növekszik.

A személyi számítógépek amerikai piacon 1980-ban lényegében három cég, a Tandy, az Apple és a Commodore osztozott. Együttes részarányuk meghaladta a piac kétharmadát.

Nyugat-Európában 1980-ban 610 ezer hajlékony lemez adtak el; ez közel egyenlő arányban oszlott meg az 5,25"-os és a 8"-os berendezések között.

Magyarország számítógép-állománya 1980 végén közel ezer darab, amelyen belül az ESZR gépek aránya megközelíti az 50 százalékot.

1982. július

Új Sharkok Vácról

(Folytatás az 1. oldalról)

Az új tárolórendszer 4 és 6 processzoros konfigurációban lesz kapható; belső gyorsítótára 64 gigabájt, adatátviteli sávszélessége pedig 3,2 gigabájt/másodperc. Emellett az új modellel új háttértárkezelő szoftver is érkezik, amelyet az IBM az eLiza projekt keretében fejlesztett ki. Ez a technológia alkalmas előrejelzéseken alapuló hi-

baelemzésre, konfigurációs képességei pedig biztosítják az automatikus rendszerbővítés lehetőségét.

Egy új fogalmat is bevezetett az IBM, a RAID-0-et; ez a RAID-1 és a RAID-0 ötvözet; az új technológia egyszerre teszi lehetővé a lemeztükrözést és a különálló meghajtók egységes kezelését.

RÉVÉSZ GÁBOR

Itt az Itanium 2

(Folytatás az 1. oldalról)

Az új processzor teljes egészében kompatibilis a tavaly májusban megjelent Itaniummal, de az Intel szerint hatékonyabb belső felépítése jóval több, 50, sőt 100 százalékkal nagyobb teljesítményre is képes, mint amaz. Az elemzők szerint szükség is van a megnövelt teljesítményre, mert a 700 és 800 megahertzen működő Itanium nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Azzal mindenki egyetért, hogy az IA-64 alapja, a Intel és a HP többéves közös munkájával kifejlesztett EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing) architektúra hatalmas teljesítményt tesz lehetővé, de ezt a lehetőséget nem könnyű valóra váltani.



szolgálóknak a piacra hozatalát ugyanis a moduláris asztali gépekhez képest hosszabb tervezési és tesztelési idő előzi meg, és a termékek életciklusa is jóval hosszabb, 3-4 év. Nem véletlen, hogy az első nyilatkozatokban főleg a szoftvergyártók üdvözölték az Itanium 2-t. A Microsoft tervei szerint még ebben a hónapban megjelenik az új processzorra optimalizált Windows Advanced Server Limited Edition 2.1. A korlátozott kiadás azt jelenti, hogy a 32 bites Windows Datacenter Serverhez hasonlóan ez a szoftver sem vásárolható meg önállóan, hanem csak bizonyos típusú kiszolgálóval együtt. Az idei év végén kétféle Windows .Net operációs rendszert is kiadnak az Itanium 2 rendszerekhez. A Windows .Net Enterprise Server legfeljebb 8 processzorral és 64 gigabájt memóriával működik együtt, a Windows .Net Datacenter Server pedig maximum 64 processzorral és 128 gigabájt memóriával.

A hardvergyártók közül néhányan egyelőre kívánciak; a Dell például, az olesó Intel alapú kiszolgálók egyik nagy gyártója a közeljövőben nem tervezi Itanium 2 alapú kiszolgáló piaca hozatalát.

Az elemzők egyetértenek abban, hogy az Itanium 2 és általában az IA-64 architektúra hosszú távon a Sunnak a legnagyobb próbatétel. Jóllehet a RISC rendszerek vezető szállítója fenntartja azt a véleményét: évekre lesz szükség ahhoz, hogy az IA-64 kiszolgálók elérjék a Sun rendszerek mai méretezhetsőségét, illetve funkcionalitását, valószínűleg reagálni fog az IA-64-re. Ebben az irányba mutat az a bejelentése, hogy a közeljövőben általános célú, helytakarékos, Intel-kompatibilis 32 bites linuxos kiszolgálókkal jelenik meg a piacon.

CŐSIÁRN SÁNDOR

Döntött a HDB

Részben jóváhagyta a Hírközlési Döntőbizottság (HDB) a Vivendi csoport összekapcsolási referenciatárgyalatát, bizonyos kérdésekben pedig – megváltoztatva a Vivendi ajánlatát – saját maga döntött. A hírközlési törvény és kormányrendelet értelmében a távközlési szolgáltatók a jóváhagyott referenciatárgyalat alapján kapcsolják össze hálózataikat.

A Vivendi első ajánlatát januárban nyújtotta be, ezt a HDB akkor elutasította. A testület észrevételei alapján átdolgozott második – szóban forgó – változat áprilisban került a döntőbizottság elé.

A HDB – miután elemezte ezt a változatot – megállapította, hogy a Vivendi nem a jogszabályoknak megfelelően számolta ki a díjtételeket, tudtuk meg *Hidasi Istvántól*, a HDB elnökhelyettesétől. Az elfogadott referenciatárgyalatba a döntőbizottság által – a jogszabályoknak megfelelően – kiszámított díjtételek kerültek. Ezek alacsonyabbak, mint a Vivendi referenciatárgyalatában szereplő értékek.

A Vivendi ajánlatából hiányzott a nem földrajzi helyhez kötött telefonszámok kezelése (ilyenek például a 40-nel vagy a 80-nal kezdődő hívószámok). A HDB – a jogszabálynak megfelelően – úgy módosította a referenciatárgyalatot, hogy ezeket a számokat is el lehessen érni az ország egész területéről.

A HDB a Matáv referenciatárgyalatával kapcsolatban még nem hozta meg határozatát. Információink szerint a döntés a hét végén várható.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.hif.hu
www.art.hu/cikkak/etalga

Szt.hu: szavazás

El tud képzelné itthon olyan környezetű botrányt, mint a WorldCom esetében?



- Hogyna, ilyenmi bármikor, bárhol előfordulhat **56%**
- Nem, kis országunkban hamar kiderülne **20%**
- Fogalmam sincs, nem érdekel a téma **24%**

IVSZ-SAROK

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak az Informatikai Vállalkozások Szövetsége. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

- Július 16. Az EU törvényhozási folyamata**
Dr. Nicolaus Rockberger és Kristofer Erlandsson
- Július 23. Versenyszabályozás, versenyjog**
Ulrika Ekström és Kristofer Erlandsson
- Július 30. Szerződésjog és termékszavatosság**
Helga Kolrud és Bengt Kriström
- Augusztus 6. Benchmarking**
Vincent Steadman és Teresa Hanratty
- Augusztus 13. Szerzői és szellemi jogok**
Johan Lambers
- Augusztus 27. Piaci és műszaki trendek az ICT piacon**
Rony van Haegenbergh és Ernest J. Feicht
- Szeptember 3. Távközlési szabályozás és szabványosítás**
David Court és Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu.

9. IVSZ MENEDZSERTALÁLKOZÓ

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége szeptember utolsó hétvégéjén immár kilencedik alkalommal rendezti meg egyik legrangosabb eseményét, a Menedzsertalálkozót, mely az elmúlt évek során méltán vívta ki a magyarországi információs társadalom tagjainak elismerését. A rendezvény a kilenc évvel ezelőtti kezdeményezésnek megfelelően, sikeresen tölti be azt a szerepét, mely mára a magyar informatikai menedzserek közti információcsere első számú eseményei közé emelte.

Szövetségünk minden évben különös figyelmet fordít arra, hogy az évente ismétlődő szakmai találkozó előadói között mindig legyenek neves szakmai és politikai személyek, akiknek véleménye és döntése nagy hatással van a gazdasági élet egyes területeinek fejlődésére, illetve akiknek a részvétele garantálja a sikert. Az idei szakmai nap programjainak sorában is érdekesnek ígérkező kerekasztal-beszélgetések között válogathatnak az érdeklődők.

A részletes programokról folyamatosan tájékoztatjuk az olvasókat. Érdeklődni lehet az alábbi elérhetőségeken:

IVSZ, 1075 Bp., Madách tér 3.
Telefon: 343-4583, fax: 327-8343, e-mail: ivsz@ivsz.hu.

Szörfözzön 3 hónapig 30% kedvezménnyel, mindössze havi bruttó 7 630 Ft-ért!

- szupergyors • 24 órás folyamatos kapcsolat • fix havidíj
- nem terheli a telefonszámlát, nem foglalja a telefonvonalat.

Rendelje meg a chello szélesárvú internetszolgáltatását augusztus 15-ig a Telekom 06-80-333-472-es hívószámon vagy helyi ügyfélszolgálati irodáinkban, amelyek listáját megtalálja honlapunkon.

Szolgáltatás megnevezése: **UPC** 30% kedvezményű 3 hónapos hálózati szolgáltatás. *A kedvezmény 1 éves hálózati szerződés kötésével érhető el. Az internetezés a technikai feltételek függvényében, a jelenlegi körülmények között. Interneteljárásokról csak chello szolgáltatók területein vehető igénybe.

chello

Nagyok és megbízhatók

A Western Digital és az IBM egyaránt továbbfejlesztett merevlemezekkel jelent meg a piacon: előbbi a kapacitás terén nyitott új távlatokat, míg az IBM a megbízhatóság fokozására törekedett.

A Western Digital legújabb Caviar meghajtója (képkönn) – elődeihez hasonlóan – 7200-as fordulatszámú, ám kapacitása minden elődénél nagyobb: a legnagyobb modell 200 gigabájtnyi adat tárolására lesz képes. A merevlemez átlagos hozzáférési ideje 8,9 ezredmásodperc, névleges láténciája pedig 4,2 ezredmásodperc. Olyan környezetekbe, ahol fontos a csendesebb működés, a Western Digital folyadékcsapágyas motorral is szállítja a meghajtót.

Az IBM legújabb Ultrastar

146Z10 nevű meghajtója ugyan „csak” 146 gigabájtnyi kapacitással, ezt azonban ellensúlyozza 10 ezer fordulat/perces sebessége.



A tárolót kiszolgálókhöz, illetve lemeztömbökhöz szánják, ezért a legszigorúbb minőség-ellenőrzési eljárásoknak vetették alá. Különlegességének számít a Rotational Vibration Safeguard (RVS) technológia, amely a rez-

gések ellen véd. A modem lemeztömbökben erre mind nagyobb szükség van, ugyanis egyre több és egyre gyorsabban pörgő merevlemez építenek be egyetlen tárolórendszerbe. Abban viszont az egyes meghajtók vibrációja olyannyira felerősíti egymást, hogy az már a teljesítmény csökkenéséhez vezethet. Az RVS olyan fejlett szervotechnológiát alkalmaz, amely automatikusan meghatározza a fellépő vibráció irányát és erősségét, majd kompenzálja a káros rezgéseket. A meghajtó működés közben 45 g-s gyorsulást tud elviselni. Mindezt egy különlegesen stabil adathordozó média egészíti ki, valamint egy intelligens szoftver, amely felismeri önmaga hibáit.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.storage.ibm.com/hdd/prod/ultrastar.htm

Tíz év múlva

(Folytatás az 1. oldalról)

Némelyik meglehetősen merev, némelyik inkább csak az amerikai piacra utal, mások talán nyilvánvalónak látszanak, noha nem azok.

1 Az operációs rendszer halála. Az operációs rendszerek nem tűnnek el, de az áruk hihetetlenül lecsökken majd. A Microsoft azzal védekezik a Linux részéről érkező fenyegetés ellen, hogy felemeli az Office-csomag árát, ezzel akarván behozni az operációs rendszerekből kieső bevételt.

2 A távközlési „oligopóliumok” feltámadása. A helyi telefontársaságok mindenféle szolgáltatásokat kínálnak majd, de nem lesz bennük sok köszönet. Igazából arra lenne szükség, hogy különválásuk az „utolsó mérföld” infrastruktúráját és az azon kínálható szolgáltatásokat.

3 Mindenütt jelen levő vezeték nélküli technológia. A vezeték nélküli technológiák gyakorlatilag mindenütt és mindenben megjelennek, és meglepően jó lesz a szolgáltatás színvonala. Új, valós igényeket kiszolgáló alkalmazásokat is kifejlesztnek.

4 Az integrált távközlési számla megszületése. A Verizon, a BellSouth vagy

az SBC kezdheti a távolsági és helyi hívások, a mobiltelefon- és az internethasználati díj egyetlen számlán való összevonását. Ezután pedig szövetségbe léphetnek olyan kereskedőkkel, mint az Amazon, és az azoknak fizetendő összegeket is feltüntethetik a számlán.

5 Biztonság mindenütt. A Nagy Testvér most már tényleg folyamatosan figyelné fog. Jobb, ha hozzácsukunk. Ettől lehetőség támad a biztonságos tranzakciókra és jobban védhető lesznek a bizalmas információk.

6 Az IP csomagok végelegesen felülkerekednek a vonalkapcsolás. Hogy az IP csomagok mikor fogják a hangforgalomból is végleg kiszorítani a vonalkapcsolt hálózatokat? Az internetguruk szerint ez már megtörtént; a távközlési guruk szerint soha nem fog megtörténni. Az igazság valahol a kettő között lehet, de 2010-ig minden bizonnyal nagy lesz az előrehaladás.

7 Úvegszál a háztartásokban. A DSL nem lesz ott mindenütt. Hogyan lehet akkor mégis gondoskodni az integrált szolgáltatásokhoz szükséges sávzélességről? A helyi szolgáltatók először alternatív lehetőségeket keresnek, azután

pedig szépen elkezdik minden háztartásba elvezetni az üvegszálat. 25 év talán elég lesz rá.

8 Újrarendeltés nem igénylő számítógépek. Az új operációs rendszerekbe diagnosztikai képességeket építenek majd be, és azok ettől kijavíthatják magukat. Öngyógyítók lesznek a hálózatok is. A feladatkritikus alkalmazások nem használhatók, amennyiben az alapjukat szolgáló rendszerek nem stabilak.

9 Elterjed az intelligens hangfelismerés. A hangfelismerés éppen csak kezd elterjedni a mobilhálózatokban, de hamarosan megjelenik az autók GPS rendszereiben is. A hangfelismerést kiegészítik adatbányászati eszközökkel, hogy a hívásközpontoknak könnyebb legyen megtalálniuk a szükséges információt.

10 Az AOL Time Warner lesz az Amerikai Egyesült Államok negyedik legnagyobb telefontársasága, és az egyedüli fenyegetés lesz a helyi társaságokra nézve. Az AOL Time Warner következő lépésként megveszi az AT&T-t, a WorldComot vagy a Sprintet, hogy komolyan vehető távközlési szolgáltató legyen. Ily módon csatlakozhat a helyi hálózatokhoz, országosan is jelen lesz, és erre támaszkodva további újfajta szolgáltatásokat kínálhat majd.

(IDG News Service)

TÍZ ÉVE ÍRTUK...

FORRADALMI MEGÁLLAPODÁSRA jutott egymással június 28-án az IBM és a Microsoft. Az eredmény: kibékülés és válás egyszerre. Egymás szoftverszabályaiknak kölcsönös átengedéséről szól az alku, ugyanakkor formálisan is véget vet a személyiszámítógép-ipart több mint egy évtizeden át meghatározó közös fejlesztőmunkának. A most létrejött megállapodás értelmében az IBM a Windows valamennyi, 1993 szeptemberéig kibocsátott vagy kifejlesztett változatának forráskódjához hozzáférhet. Az egyetlen kivétel a készülékelélen lévő Windows NT kódrendszer. Ugyanezen időszakban a Microsoft szabadon rendelkezhet az IBM OS/2 operációs rendszerének forráskódjával.

1992. július 7.

MÉGIS LESZ WINDOWS ALAPÚ személyi információkezelője (PIM) a Lotusnak. A cég ugyanis megszerezte a The Organizert a brit Threadz Ltd.-től. Hat részből áll a Lotus Organizer: tervezőből, noteszből, teendők listájából, címteárból, naptárból és a nevezetes dátumokból. Minden jövőbeni fejlesztését a Threadz fogja végezni, míg a Lotusnál egy kis fejlesztői csoport lesz felelős a honosításért, támogatásért, tesztelésért.

1992. július 7.

A FROST & SULLIVAN BRIT PIACKUTATÓ vállalati szerint az elkövetkező öt esztendőben „látványosan növekedik majd” a multimédia termékek és szolgáltatások európai piaca. Nemrég nyilvánosságra hozott tanulmányukban azt jósolják, hogy az 1991-es év kétmilliárd dollár feletti forgalma 1996-ra több mint hárommilliárdra növekszik.

1992. július 7.

HAVASS MIKLÓS, A SZÁMALK VEZÉRIGAZGATÓJA cége privatizációs tapasztalatait tette közzé. A Számalk 1989-ig állami nagyvállalatként működött, munkatársainak száma 1300 körül volt, árbevételeinek negyötödét a szocialista piacról származó gépek értékesítéséből érte el. Másfél esztendő alatt a vállalat csaknem másfél milliárd forintot éves forgalmat adó piacot veszített, ami kikényszerítette a vállalat átszervezését. Angolszász tapasztalatokra alapozva, piacérzékeny részszervezetekre bontották szét a nagyvállalatot. „Hibákat is követünk el; a gyakorlat más, mint az elmélet” – ismerte el a vezérigazgató.

A holdingszerkezet létrehozása előnyösnek bizonyult: az önállóvá vált egységek élénk piaci tevékenységbe kezdtek. Problémákat okozott a kis szervezetek létrehozása. E vállalkozások ugyanis csupán arra törekednek, hogy megtermeljék a bért és a költségeket, ám növekedésre képtelenek. A holding vállaltai a korábbi irodákból, főosztályokból jöttek létre, és ezek többsége változatlan módon próbált működni. A vezetők lecserelése és a szervezeti korrekciók végül meghozták az eredményt.

1992. július 14.

KÖZEL EGYMILLIÁRD DOLLÁRT IGENYLŐ közös fejlesztésbe kezd az IBM, a Toshiba és a Siemens; ennek eredménye minden eddiginél nagyobb, 256 megabit tárhőkapacitású DRAM-lapka lesz. Az első határidő, amit a nagy hármas kitűzött maga elé, az évtized/évszázad/évezred vége.

1992. július 31.

A NEMZETKÖZI TENDENCIÁKNAK MEGFELELŐEN Magyarországon az utóbbi években minden előzetes várakozást felülmúlóan növekedett a térinformatikai rendszerek népszerűsége és jelentősége. Öt évvel ezelőtt egyáltalán nem volt kereskedelmi forgalomban GIS, a felhasználók egyedi fejlesztésű szoftverekkel kísérleteztek. Ma viszont térinformatikai szoftverek széles választéka kapható. Vannak köztük külföldiek is, magyarok is (TopoLogic, Green Line, Geoinfo). Különösen népszerű az amerikai MapInfo, az Intergraph MicroStationje.

1992. július 31.

CÉGVILÁG

AZ EBAY MEGVESZI az online fizetési rendszereket kínáló PayPal. Az 1,5 milliárd dollár értékűre becsült, részvényesével lebonyolított üzlet az „összenő, ami összetartozik” jegyében fogant: a PayPal integrált online fizetési rendszere forgalmának 60 százaléka már eddig is az eBay oldalain keresztül zajlott. A tranzakció lezárta után az eBay megszünteti eddigi fizetési rendszerét, az eBay Paymentset. (IDG News Service)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG feltételeesen jóváhagyta, hogy a svéd Telia felvásárolja finn testvérceget, a Sonerát; mindkettő a korábbi állami monopólium utódja. Hírek szerint a Bizottságnak két feltétele lesz: a Telianak meg kell vennie finnországi mobilszolgáltató részlegétől és kábeltéves leányvállalatától, a Comhemtől. A szolgáltatók a jelek szerint hajlanak a megegyezésre; ha nem így tennének, a Bizottság részletesen megvizsgálja a fűzöt. A Telia még márciusban ajánlotta fel 1,5 részvényért egy-egy Sonera-részvényért. Akkor az üzlet még 7,4 milliárd eurót ért, de mára a távközlési részvényárfolyamok esése miatt csak 4,8 milliárd eurót. (IDG News Service)

A BRITISH AIRWAYS KÍSÉRLETKÉPPEN nagy sebességű internetkapcsolattal látja el egyik-másik transzatlanti járatát. A repülők első osztályán az utasok az ülésük háttámlájába szerelt Ethernet csatlakozókön keresztül kapcsolódhatnak a világhálóra. Az internetkapcsolat valós idejű – ebben eltér több, már meglévő rendszertől –, az utas így a szokásos módon böngészheti a webet, elektronikus levelet küldhet és fogadhat, vállalati rendszerekhez csatlakozhat, s internetes tévé- vagy rádióadásokat is élvezhet. Az ár a repülőút teljes tartamára 20 font. (Munkatársunktól)

AZ IBM ÉS A NOKIA KÖZÖSEN kínál tartalomszolgáltatási megoldásokat mobilhálózatoknak. A Digital Media for Mobile Devices megoldásra épülő szolgáltatások révén a felhasználók kiaknázhathatják készülékeik rejtett funkcióit: Java alapú játékokat, többszámú csengőhangokat, ikonokat és grafikaták tölthetnek le. A két cég a biztonságos tartalomszolgáltatási eljárások kifejlesztésében is együttműködik. (Munkatársunktól)

Új pénztárkezelő megoldás

Az LLP Budapest Kft. új pénztárkezelő rendszert fejlesztett ki: a PettyCashit; ez leegyszerűsíti a vállalati készpénzkezeléssel és az alkalmazotti előlegek elszámolásával járó mindennapos feladatokat elvégzését. Megfelel a magyar számviteli szabályoknak, kezeléséhez nem szükségesek mélyebb könyvelési ismeretek, s a felvitt számlák, banki bizonylatok előre elkészített könyvelési sablonok alapján kontrolozhatók. Hozzáilleszthető bármilyen külső vagy belső fejlesztésű költségelszámoló vagy ERP rendszerhez; jelen állapotában windowsos MS-SQL, Oracle, ISAM alapú rendszerekhez, illetve unixos SunSystems rendszerekhez használható. A PettyCash által elkészítendő bizonylatokat és listákat Microsoft Excellel is meg lehet tervezni, és a kész listák bármilyen webböngészővel megjeleníthetők.

A megoldás kifejlesztésében az LLP a magyar és nemzetközi cégek készpénzkezelési szabályzatait és pénztári gyakorlatát ötvözte a maga fejlesztési tapasztalataival. A rendszert elsőként a

KPMG Hungária Kft. pénzügyi osztálya kezdte használni.

A vállalatiirányítási rendszereket használó cégeknek ma nagyon fontos választási szempontjuk, hogy a szabványos megoldások mennyire rugalmasan igazíthatók hozzá valamely ország jogszabályaihoz, beveti üzleti elvárásaihoz, s milyen kiegészítésekre van szükség ezeknek a megoldásoknak a használatához, továbbá van-e kapacitás ilyenfajta kiegészítések kifejlesztésére. Az ERP rendszer nagyságához képest apró, mégis nagyon lényeges alkalmazások lehetnek például a pénztárkezelő vagy a banki átutalást segítő rendszerek.

MARTONFFY ATTILA

Alternatívok hátrányban

A korábbi távközlési monopolszolgáltatók az utóbbi években rendszerint negatív felhanggal szerepeltek a közvéleményben: ők nem engedik a szabad versenyt, ők tartják magasán az árakat és szolgáltatásaik is gyenge minőségűek. A távközlési szektort az utóbbi hetekben megrázó viharok után azonban úgy tűnik:

Már a Qwest is?

Ügyészségi és tőzsdéfelügyeleti nyomozás is folyik a denveri székhelyű Qwest ellen, ismerte el az amerikai vállalat, amely az utóbbi időben a holland KPN-nel közösen birtokolt KPNQwest csődje miatt került az érdeklődés homlokterébe. A vád ezúttal is a „kreatív könyvelés”, vagyis az, hogy a vállalat könyvelési trükkökkel javította fel eredménykimutatásait.

jó az öreg a háznál, és mind több cég fordul ismét a volt monopóliumokhoz. Szakértők szerint a KPNQwest és a WorldCom kűszködéseinek legfőbb hasonlóságvonala az egykori állami távközlési vállalatok. A felhasználók már más szemmel nézik őket: olyan társaságoknak tűnnek, amelyeknek biztosabb pénzügyi hátterük van, mint az új piaci szereplőknek. Noha ezeknél a cégeknél sincs minden rendben – például a France Telecom és a Deutsche Telekom is óriási adóssággal küzd –, azért továbbra is hatalmas bevételekre tesznek szert a belföldi telefonhívásokból és a helyi előfizetői hurok terén élvezett, még mindig csaknem teljes monopóliumukból. És ha a bajok túlságosan elhatárolhatnának, a részben még mindig tulajdonos állam minden bizonytalán kiűzné őket a csávából. Egyes hírek szerint pontosan erre készül a francia állam: a kormány visszavásárolna valamennyi FT-részvényt, hogy ezzel stabilizálja a



Ron Sommer: mennyi kell?

60 milliárd eurós adóssághegyet görgető céget.

Érdekes híreket hallani a Deutsche Telekom háza tájáról is. A vállalat – 67 milliárd eurós adóssággal enyhítendő –

arra készül, hogy eladja informatikai szolgáltató leányvállalatát, a Magyarországon is jelen lévő T-Systemset. A DT-nél olyan vonatottan halad az adósságcsökkentés, hogy emiatt már Ron Sommer vezérigazgató széke is inogni látszik. Sommer megtéleltetés jól mutatja, hogy közelgő menesztésének híreire emelkedett a Deutsche Telekom részvényeinek árfolyama.

MUNKATÁRSUNKTÓL

WAP és internet

A Pannon GSM kapcsolatot hozott létre a világháló és a WAP között. A ZsebWeb – amely tulajdonképpen egy linkesokor – 12 internetes oldal teljes tartalmát adaptálja a Pannon-W@P-ra. A Voxline Kft. megoldására épülő új szolgáltatással lehetővé válik, hogy a már létező internetes tartalmak automatikusan, külön fejlesztés nélkül WAP-os mobiltelefonokon is olvashatók és böngészhetőek legyenek. A Pannon GSM tervezzi a ZsebWeb bővítését.

MALLÁSZ JUDIT

Terjeszkedik az eTel

Az eTel-csoport megvásárolja a Telefonica osztrák vállalatát, a European Telecommunications Internationalt (ETI). A társaságnak Bécsben 65 kilométeres optikai hálózata van, és országos kiterjedésű, nagy sávszélességű hálózata, az idén várhatóan 30 millió eurós árbevételre tesz szert. Az eTel 2001 júniusában, az RSI COM Austria megvásárlásával jelent meg az osztrák piacon. Nem egészen egy évvel később újabb akvizíció következett: 2002 márciusában az MCN-t vette meg a Teracomtól. Az ETI felvásárlásával az eTelnek összesen 40 ezer vállalati ügyfele lesz Ausztriában.

Az 1999-ben alapított, dublini székhelyű eTel kizárólag Közép-Európára – a Cseh Köztársaságra, Magyarországra, Lengyelországra, Szlovákiára és Ausztriára – összpontosítja tevékenységét.

Az eTel Magyarország internetes, valamint IP alapú hang- és adatátviteli szolgáltatásait mintegy ötszáz, elsősorban budapesti és nagyvárosi közép- és nagyvállalati ügyfél veszi igénybe.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.etal.hu
www.szf.hu/cikkok/jogok

SAP-s karbantartás Pakson

Az Axis Consulting 2000 Kft. az SAP karbantartási (PM, Plant Maintenance) moduljának bevezetésében közel százmillió forint nagyságrendű adatintegrációs fejlesztésre kapott megbízást a Paks Atomerőműtől. Pakson az SAP gazdasági modulok tavalyi sikeres üzembe helyezése után a karbantartási alrendszerek bevezetésével folytatódik a számítástechnikai rendszer fejlesztése.

Pókó István, az Axis Consulting fejlesztési igazgatója arról tájékoztatta lapunkat, hogy az SAP PM modulja fel van készítve atomerőművek karbantartási feladatainak tervezésére, de funkcionális tekintetben nem mindenben felel meg a Paks Atomerőmű igényeinek, mivel az erőmű biztonsága különleges munkairányítási és biztonsági engedélyezési módszerek használatát követeli meg. Az SAP rendszer más atomerőművekbeli bevezetésének tapasztalatai itt csak részben használhatók. A nyugat-európai gyakorlat szerint a karbantartás munkairányítása különleges SAP IS-U megoldásokat használ. A karbantartásban szereplő objektumok száma és kü-

lönleges adatösszetétele az SAP adatkezelési lehetőségeit meghaladó megoldásokat kíván meg.

Az Axisnak – bonyolult ütemterv szerint – lényegében három feladatot kell megoldania a karbantartási modul bevezetésével.

Egyrészt a régi rendszerből át kell vezetni az adatokat az újba, s közben meg kell tisztítani a törzsadatokat; másrészt az SAP PM-ből kimaradó adatokat is vissza kell juttatni; harmadrészt gondoskodni kell arról, hogy ha a rendszer leállna, akkor – ideiglenesen – vissza lehessen állítani a régi rendszert.

Az éves karbantartást mindig a korábbi év októberétől tervezik, így a bevezetésnek októberre be kell fejeződnie, mivel az előírások szerint az éves karbantartásokat azzal a rendszerrel kell lebonyolítani, amelyben tervezték őket.

Az Axis Consulting ez év januárjában alakult az Axis-csoport tagjaként. Berkovich Gábor, az Axis Consulting igazgatója működésük első évére 550-600 millió forint árbevételt tervez.

MÁRTONFFY ATTILA

VÉLEMÉNY

Hibák halmaza?



Immár több hónapja az informatikai lapok hírvivataiban és időnként a napisajtó technológiai rovataiban az aktuális vírusjelentéseken túl (azok egy része szinte mindenkinék ismeretlen károkozóról szól) vezető helyet foglalnak el a webszerverek különböző nyűgeiről írt dolgozatok. Miért támad ekkora érdeklődés a korábban csak a szűk szakma előtt ismert webkiszolgálók egészségi állapota iránt? Mi lehet annak az oka, hogy még a vírusveszélyeztetések elleni védőszerek sem kapnak akkora teret ugyanazekben a rovatokban, mint a kiszolgálókat fejlesztő cégek magyarázatai – időnként magyarázkodásai?

Az első kérdésre nagyon egyszerű a válasz: lassan és lopakodva beírt a nagy informatikai cégek törekvése, hogy a hálózat – vagyis az internet – a vállalati, pontosabban szövege a nagyvállalati informatika nélkülözhetetlen elemévé váljon. Így aztán nincs semmi csoda abban, hogy egyrészt a vállalatok, másrészt a fejlesztésért és fenntartásért felelős szakemberek féltő szemmel figyelnek minden hibalehetőséget.

Van azonban a dolognak egy sokkal bonyolultabb vetülete is. Ez pedig a tesztelés kérdése. Régebben, amikor a szoftverek még egyáltalán nem voltak olyan bonyolultak, mint manapság, elég volt a vállalatok belső tesztcsapatának megnéznie néhány kötelező dolgot, és azután a programot máris lehetett sokszorostani és értékesíteni. De elmúltak ezek a boldog békeidők. Elmúltak bizony, mert a fejlesztőknek már nemcsak a felhasználók normál programhasználatából adódó hibajelentésekre kell felkészülniük, hanem a rosszindulatú – és igen leleményes – támadások kivédésére is. Ezenfelül a manapság szokásos fejlesztőeszközök a vizualizáció jegyében születtek, és a régebbi kiadású szakemberek szerint az ezekkel az eszközökkel készült termék külső képre nemegyszer több figyelem jut, mint a voltaképpeni feladatot elvégző belső magra. A tesztelés időszakának emiatt növekednie kellene, de a növekedésnek határt szab a „minél előbb piacra dobni” elve.

Van persze más baj is. Nem egyszer és nem is kétszer derült már ki betörések vagy súlyosabb rendszerleállások után, hogy a kérdéses rendszer biztonságáért felelős szakemberek vagy nem tudták a gyártók által kiadott javítóállományokról, vagy úgy ítélték meg, hogy ezoterikus hibák ellen nem védekeznek, hiszen a védekezés is munka. Ennél már csak az rosszabb – és a biztonsági iparban jártas szakértők jó néhány ilyen történetet mesélhetnek –, ha a vállalati rendszert felállító, üzembe helyező csapat csak azért nyit meg bizonyos szolgáltatásokat (és nyit ezzel utat a rosszindulatú behatolók előtt), mert nincs érkező véggig gondolni, hogy mire is van szükségük annak a vállalatnak. Nem csoda hát, hogy a webszerverpiac egyik szereplője

A rendszer biztonságáért felelős szakemberek... úgy ítélték meg, hogy ezoterikus hibák ellen nem védekeznek...

nagy sikert aratott azzal a bejelentésével, hogy a jövőben bizony nem az lesz az alaphelyzet, hogy „minden működik”, hanem arra készíti fel a rendszereit, hogy minden áll, és így majd az üzembe helyezőknek kell elindítaniuk a valóban szükséges szolgáltatásokat. Az már egy másik kérdés, hogy a cég piaci ellenfelei nyomában rámutattak: ez a változás csupán visszatérés a józan észhez.

Szóval, több oka is van annak, hogy miért kerülhetnek állandóan címlapra ezek a szerencsétlen alkalmazások. De mégis mit lehetne – és mit kellene – tenni azért, hogy megszűnjön ez az állapot. A megoldás elég régóta ismeretes. Csak az ipari és telekommunikációs alkalmazások fejlesztői körében kellene körülnézniük azoknak, akik irodai alkalmazások fejlesztőinek képzelik magukat. Egy ilyen körültekintés után mindjárt másként ítélnék meg az általuk elvégzett tesztelés mélységét, és talán még fejlesztői módszereiken is igazítanának egy kicsit. Azért érdemes ennek a két szakterületnek a hozzáértővel konzultálniuk – a fejlesztőknek, az üzembe helyezőknek és az üzemeltetőknek is – mert ezek a területek szerencsére nagyon ritkán kerülnek reflektorfénybe.

Lehet, hogy ott másképp tesztelnek?

REVEZS GÁBOR

Integrál a Salamander

A PanTel szolgáltatási szerződést kötött a Salamander Hungaria Kft.-vel IP alapú virtuális magánhálózatba integrált LAN-telefonrendszer létrehozására; ezt a rendszert várhatóan ez év augusztusában fogják átadni.

Vágány Tamás, a PanTel kereskedelmi igazgatója elmondta, hogy ez az első eset, hogy nem hagyományos telefonalközponti rendszert, hanem kiszolgálóra épülő LAN-telefonokat foglaltak a virtuális magánhálózatba. Nincs tehát szükség külön telefon- és számítógépes hálózatra, a Salamander telephelyeit csupán egyetlen hálózat kapcsolja össze. Ez

részben költséget takarít meg, részben egyszerűbbé teszi a rendszer kezelését és üzemeltetését.

A virtuális magánhálózathoz 35 telephely kapcsolódik, köztük a németországi anyavállalat, a budapesti központ, valamint a hazai boltok.

A PanTel meghívásos pályázaton nyerte el a Salamander Hungaria Kft. megbízását.

MALLÁZS JUDIT

•online: www.salamander.de
www.net.hu/cikkek/likos





Erőteljes képességek

Újabb „nagyképű”, mobil Pentium 4 processzoros noteszgépek érkeztek tesztlaborunkba. Horváth László ezúttal (sorozatunkban már nem először) két, asztali gépeket is megszégyenítő tudású hordozható számítógépet tesztelhetett.

Igyekszünk két olyan noteszgépet választani a mostani teszthez, amelyeknek a tudását össze lehet hasonlítani egymással (sorozatunk eddigi darabjai mind megtalálhatók a Számítástechnika webhelyén, s mivel azonos módon mérünk, ott bárki összehasonlíthatja az eddig vizsgált gépek képességeit). Két neves gyártó egy-egy csúcskészülékét szemeltük ki, és ezek a készülékek – amint az többé-kevésbé várható is volt – magas technikai szinten végzik el az asztali gépek feladatainak legfontosabbjait.

Látvány

Elsőként a Humansoft hozta el hozzánk a Dell legfrissebb noteszgépét, a Lati-

tude C840-est. Már első-ránézésre, a fizikai méretekből látszott, hogy ez nem átlagos noteszgép. Fedelébe egy 15,1 hüvelykes képátlójú TFT kijelzőt építettek be; ennek a látható képmérete jó közelítéssel megegyezik egy 17 hüvelykes hagyományos monitoréval. Különleges a felbontása is: 1600x1200-as. Ehhez a felbontáshoz az átlagnál nagyobb memóriájú megjelenítőmodul kell; a Dell a maximumra törekedett ezen a területen. Az idei év slágere a térbeli képességek terén az nVidia GeForce 4 lapkája; ennek mobilváltozata, a GeForce4 440 Go került a Latitude C840-be, 64 megabájt grafikus memóriával felszerelve. Méréseink igazolták az nVidia lapka imponáló fűrgességét a térbeli és a hagyományos alkalmazásokban is.

Érdekes, hogy méréseink szerint alig-alig maradt el tőle mostani másik vendégünk, a Notebook.hu Kft.-től egy rövid időre kölcsönkapott Sony VAIO PCG-GRX316MP notesze. Azért mégsem annyira meglepő a dolog, mivel a Sony a másik vezető megjelenítőlapka-gyártó, az ATI legújabb, Radeon 7500-as lapkáját alkalmazta ebben a noteszgépében, pontosabban ennek a mobilváltozatát. Mostanában az asztali gépekben nagy a verseny a két megjelenítőkártya között, és ez a versengés immár kiterjedt a mobilváltozatokra is. A Sony most vizsgált VAIO noteszgépében szükség is van egy

ra elegendő, hanem a legrafináltabb, legújabb játékprogramok folyamatos valószínű térbeli megjelenítésére is. Ezután nyilván az sem okoz meglepetést, hogy a DVD-t is olvasó optikai lemezegységükbe helyezett filmet a telepített lejátszóprogram akadázmentesen jelenítette meg. A filmnézés még élvezetesebb a mindkét készülékhez csatlakoztatható tévékészüléken át (a Dell géphez S-video-RCA átalakítót adnak). A filmek hangja is jobban szól az átlagosnál a két gép beépített hangkeltője által vezérelt hangszórókból; a Dell „bass-reflex” nyílással, a Sony valamivel nagyobb hangszóróval a hangzón.



Speciális kezelőszervek: programozott tekerőgomb, a Jog Dial a Sony VAIO elején (balra), és kétféle „egérpótló” a Dell Latitude-on (jobbra)

gyobb hangszóróval javít a hangzón.

A Sony noteszgépben egyébként egy CD-írásra is alkalmas Sony (mi más?) kombóegység volt az optikai lemezes eszköz; az USB-s csatlakozású külső hajtókonylemez-meghajtó csak külön rendelhető tartozék. A Dell gépben a menet közben cserélhető moduláris bővítőhelyet egy hajtókonyleme-

A DELL LATITUDE C840 FŐBB JELLEMZŐI

Gyártó:	Dell Computer Co.
Típus:	Latitude C840
Ár, afa nélkül [forint]:	679 000
Processzortípus; órajel [gigahertz]:	Mobil Pentium 4; 1,6
Memória/maximum [megabájt]:	128/1024
Merevlemez típus; -kapacitás [gigabájt]:	Toshiba MK2018GAS; 20
Képernyőátló [hüvelyk]:	15,1
Képernyőtípus, képpontszám:	TFT, 1600x1200
Megjelenítő típusa; memória [megabájt]:	nVidia GeForce4 440 Go; 64
Multimédia:	Crystal WDM hangmodul, Toshiba SD-C2502 DVD-olvasó
Csatolók:	VGA, S-video kimenet, egy infra, egy soros, két USB, Ethernet modul, egy párhuzamos, 3Com 3C920, egy FireWire, két PC-kártyahely, PCTEL MDC modem
Méret [mm]:	331x276x45
Tömeg [kg]:	3,6

általagon felüli megjelenítőmodulra, mert abban egy minden eddiginél nagyobb, 16,1 hüvelykes képátlójú TFT panelt kell vezérelni. Ennek is 1600x1200-as a felbontása, és éppen elég hozzá a beépített 32 megabájtnyi grafikus memória.

Teljesítmény

Mint az az eddigiekből talán már kiderült, a két noteszgép grafikus teljesítménye nem csupán az irodai alkalmazások-

zes meghajtó foglalta el: a helyére CD-író vagy kombóegység, Zip tároló, második merevlemez vagy kiegészítő akkumulátor rendelhető.

Ilyesfajta akkukiegészítésre a mi folyamatosan képernyőre és merevlemezre író akkukimerítő tesztünk szerint inkább a Dell gépnek van szüksége, bár tapasztalataink szerint átlagos munkában még az is több mint két és fél órán át bírhatja egyetlen feltöltéssel. Ebben a tekintetben a Sony VAIO győzedelmes-

kedett, holott az ő kijelzője a nagyobb. Processzorfejlesztésben ugyanis nincs különbség a két versenyző között; mindkettőjükben az Intel Mobil Pentium 4-es központi egysége dolgozik, 1,6 gigaherces órajellel. A Dell Latitude-ot 128 megabájtnyi, a Sony VAIO-t 256 megabájtnyi memóriával kaptuk. A Dell notesz bővíthető nagyobb memóriájúra. A Dell 20 gigabájtos és a Sony 30 gigabájtos – egy ideig biztosan elegendő méretű és megfelelő sebességű – merevlemez helyébe is rendelhető még nagyobb kapacitású, ha éppen szükséges.

Egyebek

Mindkét vizsgált noteszgéphez – csúcsnoteszgépekhez méltóan – sokféle módon lehet eszközöket csatlakoztatni; más számítógépet például a beépített hálózati csatlakoztatás vagy telefonon – a beépített

modem – át. (Mindkettőhöz rendelhető vezeték nélküli hálózati csatlakoztatott eszköz.) A Sony régebbi kézigépekkel kevésbé érthet szót, mert nincs sem hagyományos soros csatlakozója, sem infracsatlakozója, de három oldalán van egy-egy USB csatlakozó a különféle egyéb eszközökkel való csatlakoztatásért. A Dell noteszében az infra és a soros csatlakozás mellett két USB kapott helyet, sőt megvan benne az egyre terjedő FireWire illesztés is. A Sony ugyanezt iLinknek hívja, és már a kezdetektől fogva a digitális videokamerába is beépítette, s most ebbe a noteszbe is. Fényképezőgépekben és MP3-lejátszóiban a Memory Stick kártyáit használja, nem meglepő tehát, hogy ebben a VAIO-ban külön fogadóhely szolgál az olvasásukra meg a feltöltésükre.

A Sony számos kezelőprogramot telepített noteszgépére ezeknek a képessé-

geknek a kiaknázására. Különböző zene-szerkesztő (például a SonicStage), mozgóképeszerkesztő (Adobe Premiere LE) és állóképeszerkesztő (Adobe Photoshop Elements) programokkal lehet a megfelelő hang- vagy képfomatot létrehozni a noteszgépen; a zenét memóriakártyára vagy lemezre lehet velük felírni. A Dell Latitude géppel járó OpenManage ügyfélprogram a felügyelhetőséget tette egyszerűvé. Egyébként mindkét gépen a Windows XP Professional volt operációs rendszerként telepítve, és az problémamentesen kezelte az összes illesztőprogramot.

A Dell Latitude C840 használója két-

ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

Dell Latitude C840

- + nagy kijelző és teljesítmény
- + sokféle csatlakozási lehetőség
- rövidebb akkumulátoridő

Sony VAIO PCG-GRX316MP

- + nagy kijelző és teljesítmény
- + sok telepített program
- nincs normál soros és infracsatlakozás

féle kurzormozgató eszköz közül választhat: a tapipad (érintőtábla) mellett a pöccökegeret is. Általában a tapipaddal gyorsabb a pozicionálás, a pöccökegerrel meg pontosabb, együttes használatuk tehát ideális. A Sony már elég régóta és sokféle készülékében alkalmazza a Jog Dial elnevezésű görgetőkerékét. A VAIO PCG-GRX316MP noteszgépben a tapipad alatt ennek az eszköznek egy nagyobb, szimmetrikusan elhelyezett példánya található (jobb és bal kézzel egyaránt kezelhető); ha egy kicsit megharagunk vele, egyszerűnek találjuk majd a kezelését. Ha megnyomjuk vagy megtekerjük ezt a keréket, akkor a képernyőn egy helyzetérzékeny menü bukkan fel; és ha a keréket forgatjuk, akkor végig is lépkedhetünk a pontjain; a kiválasztott utasítást azután a kerék megnyomásával aktiválhatjuk. A menü tartalma attól függ, hogy éppen melyik alkalmazás fut: hang- és filMLEJÁTSZÁSKOR a szokásos megállító, léptető funkciókból áll; alapállapotban többek között a beállítások változtathatók meg, alkalmazások indíthatók vele, szövegszerkesztés-kor görgetésre is használható, s ha megnyomjuk, akkor a kikapcsolt gép működni kezd. ☛



A SONY VAIO PCG-GRX316MP FŐBB JELLEMZŐI

Gyártó:	Sony Co.
Típus:	VAIO PCG-GRX316MP
Ár, áfa nélkül [forint]:	799 000
Processzor típus; órajel [gigahertz]:	Mobil Pentium 4; 1,6
Memória/maximum [megabájtnyi]:	256/512
Merevlemez típus; -kapacitás [gigabájtnyi]:	Toshiba MK3018GAS; 30
Képernyő átló [hüvelyk]:	16,1
Képernyő típus, képpontszám:	TFT, 1600x1200
Megjelenítő típusa, memória [megabájtnyi]:	ATI Mobility Radeon 7500; 32
Multimédia:	Yamaha AC-XG hangmodul, Sony CRX810E CD-író/DVD-olvasó
Csatlakozók:	VGA, videokimenet, három USB, egy párhuzamos, egy FireWire, egy Memory Stick fogadó, két PC-kártyahely, Conexant-Ambit SoftK56 modem, Intel Pro/100 VE Ethernet modul
Méret [mm]:	355x292x44
Tömeg [kg]:	3,6

MÉRÉSI ADATOK

	Dell	Sony
Wintach 1.2 (1024x768, 16 bites színmélység)		
Szövegkezelés	111,92	386,35
Vonalas grafika (CAD)	1608,80	2017,38
Táblázatos szöveg	1471,69	1001,06
Grafika	1597,23	350,61
Átlag	1197,41	938,93
3DMark 2000 eredmény [3DMarks]	6457	5698
Az akkumulátor üzemideje egy feltöltéssel (teljes terhelésnél)	1 óra 35 perc	1 óra 58 perc
A becsült munkaidő egy feltöltéssel	2,5–3 óra	3–3,5 óra

Akarja, hogy más is tudjon róla?

A Computerworld-Számítástechnika új rovatában közzétesszük frissen alakult informatikai cégének ismertetőjét.

Erre a címre várjuk az ismertetőt:
ujvallalat@szamitastechnika.hu

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
 Informatika minden oldalról



A jéghegy csúcsai V.

A Microsoft Office XP programcsomagot ismertető sorozatunkban

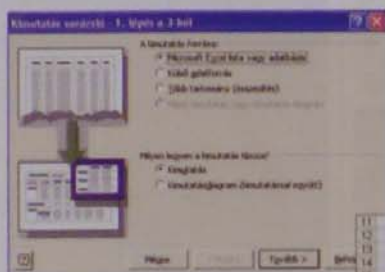
Vékony Tamás folytatja az Excel táblázatkezelő bemutatását.

Az Office webes támogató-szára sajnos a – korábbi részben ismertető – mintatábláknál fontosabb esetekben is rászorulunk. Az Office XP és benne a Microsoft Excel 2002 ugyanis szakított a régi hagyománnyal, hogy a telepítő tartalmazza a bővítménykezelőt. Ezeket ma már csak az internetről tölthetjük le – persze a magunk költségére. Ezek közül a bővítménykezelők közül kettő szolgál rá megkülönböztetett figyelmünkre: az Adatkövető sablon varázsló és a Kimutatás varázsló. Az előbbi nélkül az általunk tervezett vagy felhasznált űrlapok adatbázisa (például a már említett Számla sablon) nem bővíthet minden új lap kitételek egy-egy új rekorddal, az utóbbi nélkül pedig kinkeserves a kimutatás készítés.

Bővítménykezelők, vagyis a varázslók

Az Adatkövető sablon varázsló telepítéséhez le kell töltenünk valamelyik Microsoft honlapról a 344 kilobájtnyi mp1wiz.exe állományt, s az az Office10/Makró alkönyvtárban létrehozza a wizimpl.xls bővítményt. A Kimutatás varázsló 161 kilobájtos telepítőállománya pedig rptmgr.exe néven található meg, s a reports.xls bővítményt írja be a könyvtárba. Működésükhöz azonban – makrók lévén – az is szükséges, hogy az Eszközök/Makró/Biztonság menüpontban a biztonsági szintet magyaról közepesre állítsuk vissza, vagyis engedélyezzük a makrók előzetes figyelmeztetés utáni használatát.

A Kimutatás varázsló működése lényegében megegyezik az előző változatokban megismertekkel. Grafikája javult, utasításai és tájékoztató információi világosabbak lettek, s mivel végrehajtása elemi lépések sorozatából áll, egyenesen nehéz vele rossz kimutatást készíteni (1. kép). Használatához és általában a kimutatások megtervezéséhez azonban mindenképp érdemes elolvasni az Office támogatási oldalakon angol és magyar nyelven egyaránt elérhető, 25 Easy Pivot Table Reports (25 egyszerű kimutatás) című kétféle cikklet: az gyakorlatilag a kimutatás-készítés teljes arzenálját bemutatja, a grafikus elemek, például a cégemlékek és a diagramok alkalmazását is.



1. kép

A cikkhez letölthető, ismét csak a Northwind adatbázisból összeállított angol nyelvű mintatáblázatok is tartoznak (CustomerReports.xls, OrderReports.xls, ProductReports.xls és SalesPersonsReport.xls); 228 kilobájtos tömörített változatokat Reports.exe néven találhatjuk meg az interneten.

A Kimutatás varázsló bővítménykezelővel kapcsolatban érdemes még megjegyezni, hogy kulcsszavas kereséssel magyarul szinte megtalálhatatlan, mivel a webes támogató oldalak az eredeti angol Pivot Table szókapcsolatra nem a Kimutatás kifejezést használják, mint az Excel program menüje, párbeszédpanelje és Súgója, hanem szinte csak a Jelentéskezelő kifejezést.

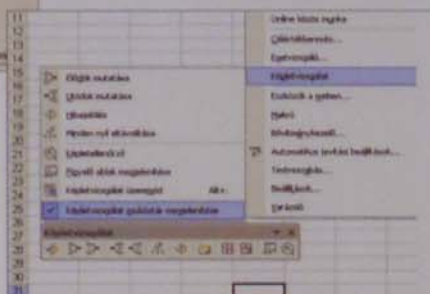
Nyomkövetés és hibakeresés

Szemben a Worddel, ahol szakadatlan küzdelmet kell folytatnunk a nyelvi ellenőrzéssel az Excelben a választási beszédek vagy a parlamenti felszólalások fogalmazásánál összehasonlíthatatlanul több gondot okoz az, ha „elveszítjük a fonalat”.

Az egyszerűbb hibákkal, például egye-elütéssel, gyorsan boldogulunk. Néhány Vissza utasítás, s máris eltűnik a cellák tucatjaiból a vérfigyaszto HIBA!!! felirat. S mivel a nyelvi ellenőrzés az Excelben nem automatikus, még az sem zavarhat bennünket, hogy az Office táblázatkezelőjének egyik legújabb funkciója, a kivételesen magyaros, szemléletes és az évszázados szóképzési hagyományoknak is megfelelő „weblekérdezés” (így – internet query) kifejezés nem található meg a szótárban, s ez az Excel szerinti súlyos nyelvhelyességi hiba, szerintünk viszont felületet szőrszérkeztető munka. A táblázat-szerkesztés egyetlen való veszélye ugyanis az, ha bármely okból elveszítjük adata-

ink felett az áttekintést, s csak értetlenül nézzük a cellák tartalmát: Ki Kicsoda? Mi Micsoda?

Köztudomású, hogy a nyelvtani ellenőrzőhöz hasonlóan az Excel – bizonyos formai szabályok alapján – már a beírás közben is ellenőrzi a képleteket. Kevés fel-



2. kép

	A	B	C	D	E
4	Megnevezés	Össz.	I. név	Ápr.	BA
5	Juhász termékek				
6	Cheezla likármány juhás				
7	Martolfort képzéses juhás				
8	Orda				
9	Kecsketej termékek				
10	Cheezla likármány kecsketej				
11	Kecsketej szőlő				
12	Tehéntej termékek				
13	Tehén gemyája				
14	Wemander likármány tehéntej				
15	Parmerán jellegű komolyag				
16	Fennet állomások				

3. kép

használó figyel fel azonban arra, hogy ezek a – gyakori hibák felderítésében nélkülözhetetlen – szabályok egyenként be- és kikapcsolhatók, ha az Eszközök/Beállítások... párbeszédpanel Hibaelőzések fülére kattintunk, s így az alapértelmezésű beállításoknál sokkal szigorúbb hibaelőzésre is van mód. Az igazi „debogolásra” azonban már egy önálló eszköztárat is használhatunk: az ugyancsak az Eszközök menüből elérhető Képletvizsgáló (2. kép).

Ha a Képletvizsgáló menü megfelelő pontjára vagy az önálló ablakban is megjeleníthető Képletvizsgáló eszköztár Képletellenőrző ikonjára kattintunk, akkor egy egyszerű párbeszédpanelen megtekinthetjük a beágyazott képlet különböző részeit a kiszámítás sorrendjében. Ez szinte nélkülözhetetlen, ha egy képlet kapcsán ismerjük a célt, s tudjuk

is, hogy milyen függvényeket kell alkalmaznunk hozzá, de nem szeretnénk szigorú matematikai bizonyításnak alávetni a hogyan.

Hétköznap feladat például, hogy egy árlista minden eleme – a 25 százalékos áfa miatt – osztható legyen négygyel. A megoldás nyilvánvalóan a négygyel való osztás, a tízeses értékeket csonkoló egész képzése, majd a négygyel való szorzás kell, hogy legyen. Figyelembe kell vennünk azonban az INT függvény természetéből fakadó kerekítési veszteséget, s annak a kiküszöbölésére valamikor a képlet értékét tízzel is oszthatunk kell, azután hozzá kell adnunk – a kerekítési eljárásra vonatkozó hazai pénzügyi előírásoknak megfelelően – 0,5-et, s végül a nagyságrend helyreállításához végre kell hajtunk egy 10-zel való szorzást is. A „Próba – Hiba” módszerét alkalmazva tucatszám kudarcban lehet részünk, a Képletellenőrző használatával viszont kétségtelen lesz a gyorsan elérhető és hibátlan eredmény.

De – mint utaltunk rá – az Excelben nem a szintaxisbeli vagy a cellákon, képleteken belüli logikai hibák fenyegetik leginkább a felhasználót, hanem az, ha a valóságban vagy csak gondolatainkban elvész a számítási eljárások közötti összeköttetés, megszűnik a hivatkozások közötti kapcsolat. Helyreállításukra a Képletvizsgáló szerencsére több eszközt is kínál. Ilyen az elő- és utócellák nyomon követése a Képletvizsgáló eszköztárral, s ezt szolgálja a Figyelőablak is.

A Képletvizsgáló eszköztár ugyanis arra is használható, hogy felderítse a cellák és a képletek közötti kapcsolatokat, és két nyilakkal megjelölje őket. Így nyomon követhetjük az elő- és az utócellákat, lépésenként ellenőrizhetjük számítási módszerünket. Ez az ellenőrző módszer magától értendően nemcsak az aktuális munkalapban belül használható, hanem a különböző munkalapok vagy munkafüzetek cellái közötti összefüggések jelölésére is. Ilyenkor a két nyílak persze nem magukra az elő- vagy utócellákra, hanem egy munkalapot ábrázoló ikonra mutatnak, s ha rájuk kattintunk, akkor megjelenik maga a munkalap és cella is (3. kép).

A Figyelőablak eszköztár talán a leghasznosabb Excel-újdonság. Elődjé nyilvánvalóan a Quattro Pro 10-nek az alsó keretre ültethető cellafelügyelő; az a gyakorlott felhasználóknak előbb-utóbb kialakuló ösztönös megérzés állítja csatasorba a hibakereséshez: „Ez az érték nem lehet ennyi!”. Az Excel Figyelőab-

laka azonban jóval több ennél. Nyomon követhetjük benne, ha kell, tucatszám a értékét akkor is, ha azok a cellák nem láthatók. Az ablakban áttekinthető módon kísérhetjük figyelemmel a cellákhoz kapcsolódó afféle tulajdonságokat is, mint a munkafüzet, a munkalap, a név, az érték és a képlet (4. kép), s ez további hathatós segítséget ad a cellák között hibásan kijelölt kapcsolatok felderítéséhez. A Figyelőablakba hagyományos módon egy párbeszédpanel kitöltésével, vagy egérgépeléssel vehetünk fel új elemet, de megoldható villámgyorsan is a cellára jobb oldali egérgéppel kattintással legördíthető menüvel.

Formák és színek

Mivel az Office XP általános bemutatásakor már elmondtuk, itt csak röviden megemlíthetjük azt a tényt, hogy az Excel Formázás eszköztára kibővült a nagyon hasznos Cellaegysítes (ismételt kattintásra: -szétválasztás) gombbal és a szégyrajzolás hallatlanul megkönnyítő legördülő menüvel. Szó volt az automatikus módosításokat vezérlő intelligens címkékről: azokról a dokumentumokban, illetve munkalapokon önműködően megjelenő gombokról is, amelyek legördülő menü elérhetővé teszik az automatikus javítási, beillesztési, kitöltési és beszúrás beállításokat.

A Word kapcsán a beillesztés ikonját mint roppant zavaró elemet említettük, az Excellel kapcsolatban viszont már csak csesztetést illet. Kikerülhetjük vele ugyanis a Szerkesztés menüben a beillesztés formátumára (cellaformátum, érték, számformátum stb.) vonatkozó kényelmenten beállításait, különösen akkor, ha elfogadjuk az alapértelmezést – az a forráscella vagy terület formátumát is viszi magával. Egy évtized után a józan észnek tett parányi, de végtelen sok kínlóddástól megszabadító engedélyként üdvözölhetjük, hogy ez az alapértelmezés egyáltalán azt is jelenti, hogy a másolással – ha csak mi magunk nem akarjuk – nem változik meg az oszlopszelegesség.

A formázási újítások körébe tartozik a már korábban ismertített kibővített színkezelés is. Érdekesége, hogy a felhasználó színekkel is bővítheti háttérszínét már nemcsak a cellák színezésében, hanem a munkalapfülek színezésében is alkalmazható, s ez megkönnyíti az adatok rendszerezését, ezenfelül meggyorsítja a keresett munkalap megtalálását. Ugyanide tartozik az is, hogy egyszerűbbé és kényelmesebbé vált az Office XP ismertetésekben bemutatott Szerkesztés diagram varázsló és az ugyancsak a Beszúrás menüből elérhető megszokott Diagram varázsló.

Mindkettőben jól áttekinthető, tömör, mégis félreérthetetlenül megfogalmazott párbeszédpanelek sorozatával hozhatók létre a diagramok. Formázás

suk már nem egyedi megoldás, hanem azonos a Formázás menü párbeszédpaneljeivel, s így jóval hatékonyabban is használható. A kész diagramok átalakítására, tartalmuk vagy küllemük módosítására a menü használata helyett önálló, leválasztható eszköztár is létrehozhatunk, miközben a formázáshoz felhasználhatjuk az alsó keretre automatikusan települő Rajz eszköztár eszközeit, vagy – ha az alakzatra kattintunk – a helyzetérzékeny menü szolgáltatásait (5. ábra).

Egy kis háztartás

Vannak olyan mindennapi feladatok, amelyeknek a végrehajtását az új Excel jócskán megkönnyíti, azután vannak olyanok, amelyeknek a megkönnyítését csupán megígéri, s persze vannak olyanok is, amelyeknek az elvégzésében a kibővített vagy új szolgáltatások általában, vagy legalábbis ma még mit sem számítanak. Nézzünk néhány példát!

Az intranetes alkalmazások elterjedésével megnőtt a munkatáblák területjelölésének szerepe. Az eddigi gyakorlat szerint ezeket a területeket – ha lehetett, akkor az eredeti képletekkel, ha nem, akkor értékformában – egy önálló munkalapra kellett átmásolni, s azt melléltként már hozzá lehetett csatolni egy elektronikus levélhez. Az új Excelben ezek a kijelölt területek már közvetlenül is elküldhetők, s magától értetődően magukkal viszik a cellákra vonatkozó valamennyi formázási utasítást is (logikailag a Kijelölt terület nyomtatásával teljesen azonos módon).

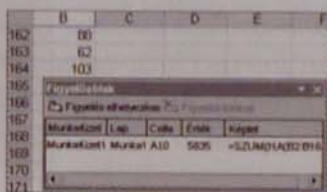
Ismét csak a webes alkalmazások megnövekedett szerepére utal az, hogy az Excel segítségével kijelzők is elhelyezhetők a vállalat irányítópulján. Készíthető például olyan frissíthető diagram az eladásokról, amely azt mutatja meg, hogy valamely részleg milyen arányban járul hozzá a vállalat eredményéhez. Ehhez sokban hasonló az automatikus közzététel funkció: ez a korábban már közzétett adatokat tartalmazó munkalap mentések az adatokat automatikusan a weben is újra közzéteszi.

Hasznos újítás a csatolások automatikus kezelése is. A Csatolások szerkesztése párbeszédpanelen végzett változtatások jóvoltából már nyomon követhető a munkalapon levő csatolások állapota, és a szükséges módosítások szintén végrehajthatók. A munkafüzet egy új beállításával meghatározható az is, hogy a munkalap csatolásainak frissítése automatikusan legyen-e.

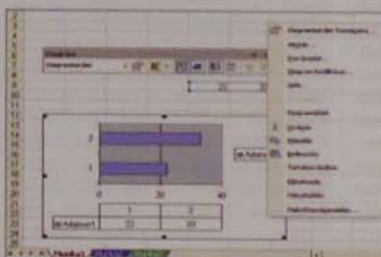
A hiperhivatkozások kezelésének továbbfejlesztése viszont nem sikerült, hiába hallani ezzel ellentétes állításokat. Igaz, hogy egyetlen kattintásra valóban megkezdődik a cím követése (az Internet Explorer 4.0 óta bármely Windows-változat beállítható így), de ha a böngészőt utólag offline üzemmódban hasz-

náljuk, akkor csak egy hibáüzenetet kapunk. A kattintásra és az egérgomb lenyomására sem jelölődik ki a hiperhivatkozást tartalmazó cella; ahhoz – a kijelölés céljától függően – még mindig a jobb oldali egérgomb lenyomásával előhívható menü a legalkalmasabb.

Az meg végleg érthetetlen, hogy a Hiperhivatkozás beszúrása, illetve szer-



4. kép



5. kép



6. kép

kesztése menüpontok párbeszédpanelje miért nem teszik közvetlenül elérhetővé a Kedvenceket, holott azok különösen úton-útfélen a teljes rendszerben kéretlenül is megjelennek, és tartalmazzák a hiperhivatkozások pontos címét és a velük kapcsolatban megjelenítendő szöveget. (A Kedvencek alkönyvtár egyébként a 9x/Me operációs rendszerekben a Windows, illetve Windows/Felhasználó, az NT/2000/XP Windows-változatokban a Dokumentumok és Beállítások/Felhasználó útvonalon található meg.)

A Worddel kapcsolatban üdvözöltük a PostScript-nyomtató nélkül is alkalmazható vízjeleket, az Excel nyomtatási képességeinek pedig fontos javításaként tekintjük azt, hogy végre lehetőség nyílt az állománynevek és ábrák az előfejen és előlábban való elhelyezésére. Az a szolgáltatás viszont, amelynek alapján az Eszközök menü Beállítások parancsára megjelenő párbeszédpanel Nyelvfüggő lapján az A/4-es papírhoz formázott munkalap átméretezhető, ha az

amerikai szabványnak megfelelő, úgynevezett Letter formátumú papír van a nyomtatóban, legfeljebb a magyarországi multik alkalmazottait hozhatja lázba.

A ma már a cellaformátumot is figyelembe vevő kibővített Keresés és Cseré sem tekinthető komoly fejlesztésnek. Mert elméletileg nagyszerű, hogy a piros alapon fehérrel és 12 pontos félkövér Times New Roman betűtípussal felírt, 0,75 pontos kerettel ellátott, HAMIS logikai értéket tartalmazó cellák kicserélhetők keretezetlen, zöld-fehér, 10 pontos Arial alkalmazó IGAZ tartalomra, de minek?

A Fájll menüben bekapcsolható Keresés munkaablakkal kapcsolatban is csak a legnagyobb óvatosságot ajánlhatjuk, Mivel ez valójában nem az Excel saját

keresője, hanem az Office és az operációs rendszer egyesített keresője, azért meggondolatlan kattintgatások hatására óriákat is eltölthet a kereséssel. Mert a két szoftverrendszer, a Windows és az Office beállításai alapján – mondjuk, egy 22-es számért – először végignézi a saját meghajtókat, majd az Outlook mappákat, azután – ha munkaállomásról van szó – a teljes hálózatot, végül az internetet, ahol csak „A 22-es csapdájá”-ra vonatkozó weboldalból több tízezer találat. A megoldás ugyanis – nem tudni, miért – a munkaablak legelső sorában van elrejtve, a jelentéktelen és éppen ezért szinte észrevehetetlen „Keresés ebben a dokumentumban” felirattal (6. kép).

A nyelvfüggő szolgáltatások összességükben figyelmen kívül hagyhatók. Bár Germanus Gyula valószínűleg örömmel venné, hogy a magyar Excelben is számolhat az igazi arab számjegyekkel, Vámbéry Armin pedig elégedett lenne azzal, hogy beállítható a latinból eltérő írásirány, de hogy ez utóbbihoz miért kell kandzsi írásjeleket megfejteni, azt feltehetőleg ők sem értenék. Mi, egy informatikai korszak gyermekei már tudjuk, hogy a szövegek előbesezhető alakítására nem a felolvasás az egyetlen mód, mert már létezik elektronikus „text-to-speech”. Az új Excelt is felruházták a fejlesztők azzal a képességgel, hogy a számítógép minden cella vagy cellatartomány kitöltése után hangosan visszaolvassa az adatokat, ezzel is kényelmessé és hatékonyabbá téve a bevitt adatok helyességének ellenőrzését, s mindehhez kiválasztható az adatokat visszamondó hang is.

Ma még ez a szolgáltatás csak kínai, japán és amerikai angol nyelven működik, de nem lehet kétséges, hogy előbb-utóbb a magyar nyelvre is sor kerül. Kéteket elbészrethet bennünk viszont a kérdés: Ez lesz a várva várt informatikai humanizáció? ☞

Mit kínál az IPSec? I. rész

Az IPSecnek az utóbbi időben megnőtt a súlya; a virtuális magánhálózatok egyre inkább ezt használják az internet biztonságát szolgáló protokollok közül, és jó esélye van rá, hogy széles körben használt általános biztonsági protokollá váljék.

Az IPSec működésének megértéséhez röviden át kell tekintenünk az interneten használt protokollok, elsősorban a TCP/IP működését. Az 1. ábra a protokollstruktúrát mutatja a hétrétegű OSI modell szerinti elrendezésben. Mivel az internet csomagkapcsolt hálózatokat használ, ezért a hálózaton át való kommunikációt fenntartó – a szállítási rétegben, illetve

Mivel az internetkapcsolat – hacsak nem a szolgáltató által jó pénzért fizikailag is elkülönített csatormáról van szó – viszonylag egyszerűen lehallgatható, biztonságos kommunikáció csak titkosítással bonyolítható le. A kérdés az, hogy melyik protokoll szintjén titkosítsunk? Első pillantásra a protokollszerkezet alapján, a fizikai hálózat, például az Ethernet hálózat szintjén való titkosítás tűnik a legegyszerűbbnek. Csakhogy az internetkapcsolat általában

többféle fizikai hálózatszegmenst (Ethernet, bérelt vonal, Frame Relay, ATM stb.) fog át. Ezeknek teljesen eltér a csomagformátumuk, vagyis a hálózathatáron dekodolni kellene, majd újra titkosítani. De az még ennél is nagyobb nehézség, hogy a csomag továbbításához szükséges információk (a feladó és a címzett IP-címe, a csomag élettartama stb.) az IP csomag fejrészében vannak, s azok így a fizikai hálózat titkosított adatrézisébe kerülne. Emiatt pedig az útvalasztóknak is dekodolniuk kellene a csomagot, hogy továbbküldhessék. Talán felesleges is mondani,

hogy valamennyi csomag dekodolása elfogadhatatlan terhelést róna rájuk.

A protokollszerkezet tetején, az alkalmazásprotokollok szintjén való titkosításra több példa is akad. Ilyen protokoll egyebek között az SHTP (Secure HTTP) a webforgalom titkosítására, valamint a SET (Secure Electronic Transaction) az elektronikus fizetési tranzakciók titkosítására.

Csakhogy ebben a megoldásban mindegyik alkalmazásprotokollhoz (HTTP, FTP, SMTP stb.) külön, önálló biztonsági protokollra van szükség. Célszerűbb olyan megoldást keresni és szabványosi-

tani, amely a teljes hálózati forgalom biztonságát szavatolja, az alkalmazásoktól függetlenül.

Mivel a csomag irányításához szükséges információk az IP protokoll fejrészében vannak és a közvetlenül az IP feletti levő protokollok (TCP, UDP, ICMP) mind erre támaszkodnak, ezért az IP

megfelelően az IPSec kétféle lehetőséget kínál: a hitelesítő AH (Authentication Header) fejrész, valamint az ESP (Encapsulating Security Payload) beágyazás alkalmazását. Az AH nem titkosítja, csak hitelesíti az IP csomag tartalmát, az ESP pedig titkosít és hitelesít is.

Hiteles csomagok

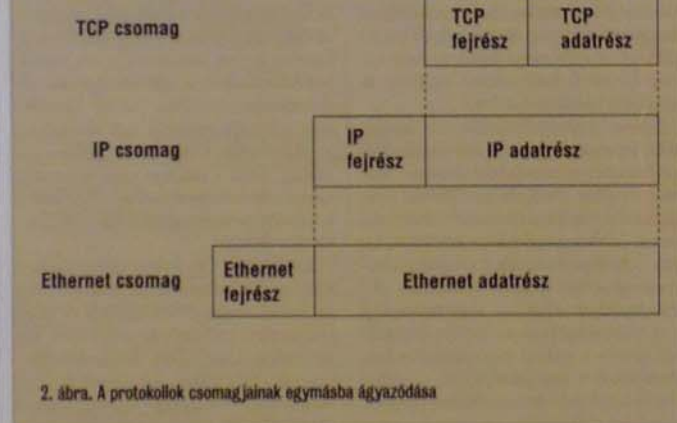
Digitális információk hitelesítéséhez általában valamilyen hash függvényt alkalmaznak. A függvény a változó hosszúságú adattömbökből egy rögzített méretű – az adatoknál jóval kisebb – lenyomatot készít, s azt titkosítva mellékelik az adattömbhöz. A címzett az adatokról maga is elkészíti a lenyomatot, és azt összehasonlítja a dekódolt lenyomattal. Ha a kettő egyezik, az adatokat nem manipulálták út közben. A hash lenyomattal az aszimmetrikus titkosítás titkos kulcsával való titkosítása az elvi alapja a digitális aláírásnak is.

Az AH egy további fejrész; ez az IP csomag fejrész és adatréze közé kerül,

OSI modell	TCP/IP protokollszerkezet
Alkalmazásréteg	Alkalmazásprotokollok: FTP, Telnet, SMTP, SNMP, HTTP stb.
Megjelenítéskéteg	
Viszonyréteg	
Szállítási réteg	Szállítóprotokollok: TCP, UDP
Hálózati réteg	Hálózati protokoll: IP Biztonsági protokoll: IPSec
Adatkapcsolati réteg	Nem definiált
Fizikai réteg	

1. ábra Az IPSec elhelyezkedés a TCP/IP protokollszerkezetben

az alatta levő rétegekben dolgozó – protokollok csomagokban továbbítják az adatokat. A csomag két fő részből áll: a fejrész tartalmazza a kezeléséhez és célba juttatásához szükséges információkat, az adatréz pedig magát az információt. A fejrész szerkezete pontosan meghatározott és attól függ, hogy melyik protokollról (TCP, IP, Ethernet stb.) van szó. A csomagok hierarchikusan egymásba ágyazódnak – ahogyan azt a 2. ábra mutatja –, a TCP csomag az IP csomag adatréze lesz, az IP csomag pedig a fizikai hálózat (Frame Relay, Ethernet stb.) csomagjának az adatréze.



2. ábra. A protokollok csomagjainak egymásba ágyazódása

csomagokat a legcélzerűbb titkosítani, és az IPSec, nevének megfelelően, pontosan ezt teszi.

Nemcsak titkosít

A titkosítás, bár nyilván a legfontosabb pillére a biztonságos kommunikációnak, önmagában nem ad teljes megoldást. A titkosítás sokszor például egyenesen felesleges, mert az adatok csak a címzettnek értékesek, de az integritásukról – arról tehát, hogy nem változtatta meg őket egy esetleges támadó –, s ezért az adatok hitelesítéséről gondoskodni kell.

Egy teljes megoldáshoz a felhasználók, illetve a kommunikáló végpontok hitelesítése is szükséges, hogy kapcsolatfelvételkor tisztázhatassuk, akivel információt cserélünk, az csakugyan az, akinek (vagy aminek) mondja magát.

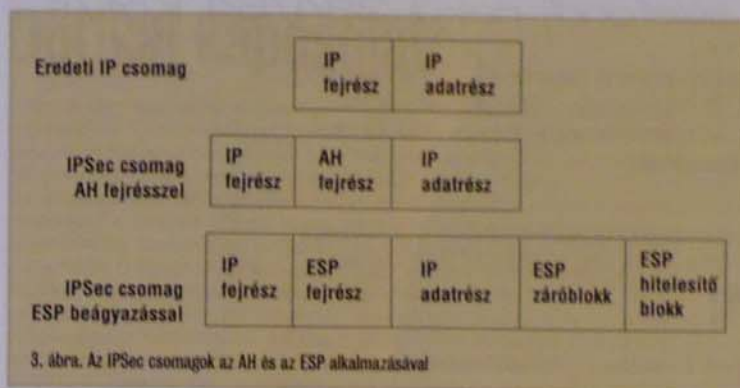
Mindezeknek a követelményeknek

ahogyan azt a 3. ábra mutatja. Az AH fejrész tartalmazza a csomag tartalmát hitelesítő hash lenyomatot.

Az ESP titkosítja az IP csomag tartalmát, és egy hitelesítő hash blokkot tesz a csomag végére.

Támadás ismétléssel

Az IP kapcsolat nélküli protokoll, vagyis a csomag elküldése előtt nem győződik meg arról, hogy a címzett elérhető-e a hálózaton, és nem küld nyugtát a csomag célba érkezéséről. A kapcsolat felépítése és a forgalom szabályozása az IP feletti TCP protokoll feladata, erről azonban az IP „nem tud”. Az IP nem kezkesedik arról, hogy a csomagok a feladásuk sorrendjében érkeznek meg a címzethez, sőt arról sem, hogy egyáltalán megérkeznek. A beérkezett csomagok tartalmának megfelelő sorrendbe áll-



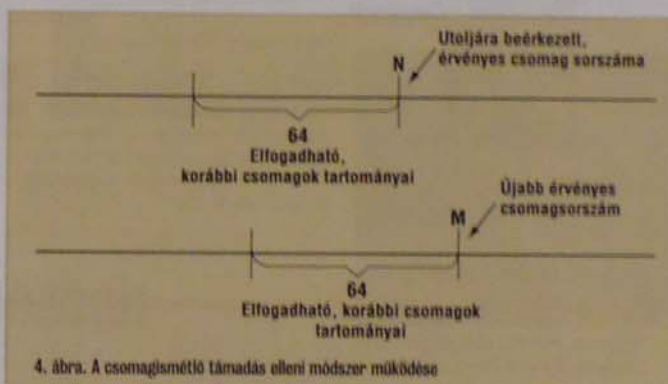
lítását szintén a TCP végzi el, a TCP csomag sorszámja alapján. (A teljeséghez tartozik, hogy az IP csomag fejrészében is van egy 16 bites sorszám, ám ha a csomagot útközben több kisebb csomagra kell bontani, akkor az utódcsomagok ugyanazt a sorszámot – az eredeti csomag sorszámát – kapják, vagyis ez a szám nem alkalmas a csomag egyértelmű azonosítására.)

Ez az IP szintjén lehetőséget ad a „csomagismétléses” (replay) támadásra: a támadó másolatot készít egy-egy csomagról, majd valamivel később elküldi, a címzett ezeket a csomagokat tehát – némi időeltolódással – két példányban kapja meg. A hatása kiszámíthatatlan, függ az alkalmazástól, illetve a TCP protokoll megvalósításától. A csomagismétlés veszélyének a csökkentésére az IPSec az IP szintjén alkalmaz egy 32 bites SN (Sequence Number) sorszámot, s azzal egyedileg azonosít minden IPSec csomagot.

Tegyük fel, hogy az utójára beérkezett, ellenőrzött és elfogadott IPSec csomagnak N a sorszámja. Ekkor a protokoll az N-W+1 (a W alapértelmezésben 64, de megváltoztatható) sorszámú csomagokat fogadja el érvényesnek, természetesen az AH-nak vagy az ESP-nek megfelelő ellenőrzés után (4. ábra). Az ennél kisebb sorszámú (elkészt?) csomagokat eldobja. Ha a beérkezett és az ellenőrzésen átment csomag sorszámja M, és ez a szám nagyobb minden előző csomagénál (M>N) akkor az új határ M-W+1 lesz. Ez a módszer nem szünteti meg a csomagismétlés lehetőségét, de szűkíti a támadó lehetőségeit.

Kell némi kapcsolat

Kapcsolat nélküli protokollal – olyan, mint az IP – nem tartható fenn biztonságos kommunikáció, több okból sem. A kapcsolat felvételekor a felhasználót és/vagy a végpontot hitelesíteni kell, továbbá az alkalmazott titkosítási módszertől függetlenül – titkos kulcsot használó szimmetrikus módszer, vagy titkos-nyilvános kulcspárt használó



aszimmetrikus módszer – továbbítani, de legalábbis egyeztetni kell a titkosításhoz használt kulcsokat. Még akkor sem célszerű mindig ugyanazt a kulcsot használni, ha a két végpont mindig ugyanaz – és így tovább.

Ezért az IPSec mégiscsak kapcsolat alapú protokoll, bár ettől a kapcsolattól – a szabvány SA-nak (Security Association) nevez – nagyon keveset vár el. Az SA egyirányú kapcsolatot definiál két IPSec végpont között; kétirányú kommunikációhoz két SA kapcsolatra van szükség.

Az SA-ról az IPSec végpont a következő adatokat tartja nyilván:

- a kapcsolatot azonosító 32 bites számot, az SPI-t (Security Parameters Index);
- a kapcsolat címzettjének az IP-címét;
- a sorszám-számítást – a már említett csomagsorszámot; ez 1-gyel nagyobb lesz minden csomag beérkezése után;
- a sorszám-tülsorolási jelzőt – ha a sorszám tülsorolást (nagyobb lesz, mint a 32 biten ábrázolható legnagyobb szám), akkor az SA-t le kell zárni és egy újabb SA kapcsolatot megnyitásával folytatható az adatátvitel;
- a csomagismétlés veszélyének a csökkentésére szolgáló módszerhez szükséges W számot – alapértelmezésben a 64-et;
- az SA kapcsolatban alkalmazott AH

vagy ESP móli adatait; a titkosító és hitelesítő algoritmust, kulcsokat, a kulcsok élettartamát, kezdeti értékeit (ha vannak) stb.;

- az SA élettartamát; a nagyobb biztonság érdekében az SA élettartama időben vagy a továbbított adatok mennyisége szerint korlátozva van. Egy új SA nyitása újabb hitelesítéssel és új kulcs alkalmazásával jár, mert így nehezebb a támadó dolga;
- az IPSec protokoll alkalmazási módját: transfer vagy tunnel mód ezekről később lesz szó;

ret jellemezte fizikai hálózatot foghat át – legfeljebb mekkora méretű csomag továbbítható.

Egy IPSec végpont – például egy virtuális magánhálózatot megtestesítő tűzfal vagy útválasztó – sok kapcsolatot kezel egyszerre. Az ő feladata az SA kapcsolatok felépítése és az IP forgalomhoz való hozzárendelése. Az IPSec lebontja a normál (titkosítatlan) IP és az IPSec csomagok párhuzamos alkalmazását, s a felhasználó vagy a rendszeradminisztrátor megszábotja, hogy mely forgalmat akarja az IPSecel továbbítani, és melyet az IP-vel.

Az IP forgalom SA kapcsolatokhoz rendelését az SPD (Security Policy Database) adatbázisban tárolja. A leggyorsabb esetben egy kapcsolathoz egy SA tartozik (kétirányú kapcsolathoz kettő). Bonyolultabb esetben egy IP kapcsolat több SA-hoz is hozzárendelhető, vagyis több SA kapcsolaton folyhat párhuzamosan, ha nagy sebességre van szükség, másfelől kis forgalmú kapcsolatokból több is összerakható egy-egy SA-ba.

Az IP forgalmat rugalmasan, sokféle paraméter – a szabvány terminológiájával szelektor – alapján rendelhetjük a SA-hoz, vagyis vonhatjuk be az IPSec alá. Ilyen paraméter lehet a címzett IP-címe, a felhasználó vagy a végpont azonosítója, a kiszolgált magasabb szintű protokoll azonosítója, a forrás és a címzett portszáma, IPv6 esetén az osztály és a címke, IPv4-ben pedig az IP csomag fejrészében levő TOS (Type of Service) mező tartalma.

CSÖRIÁN SÁNDOR

Hogyan született az IPSec?



A Computer Emergency Response Team (CERT) 1300 biztonsági incidensét említett 1998. évi jelentésében, s azok közel 20 ezer kiszolgáltót érintenek. Az egyik legveszélyesebb támadásfajta az IP-címhamisítás (IP spoofing) volt, az tehát, hogy a támadó meg hamisítja az IP csomagban a feladó IP-címét. Ezzel a módszerrel olyan kiszolgáltókhöz és alkalmazásokhoz sikerült hozzáférni, amelyek az IP-cím alapján azonosították a felhasználókat. A támadók használták a lehallgatást (eavesdropping) és a csomaglopást (packet sniffing) különféle módszereit, s azokkal hozzájutottak a továbbított információkhoz, egyebek között a bejelentkezéshez szükséges adatokhoz és adatbázisok tartalmához.

Válaszul az IAB (Internet Architecture Board) azt javasolta, hogy az IPv6 szabványba kerüljenek be az ezeket a lehetőségeket megakadályozó biztonsági jellemzők, ugyanezek a jellemzők épültek be a ma alkalmazott IPv4 protokoll is használható IPSecbe.

Az IETF (Internet Engineering Task Force) az IPSecet nemcsak „egyben” fogadta el, hanem modulonként is, és ezzel rugalmasabb felhasználásra adott lehetőséget. Ha valakit bővebben érdekel ez a téma, a következő RFC (Request For Comments) számok alatt nézhet utána:

- RFC 2764 – Keretrendszer az IP alapú virtuális magánhálózatokhoz (VPN);
- RFC 2401 – Biztonsági architektúra az internet protokollhoz (IPSec);
- RFC 2402 – Az AH (Authentication Header) alkalmazása;
- RFC 2406 – Az ESP (Encapsulating Security Payload) alkalmazása;
- RFC 2104 – A HMAC (Hash Message Authentication Code) alkalmazása.

CSÖRIÁN SÁNDOR

ADSL

mert netezni kell ;-)

EnterNet **ADSL** csomagok telefondíj nélkül 384/64 Kbit/s

6800 Ft/hó

Az első 20 óra forgalmi díj mentes

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



- 1 számítógépről használható 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely 20 MB web-tárhely
- 2 Ft/perc forgalmi díj (max. 150 Ft/nap)

■ **Mindenkinek**

9800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



- 1 számítógépről használható 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely 20 MB web-tárhely

■ **Egyéni**

10 800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft



- 3 db e-mailcím 75 MB tárhely 20 MB web-tárhely ajándék hálózati kártya tartalék modem kapcsolat

■ **Családi**

19 800 Ft/hó

Kiépítési díj 0 Ft



- 5 db e-mailcím 125 MB tárhely 50 MB web-tárhely
- hálózatokat is kiszolgál tartalék modem kapcsolat

■ **Irodai**

Csökkentett árú csomagok esetén az árak az ÁHÉK... ártáblázatban megjelölendők.



Fix IP-címes Üzleti csomagokkal kapcsolatban érdeklődjön a www.enternet.hu címen, a 06 (1) 412-2001 számon, illetve országos partner hálózatunknál.



AKTUÁLIS ÁLLÁS AJÁNLATOK



- ABAP programozó
- Internetes fejlesztő
- Oracle DBA programozó
- SAP konzulens
- JAVA programozó
- Marketingvezető

- IT-biztonsági tanácsadó
- PLC-s villamosmérnök
- Szoftverfejlesztő
- HR-koordinátor
- Programozó
- Szoftverfejlesztő

- Építőipari projektvezető
- Ügyvezető igazgató
- Key account manager
- Rendszergazda
- Tervezőmérnök
- Épületgépész



High-Tech állásajánlatok az interneten



www.jobuniverse.hu

A munka helye.

Optikai kapcsolatok

Főleg a nagy tárolásigényű pénzügyi nagyvállalatok számára ajánlja a Cisco a maga új optikai rendszerét. A most bemutatott ONS 15530-as rendszer egyetlen hullámhosszon 40 kapcsolatot is fenntarthat. A DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) technológiát használó ONS 15530 egy időben 40 ESCON (Enterprise Systems Connection) csatornát kezel egyetlen 10 gigabit/másodperces hullámhosszal. A Cisco egyik munkatársa szerint az 15530-as és a COMET (Complete Optical Multiservice Edge and Transport) családba tartozó többi eszköz arra való, hogy a vevők igényeinek megfelelően bármilyen szolgáltatást kínáljon bármilyen optikai technológiával; ez a munkatárs úgy véli, hogy az optikai technológiák bevonásával egyszerűsíthetők és költséghatékonyabbá tehetők a szolgáltatások, és egyetlen hálózaton – Ethernet, SONET/SDH vagy ATM hálózaton – át lehet elérni őket.

Az új rendszerrel a Cisco tovább akarja bővíteni nagyvállalati termékvonaltát: nagyobb kapacitást és a sávzsélességet kínál kisebb költség árán.

A cég munkatársa szerint a nagyvállalati ügyfelek kilencven százaléka fotonikai és optikai elemekkel bővíti hálózatát, s a Cisco elsősorban őket szeretné megfogni az ONS 15530-assal. Emlékeztetett arra is, hogy az egykor a szolgáltatásra vonatkozó specifikációk – főleg a megbízhatóság, illetve a rendelkezésre állás magas szintű követelményei – már a nagyvállalati igényeknek felelnek meg.

A 15530-as a COMET családot egészíti ki: az ONS 15540-est és az ONS 15200-as sorozatát; fő feladata hangadatok továbbítása, adatbázisok, tárolók és videoanyagok továbbítása, harminckét multiplexelt hullámhosszon. A 15530-as július közepén kerül piacra.

(IDG News Service)

Erőmű kis dobozban

A Toshiba kedden bemutatta a valaha piacra került legerősebb noteszgépet. Satellite 1955-S801-esének tömege nagyjából négy és fél kilogramm, a tekintélyes házból egy tizenhat hüvelykes TFT LCD működik. A gépelést egy lecsatol-



ható, vezeték nélküli billentyűzet kényesíti meg, s a számítógép belsejében egy 2,2 gigahertzes asztali Pentium 4-es processzor dolgozik.

Az új Satellite-tal a Toshiba a csúcsteljesítményű asztali számítógépek teljes felváltására törekedett; szakembereinek számításai szerint a Satellite 1955-ös gép működési idejének körülbelül nyolcvan százalékában asztali gépként fog szolgálni, s összecsomagolva könnyen szállítható otthonra vagy más irodába. A megfigyelők szerint a Toshiba új gépével követte a mostanában kialakult divatot: a nagyméretű kijelzőt és az asztali gépekbe szánt Pentium 4-es processzor használatát. Ennek azonban meg-

van az ára: nagyobb lett a tömeg és rövidebb a folyamatos működési idő. A Satellite-ot általában olyanok fogják megvenni, akik már a második-harmadik gépet vásárolják, és valamilyen, az asztali gépnél mozgathatóbb, de nem kisebb teljesítményű számítógépet keresnek, azonban nem szeretnék nagyobb költségbe verni magukat. Az új Satellite-on kívül a HP Pavilion ze5100 és a Compaq Presario 1500-as szintén asztali Pentium 4-essel dolgozik, és 1500–2000 dollár közé esik az áruk, nem sokkal több tehát, mint az asztali számítógépek átlagos, az NPDI Techworld felmérése szerint 1475 dolláros ára. A három noteszgépet átlagosan 2–2,5 óras a folyamatos üzemideje és négy kilogramm körüli a tömege. Ezek az értékek azonban jóval elmaradnak a szokványosnak mondható noteszgépek jellemzőitől: azok Pentium 4-M mobil lapkával felvezetve három-három és fél órán át működhetnek egyhuzamban, s a tömegük is csak nagyjából három kilogramm. Számos gyártó kínál Pentium 4-M-alapú, két és fél kilogrammál is „karszerűbb” noteszgépeket.

A „mezei” Pentium 4-es processzorokkal szerelt hordozható számítógépek azok szerelmében lehetnek kívánatosak, akik hajlandók kompromisszumot kötni a megnövekedett tömeg, illetve a nagy teljesítmény és a hordozhatóság között, tette hozzá egy elemző. Véleménye szerint a Satellite 1955 nem számíthat ugyan túl nagy piaci sikerre, de a közeljövőben jócskán felülhathat az eladás. A Toshiba volt a legnagyobb noteszgép-

forgalmazó az első negyedév során, főleg a japán piacon elért eredményei jóvoltából. A cég képviselője szerint pozícióikat a „nehézsúlyú”, de csúcsteljesítményű noteszgépekkel tovább erősíthetik, elsősorban azok segítségével, akik eddig a kisebb noteszgépek hátrányai miatt nem vásároltak hordozható számítógépet. A 2500 dolláros árhatár alatt ma-

radó Satellite 1955-ösnek 1280×1024 képpontos a megjelenítője, 512 megabájtos a memóriája, 40 gigabájtos a merevlemez, emellett kettős funkciójú CD-RW/DVD meghajtóval, IEEE 1394 (FireWire) csatlakozóval és 32 megabájtos Nvidia GeForce4 440 Go grafikus kártyával van felszerelve.

(IDG News Service)

p630, az új IBM-családtag

Az IBM új szerverekkel frissíti fel Unix alapú számítógépeinek termékvonaltát. Új, p630-as kiszolgálója már négy processzort is kezelhet, s részben megjelen-



A p630-ban ugyanaz a Power4 processzor dolgozik, mint a p690-ben, a Regattában

tek benne az eddig csupán a felső kategóriájú szerverekben használatos hardver- és szoftverelemek. A p630-as az 1 gigahertzes Power4-es processzort használó p690-es „kistestvére”. Az augusztusban piacra kerülő p630-as alapfelszerelésben egy Power4-es lapkával műkö-

dik, de összesen négy processzor tehető bele. Az operációs rendszer lehet IBM AIX vagy Linux. Az IBM ígérete szerint a felhasználók a negyedik negyedévtől dinamikus particionálást is használhatnak, s azzal ugyanazon a kiszolgálón futtathatják majd az AIX-et és a Linuxot. Elemzők szerint a p630-assal az IBM a Sun részesedését igyekszik „lefarnagi” a közepes nagyságú kiszolgálók piacán. A Sun a közelmúltban mutatta be a kettő-négy processzoros, 900 megahertzes UltraSPARC III lapkákra épülő, s szintén közepes teljesítményű V480-as kiszolgálót: 23 ezer dollárért a vásárló két 900 megahertzes UltraSPARC III processzort, 4 gigabájti memóriát és két 36 gigabájtos merevlemez kap. A 13 ezer dollárnál is kevesebért árult p630-as egy 1 gigahertzes Power4-es lapkát, 1 gigabájti memóriát és 18 gigabájtos merevlemez tartalmaz.

(IDG News Service)

+online: www-1.ibm.com/servers/eserver/power4/hardware/entry/p630_mac.html

Java egyetlen lapkán

Egy kaliforniai, gyár nélküli felvezető-cég, az aJile bejelentette az első teljesen Java alapú, kézziszámítógépekbe való felhasználásra szánt lapka tervét. Ez az alapterv – a Java Communications Device – a szintén az aJile által kifejlesztett aJ-100 Java processzorra alapul; az egyetlen lapkán tartalmazza a Java virtuális gépet, végrehajtja a Java kódokat és tartalmaz „valós idejű Java szálkezelő kezdeményeket” is. Teljes fejlesztőkészlet van benne, támogató alkalmazásokkal, 8 megabájti SRAM-mal és flash-memóriával, Java OS-szel, Java alkalmazásokkal (HTML alapú böngészővel, személyes információkat kezelő programmal, elektronikus levelező ügyféllel, játékokkal, MP3-lejátszóval, SMS-programmal, GPRS- és 3G alkalmazással). Az aJile szerint a gyártó cégeknek már csak a „nevüket kell majd rátenniük” a termékre. Elemzők szerint a Java a .Nettel és a Qualcomm BREW-jának

(Binary Run-time Environment for Wireless) fejlesztőkörnyezetével együtt a kézi eszközök kulcslemele lehet. Az operációs rendszer bármely részének lapkára helyezése és a memóriából való „eltüntetése” csupán hasznára válhat a számítógépnek. A Java lapkára vitele gyorsabbá teszi a feladat-végrehajtást, s ez szintén nagyon hasznos, jegyezte meg egy szakértő. Nagyobb lesz a teljesítmény, sőt nagyobb, bonyolultabb és szingulárisabb alkalmazásokat lehet majd használni; azok eddig nemigen futottak a lassú, szoftver alapú Java virtuális gépeken. A hardveres JVM sebessége tízszerese a hagyományos, szoftveres JVM sebességének, s ezzel a gyorsasággal már futhatnak a 16 bites színmélységű animációk, és használhatók lesznek a 320×240 képpontos SVGA képernyők. Az aJile félmillió dolláros áron kínálja ezt a most bemutatott tervezetet.

(IDG News Service)



Chipetnyi intelligencia

Az intelligens kártyák és alkalmazásai egyre nagyobb szerepet kapnak a fogyasztók kiszolgálásában, a vállalati technológiákban, és részévé válnak az internetnek, az elektronikus kereskedelemnek és az információrendszerek hozzáférési jogosultságait szabályozó rendszereknek – mutatja meg a jövő útját **Mártonffy Attila**.

Uőlag nehéz eldönteni, hogy a különböző ötletek szerzői közül voltak-e Franciaországban – Michel Ugon – 1978-ban bemutatta a francia bankoknak az általa kidolgozott lapkás bankkártyát, és ettől az időponttól indult hódító útjára az intelligens kártya.

Az intelligens kártya (smart card) egy „miniszámítógéppel” felszerelt műanyag lap. A köznapi használatban sokan egymás szinonimájaként használják a chipkártya és az intelligens kártya kifejezéseket, bár ez csak megszorításokkal igaz, mivel nem minden chipkártya intelligens. Az intelligens kártya abban kü-

lönbözik például egy hagyományos, primitív elektronikus telefonkártyától, hogy a telefonkártya a gyártás után már nem változtatható (vagyis memóriakártyaként működik), az intelligens kártya viszont a beépített mikroprocesszora jóvoltából programozható, vagyis a kibocsátás után is vannak olyan adattartományai, amelyekbe további információk tölthetők. A biztonságos adattárolás érdekében a kártyán tárolt adatokat a legtöbb esetben kriptográfiai módszerekkel titkosítják is, s így a kártya szigorúbb biztonsági követelményeket elégíthet ki, mint a hagyományos mágneskártya.

Felosztás

A chipkártyák többféle szempont szerint oszthatók, s a jellemzőiket mátrixba lehet rendezni. Beszélhetünk érintkezős vagy érintkezős nélküli, memóriavagy mikroprocesszoros, egyfunkciós vagy többfunk-

ciós kártyákról, s csoportosíthatjuk a kártyákat felhasználási területük szerint is.

Az érintkezős chipkártyák csak kártyaolvasón át kommunikálhatnak külső készülékekkel és számítógépekkel. Az érintkezős nélküli chipkártyákba egy apró rádió adó-vevő van ágyazva, de jeleket vált a kártyaolvasókkal vagy más készülékekkel, és a jelváltáshoz a kártyákat elő sem kell venni a pénztárcából vagy a táskából. A hibrid, más néven kombinált chipkártyák egy kontaktlapkával és egy rádió adó-vevővel is fel vannak szerelve, hogy érintkezős és érintkező nélküli tranzakciókat is elvégezzenek.

A memóriakártyákba memórialapka van ágyazva, és az adatokat tárol; ezek az adatok külső készülékkel leolvashatók és megváltoztathatók, akárcsak a hajlé-

Intelligens Kártya Fórum

Az Intelligens Kártya Fórumot (IKF) a gyártók, az alkalmazásszállítók, a felhasználók, valamint az állami szerepvállalók hozták létre 1997-ben, az intelligens kártyák hazai alkalmazási lehetőségeivel kapcsolatos széles körű információadás szervezésére. Az IKF most a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság szakmai szervezeteként működik. A szervezet rendszeres szakmai napokkal, szakértői tevékenységgel, valamint ajánlásaival a magyar kártyapiac szakmai közösségét hivatott megteremteni. Kapcsolatot tart fenn különféle bel- és külföldi szervezetekkel, képviseli Magyarországot a nemzetközi fórumokon, igyekszik előmozdítani az alkalmazások hazai elterjedését az összes lehetséges iparágban, és mederben tartja a hazai szabványosítási folyamatokat. Az Intelligens Kártya Fórum tevékenysége és szolgáltatásai nyilvánosak, s a rendszeresen megjelenő hírlevelekben és az interneten megismerhetők (www.hsct.net).

konylemezen. Ezek a kártyák nem képesek adatfeldolgozásra. Az első chipkártyák egyébként értéket tároló memóriakártyák voltak, Európában vezették be őket a nyilvános telefonok használatához. Az új optikai memóriakártyák az optikai adatregisztrációs technológiáján alapulnak, s több megabájtnyi, digitális alakított adatot tárolnak. A mikroprocesszoros chipkártyákba a számítógépekhez hasonlóan mikroprocesszor van beépítve, és az nemcsak tárolja az adatokat, hanem már fel is dolgozhatja.

Alkalmazási körök

A mikroprocesszoros chipkártyák többféle feladatra alkalmazhatók; itt áttekintjük főbb funkcióikat.


• **Azonosítás.** A chipkártya alkalmas arra, hogy fizikai beléptető rendszerekben azonosító kártyaként szolgáljon; ehhez persze az ajtókra és a kapukra olvasó terminált kell telepíteni. A chipkártya programozhatósága miatt a rendszer rugalmas, vagyis többfajta jogosultság határozható meg a különféle belépési pontokhoz. Intelligens kártyát logikai beléptető rendszerhez is lehet rendelni; ilyenkor a kártyaolvasót számítógépes munkállomás mellé telepítik. A Windows 2000 szerveroperációs-rendszer például már gyárilag fel van készítve RSA kulcsos, PKI alapú felhasználó-azonosításra. Egy, a Cardnet Rt. által is szállított megoldásban a felhasználó csak a – különféle jogosultsá-

gokat definiáló – egyéni chipkártyája segítségével léphet be a számítógépes hálózatba.

• **Adattárolás.** A chipkártyák szabad memóriaterületein adatok, információk tárolhatók, így offline módon lehet adatokat cserélni. Ennek a funkciónak gyakorlati jelentősége a különböző jegyek és bérletek vásárlásában van, s az ilyen rendszerben a jegyeket és bérleteket ki sem kell nyomtatni. Külföldön a tömegközlekedésben már széles körben elterjedt a chipkártya érintkezés nélküli változata. Az adattárolás és az azonosítás lapkában való összekapcsolása nagy átörös volt a 90-es évek elején a chipkártya-alkalmazások tömeges elterjedésében. Ez a két funkció a lényege ugyanis a mobiltelefon működését SIM-kártyának, s ma a chipkártya-alkalmazások több mint 50 százalékát a SIM adja.

• **Fizetés, e-pénztárca.** Az intelligens kártyák mai formájukban banki alkalmazásban jelentek meg először. A jól paraméterezett, biztonságos fizikai kivitel, a mechanikai és informatikai védelemmel kiválóan alkalmazható teszi ezt az eszközt banki terminálokban és pénzügyi automatákban való alkalmazására. A chip-

kártya egyrészt elektronikusan azonosítja a felhasználóját, másrészt virtuális pénzzel feltöltve elektronikus pénztárcaként szolgál. Ez utóbbi funkció révén a pénztárca bármilyen pénzegységben fizethet és minden címletről visszaad. A banki alkalmazás és az azonosítás párosítására jó példa a Kereskedelmi és Hitelbank nemrégiben kibocsátott chipes bankkártyája.

• **Törzsvásárlói (loyalty) rendszerek.** A chipkártya alkalmas arra, hogy a kereskedők hűségpontokkal jutalmazza a vevőt a vásárlásaiért. A kereskedő nem a vásárolt termék vagy szolgáltatás árából ad közvetlen százalékos kedvezményt, hanem a vásárlás értékével arányos számú pontokat ír fel a vevő kártyájára, s az azt a következő vásárlásokban el is költheti. Például a Hunguest szállodalánc – ugyancsak a már említett Cardnet által létrehozott és üzemeltetett – online loyalty programrendszerében a törzsvendégek az általuk gyűjtött pontok beváltásával hozzájuthatnak a Hunguest által kínált szolgáltatásokhoz, valamint folyamatosan informálódhatnak az újabb akciókról. 

Stációk a honi „chipkártya-kálvárián”

A hazai chipkártya-fejlesztési próbálkozások az 1990-es évek első negyedére nyúlnak vissza, s jórészt néhány, az ügyért szinte megszállottként dolgozó szakembertől származnak. Először az egészségügyben támadt igény arra, hogy az adatok hordozhatóak legyenek, s később a bankvilág is felismerte az intelligens kártyával járó (főként biztonsági) előnyöket – emlékszik vissza a kezdetekre *Tordai Balázs*, az informatikai tanácsadással foglalkozó Stratis Kft. partnere; ő már előző munkahelyén, a Microsoft Magyarország Kft.-ben is mélyre ásta magát az intelligens kártyák világában.

A magyarországi chipkártyapiac fejlődésének fontos állomása volt az Intelligens Kártya Fórum (IKF) 1997-es megalakulása. Az intelligens kártya-fejlesztésekkel foglalkozó cégeknek ez a szervezete kamarai jellegű, ismeretterjesztő feladatokat vállalt, s nem tehet arról, hogy az illetékesek nemigen kérdezték meg véleményét bizonyos projektek előkészítésekor. Pedig voltak érdekes projektek, például a parkolókartya vagy a diákigazolvány bevezetése; a nagyobbak közül érdemes megemlíteni a benzinkutas törzsvásárlói programokat, például a Shell Smart kártyáját és az OMV SuperShop programját. Ez utóbbinak érdekessége, hogy egy pénztárat, a Kereskedelmi és Hitelbank is csatlakozott hozzá. A K&H aztán saját chipkártyamegoldásokkal is előrukkolt; először home banking rendszere biztonságát növelte a chipkártyával, majd hagyományos bankkártyáit egészítette ki pénzügyi funkcióit ellátó mikroprocesszorral. Tordai Balázs szerint azonban még nem lehet átörösről beszélni a pénzügyi szektorban, mert – bár az intelligens kártya funkcionálisan sokkal több lehetőséget ad – a hagyományos fizetési és internetes megoldások sokkal kifizetőbbek. Chipkártyás rendszert kiépíteni egyébként is óriási költséggel jár, hiszen – például az OTP gyakorlatában – több millió bankkártyát kellene kicserélni, továbbá intelligens kártya olvasására (is) alkalmas POS terminálokat kell elhe-

lyezni az elfogadóhelyeken. Hamarabb várható elmozdulás a mobiltávközlekedésben, itt ugyanis a SIM kártya fizetési funkcióval is felruházható – persze banki közreműködéssel.

A kormányzatban még kevésbé rózsás a helyzet. E-kormányzati megoldások tanulmányozására néhány éve hívtunk ugyan szakértőket Angliából – a polgárok ott chipkártyájuk segítségével terminálokon keresztül hozzáférhetnek bizonyos információkhoz –,

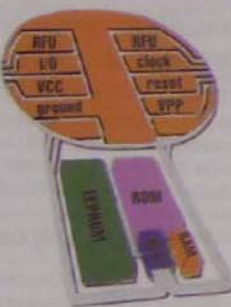
a dolog azonban hamvába holt. Ebben a korábbi elgondolásba igyekeztik most életelni az új Munkaügyi Minisztérium; arra törekszik, hogy a munkakönyv intelligens kártya formát öltsön. Más kormánykezdeményezések a korábban takarékra tett Sulinetnek akarnak PKI-s (Public Key Infrastructure)

hátteret adni, hogy a diákok intézhessenek különféle ügyeket, például tankönyvet rendelhessenek, ösztöndíjat vehessenek fel vagy banki műveleteket indíthassanak – csillantja meg a lehetőségeket Tordai Balázs. Ehhez persze az kell(ene), hogy a jelenlegi diákigazolványokat kicseréljék.

A Stratis anyavállalatának, az amerikai Meta Group piaci elemző cégnek a szakértői szerint a chipkártyák csak akkor nyerhetnek nagyobb teret, ha biometrikus azonosítással kötik össze őket. Az átlagosnál nagyobb biztonságot követelő területeken ugyanis az érintettek nem elégszenek meg az intelligens kártyával elege együtt járó biztonsággal, hanem kiegészítő elemeket írnak elő. A magyarországi terjedés pedig csak a kormányzat jó példája nyomán indulhat be erőteljesebben – véli a Stratis partnere.

A már említett e-diákigazolványon és munkaügyi kártyán kívül jó alkalom lenne a régóta várt egészségügyi kártya-program elindítása is. Ezek a projektek ugyanis vélhetően elfogadhatnák az intelligens kártyát a legszélesebb közönség körében is, s erre már rámozdulhatna a versenyszféra.

MINI PC



Az intelligens kártya lényegében nem más, mint egy klasszikus hitelkártya méretű műanyag lapba megbonthatatlanul betekert mikroszámítógép. Az érintkezős kártya kártyaolvasó berendezésben, az elektromosan hozzá kapcsolódó 8 aranyozott érintkezőn át kerül kapcsolatba

a külvilággal. A kártyában levő elektronikus alkatrészek az érintkezőkön keresztül, kívülről kapják a működésükhöz szükséges tápfeszültséget. Az intelligens kártya processzorának saját operációs rendszere (COS) van; az vezérli a külvilággal való kommunikációt, a kártyában levő tárolók munkáját, és futtatja a használatkor szükséges programokat.

A kártyalapjának ezenkívül átmeneti és tartós idejű adattárolója is van aszerint, hogy a processzor felett-e vagy sem, ha megszűnik a tápfeszültség. A tartós adattárolásra a ROM az egyik megoldás; az a kártya előállításakor beágyazott azonosító kódsmán jellegű adatokat és a kártya mikroprocesszorának működéséhez szükséges programot tartalmazhatja. Egy másik – sokkal rugalmasabban használható – megoldás az EEPROM technológiával kialakított tároló; abba a kártya működése közben kívülről lehet tartósan megőrzendő adatokat (vagy a kártya mikroprocesszora programjának módosítását, kiegészítését) beírni. A fejlettebb példányokban kriptoprocesszor is működik, s annak jóvoltából a kártya megszemélyesítésekor (a tulajdonos és a kártya egymáshoz rendelésekor) beépített eljárások állítják elő a korszerű kommunikációban használatos nagy biztonságú kriptokulcsokat.

Az intelligens kártyák eddigi fejlődésük husz éve alatt megtartották logikai alapszerkezetüket, technológiai paramétereikben azonban nagyon sokat fejlődtek. A kezdetben alkalmazott 8 bites mikroprocesszorok helyett ma már 32 bites processzorok is találhatók ezekben a kártyákban, és a működési sebesség két nagyságrenddel növekedett. Ma már vannak olyan kártyák, amelyeknek nemcsak operációs rendszerük van, hanem magas szintű programozási nyelven írt programok – például Java – futtatására alkalmas rendszerük is. Az operatív tárolók kezdeti 64 bájtja helyett ma 2 kilobájt RAM a jellemző érték, az 1 kilobájt ROM helyett pedig 32 kilobájt ROM és 32 kilobájt EEPROM.

A mikroprocesszorral ellátott multifunkcionális kártyák (CPU/MPU) már mindenféle segédeszköz nélkül alkalmasak dinamikus adatfeldolgozásra. Az ebbe a típusba tartozó intelligens kártyák a memóriát egymástól független szektorokra osztják fel, s ezek a szektorok más-más különleges funkciókat vagy alkalmazásnak felelhetnek meg. Ezt a folyamatot és az állományokhoz való hozzáférést a mikroprocesszor, illetve a mikrovezérlő irányítja. A piacon levő CPU/MPU kártyák 98 százalékában 8 bites mikrovezérlő működik; ezek a lapkák az ISO 7816-3,4 T=0 és T=14 szabvány szerinti aszinkron protokollnak megfelelően kommunikálnak egymással.

Vaku és társai

A chipkártyák hamisítása nem lehetetlen, de, mint az az alábbiakból is kiderül, igen macerás.

A közelmúltban a The New York Times cikkére hivatkozva többen is hírt adtak itthon arról, hogy a kutatók biztonsági rést találtak az intelligens kártyákban. Ezekből a hírekből úgy tűnik, mintha a chipkártyákon tárolt információ megszerzéséhez elég lenne egy Pajtás fényképezőgépet vásárolni, rávakuzni a kártyára, és már olvashatja is az ember a kódot. A tisztánlátás kedvéért azonban érdemes alaposan megismerkedni a tényleges támadással, hogy megtudjuk, mit is csináltak valójában a Cambridge-i Egyetem kutatói, nevezetesen Ross Anderson és Sergei Skorobogatov.

Optical Fault Induction Attack

A chipkártyák megjelenése és térhódítása óta többen jelentettek be olyan módszert, amellyel megszerzhető a kártya által tárolt adatok. Figyelembe kell azonban venni, hogy a kutatók nem szükségképpen a chipkártyák támadására találtak módszert, hanem általában a biztonságos mikrovezérlőkre, vagyis az általuk kidolgozott eljárást minden ilyen mikrovezérlőre használható. A biztonságos mikrovezérlők kezeskednek a bizalmaság és az integritás fenntartásáért, a bennük tárolt adatokat tehát különösen fontos védeni. Az adatok megszerzésére eddig is voltak módszerek; a kérdés voltaképpen az, hogy ez vagy az a betörés mennyire költséges, megéri-e megkaparintani vele az adatokat.

Az adatok megszerzésére alapjában két fő eljárás ismeretes. Az első módszer szerint teljesen lebontják a mikrovezérlő burkolatát, közvetlenül hozzáférnek a lapka elemeihez, és elemzik az eszköz egész működését. Az adatok kinyeréséhez bizonyos esetekben elegendő lehet a mikrovezérlő sínrendszerén haladó jeleket elemezni. Ennek a módszernek az alkalmazásához meglehetősen nagy befektetés szükséges, mivel megfelelő, a kutatás céljaira kifejlesztett eszközökkel ellátott laboratóriumot kell hozzá felállítani.

A másik módszer szerint az adatok megszerzésére vállalkozók nem sérítik meg a mikrovezérlő burkolatát. Ez az eljárás veszélyesebb (az adatok birtokosára nézve), mint az első, mivel nem marad nyoma a manipulációnak. Erre az elvre alapult az 1999-ben használt DPA (Differential Power Analysis) módszer: ez a mikrovezérlő környezetében változó elektromágneses teret érzékelt, s

abból nyerte ki az adatokat. A lapkagyártók azóta persze már megfelelő védelemmel igyekeznek megdönteni az ilyesféle támadásokat.

Az új technológia

A Cambridge-i Egyetem kutatói által kidolgozott módszer technikailag a két iménti fő eljárás közé esik: a támadáshoz meg kell bontani a lapka tokozását, a lapka azonban érintetlen maradhat.

A két kutató felfedezte, hogy a szabványos SRAM cellákban a pillanatnyi érték megváltoztatható a tranzisztorok állapotának külső befolyásolásával: ha a cella hat tranzisztorból az egyiket egy igen csekély ideig nyitásra lehet kényszeríteni, akkor a cella állapota 1-be vált, mindegy, hogy milyen – 0 vagy 1 – volt eredetileg. Ha ugyanennek a cellának egy másik tranzisztorát készítetik nyitásra, akkor a cella állapota 0 lesz,

A1	AO	Jelentés
0	0	Clear
0	1	Logikai 0
1	0	Logikai 1
1	1	Alarm

Ebben az esetben a következő történhet, ha csak egy jel változik.

1. A logikai 0 vagy 1 jel helyett Clear állapot áll elő, és az az áramkör zárolásához (deadlock) vezet.
2. A Clear állapotból sikerül logikai 0 vagy 1 jelet létrehozni, s az áramkör ettől is lezárul, mert ez nem adatváltozás, hanem új adat megjelenése.
3. A logikai 0, illetve 1 állapotból Alarm jel áll elő; a beépített szenzorok ezt felismerik, majd adatmegsemmisítéssel és általános riasztással reagálnak.

akármilyen volt is korábban. A tranzisztorokat megfelelő sugárral lehet nyitásra készíteni, de mikrométernyi pontossággal kell eltalálni a megfelelő tranzisztorra. Erre a célra a lézersugár lett volna a legalkalmasabb, de ehhez a kutatók által használható lézer nem volt megfelelő, ezért más fényforráshoz folyamodtak.

Megoldásukból végül is egy Vivitar 550FD vaku jóvoltából lett sajtóhír: ezt a vakut 20 fontért vették a megoldás ki-

dolgozó, egy műszaki cikket árusító boltban. Ennek a vakunak a fényereje még nem kellett volna akkora ionizációt, amekkora kinyithatta volna a tranzisztorra, ezért a vakut szigetelőszalaggal hozzáerősítették egy vizsgálópád mikroszkópjához, és 1500-szoros nagyítással rávilantották a mikrovezérlőre. A mikrovezérlő egy alumíniumfóliára ütött lyukon át kapta a fényt, hogy a sugárzás



Szextelefon végtelenített kártyával

Nagyságrendekkel kisebb feladat a „buta” telefonkártya feltörése, ugyanakkor nem kis üzleti haszon érhető el a visszaéléssel.

A telefonkártya-hamisítás a kártyával működő utcai telefonok tömeges üzembe helyezésekor, mintegy nyolc-tíz évvel ezelőtt vált jól jövedelmező iparággá.

Egy kollégiumi szobában hamisított és végtelenített telefonkártya önköltségi ára ezer forint alatt van, piaci értéke viszont ennek tíz-húszszorosra is lehet. A pusztán végtelen telefonálási lehetőség mellett a hamis kártya újabb pénzeket is generálhat a rafinált felhasználó számára. Egy négy évvel ezelőtti rendőrségi ügy szerint egy csaló úgynevezett audiotex-szolgáltató céget alapított – ebbe a kategóriába tartoznak például az emelt árkategóriás szexvonalak is –, és szerződést kötött egy külföldi távközlési társasággal. A Matáv, miután rajta keresztül történt a hívás, fizetett a külföldi társaságnak, aki viszont jutalékokat adott az audiotex-szolgáltatónak, hiszen az jelentős bevételhez juttatta.

Igen ám, csak hogy az audiotex-szolgáltató végtelenített kártyával és bértelefonálók hadával elkezdte hivatni a saját számát. Az órákon, napokon át tartó hívás árát a Matáv annak rendje és módja szerint átutalta a külföldi partnernek, maga viszont sosem jutott a pénzéhez, hiszen a telefonálást hamis kártyával bonyolították.

csak egyetlen cellájának állapotát módosíthassa. Ha megdondjuk, hogy mi minden szükséges ahhoz, hogy egy egyszerű vakuvál mikrométernyi pontossággal eltaláljuk egy eszköz valamely pontját, és mindeközben a célzott tranzisztor környezetében levő többi elemet ne érje fény, akkor arra jutunk, hogy bár az eszköz egyszerű, a módszer csak meglehetősen nagy szakértelemmel használható.

Azt is látnunk kell továbbá, hogy ez-

zel a módszerrel nem a kívánt adatokat kapjuk meg, hanem az eszköz működését befolyásolhatjuk, s ily módon – kriptanalízis útján – megszerezhetjük a kulcsot.

A kriptográfiai mikrovezérlők beégetve tartalmazzák a titkosítási algoritmusokat. Ha valaki ismeri az algoritmust és az algoritmus valamely műveletét befolyásolva hibás működésre készíti a mikrovezérlőt, akkor összevetheti a tényleges művelet eredményét és a hibátlan működés eredményét. Ha például a DES titkosításban használt iterációk számát egyre vagy kétfőre lehet csökkenteni, akkor a titkosított szöveg vizsgálataival megszerzhető a kulcs. Mint láthattuk, a sugárral a mikrovezérlőben keltett változás éppen ezt teheti lehetővé.

Ellenszer

A két kutató publikációjában azt írja, hogy a fentiekben kifejtett támadási lehetőséget már korábban felfedezték, de addig nem hozták nyilvánosságra, ameddig meg nem lett ellene a megfelelő védelem, és egy másik publikációjukban meg is adják a védekezés módját. (Abban persze nincs szó olcsó eszközök használatáról, s

emiat nem is került olyan előkelő helyre a hírekben, mint maga a támadás.) A hagyományos architektúrában egy vonalon a logikai 0 és 1 állapotokat kisebb, illetve nagyobb feszültség jelenti meg. A kutatók viszont azt javasolják, hogy két sínen, a lehetséges négy állapot révén kellene kódolni a logikai 0 és 1 jelet. A két sínen egyszerre jelen levő jelek jelentését táblázatunk mutatja.

GAZSÓ GÁBOR

(SmartCard Kft.)

Hódítanak a gyorsüzenők

A sokáig az SMS-ek személyi számítógépes megfelelőinek tartott gyorsüzenő (instant messaging) rendszerek úgy látszik, meghódítják a vállalatokat. A Lotus szerint már ideje felkészülniük erre az informatikai irányítónak is. Mint Ken Bisconti, a Lotus üzenőrendszerekért felelős elnökhelyettese elmagyarázta, a Gartner legutóbbi felmérése szerint 2005-re az üzleti alkalmazások ötven százalékába belekerül majd valamilyen gyorsüzenő rendszer. A vállalatok nagy részének azonban jókora nehézségei vannak amiatt, hogy az alkalmazottak az informatikai szakemberek tudta nélkül használják ezeket a rendszereket, s ezzel biztonsági és vírusproblémákat okoznak. Bisconti véleménye szerint a Gartner azt tanácsolja a vállalatoknak, hogy kapcsolják ki most használt gyorsüzenő rendszereiket, mert azok általában nem felelnek meg a követelményeknek.

A Lotus Notesnak azonban van alkalmas megoldása, jelentette ki Bisconti: az egyenesen a vállalati piacra kifejlesztett

Sametime IM. Ez a Lotus Noteson alapul, és kezeli a titkosított üzeneteket, együttműködik a tűzfalakkal és a vállalati hálózati struktúrákkal, akárcsak a virtuális magánhálózatok, s ezzel segíti a távmunkát. Meg lehet tőle tudni, hogy valaki más online kapcsolatban van-e a vállalati rendszerrel, s ha igen, akkor a dolgozók elektronikus úton találkozhatnak, és alkalmazásokat meg adatokat oszthatnak meg egymással. Az elektronikus találkozások leginkább a biztonságos csevegőcsatornára hasonlítanak – a Sametime-ban ezeket Quick Places szobáknak nevezik.

A Lotus rendszerre emellett mobil összetevők révén SMS-t küldhet mobiltelefonra. A Sametime-nak más programokba beágyazható Java kisalkalmazása is van; ennek főleg az informatikai szakemberek vehetik hasznát, a kisalkalmazás jobb kommunikációs képességekkel szolgál az ügyfélkapcsolat-kezelési területen is.

TRAUTMANN BALÁZS

Újra vékony ügyfelek

Eddig a vékony ügyfeles rendszereknek meglehetősen rossz volt a híruk, sokba került ugyanis bevezetni és telepíteni őket. Az új technológiák, a sávszélességek bővülése és az egyre növekvő megbízhatóság jóvoltából azonban változóban van a helyzet.

A kiszolgálóközpontúnak is nevezett ügyfél alapú rendszerek lényegesen különböznek a hagyományos hálózatoktól, hiszen az erőforrásokat és az alkalmazásokat a központi kiszolgáló vezérli; az új fejlesztésekben ehhez egy, a bőngésző kiegészítő moduljaként működő ügyfélszoftver is járul – ha az ügyfél hardvereszközei is engedik. A rendszeradminisztrátorok munkája is egyszerűsödik, hiszen intranetes weboldalon át szabályozhatják a felhasználói beállításokat. Az új, szabádalalmazott protokollokkal pedig a ki-sebbs sávszélességű WAN-okon működő ügyfelek is gyorsan érhetik el a központi kiszolgálót; mindközben csökken a fenntartás és az adminisztráció költsége.

Az asztali számítógépekhez képest a vékony ügyfélnek számos előnye van, közülük főleg a pénzügyiek ismeretese – nevezetesen a fenntartási és fejlesztési költségek csökkenése és a számítógépek életrőlcsúszásán 4-5 évre való kitolódása (ez egy évvel hosszabb, mint egy normál munkaállomása). A szoftverfejlesztések is csupán a kiszolgálón folynak, így időt és pénzt lehet megtakarítani. Mivel az ügyfélgépen nincs merevlemez és az alkalmazások mind a kiszolgálón futnak, azért a vékony ügyfelek az energiafogyasztáson kívül a biztonság és az adatvédelem területén is jobbak, mint a hagyományos, „teljesen felszerelt” munkaállomások. A megfelelő eszközökkel, például az intelligens kártyákkal keze-

lő leolvasókkal rugalmasabbá tehető a munkavégzés is, hiszen a felhasználó ugyanazt a munkaszállt és ugyanazokat a futó folyamatokat láthatja, bármelyik ügyfélről jelentkezik is be a kiszolgálóra. A forgalmazók szerint néhány kivételtől eltekintve minden hagyományos munkaállomás helyettesíthető vékony ügyféllel – és ezt ajánlják a vásárlóknak is: véleményük szerint a legnagyobb hiba csupán az alkalmazások egy részét „vékonyítani”. A kezdeti költségek azonban még mindig magasak, hiszen a munkaállomások „nyugdíjazása”, majd pedig a teljes kiszolgáló- és ügyfélpark egyszerre való telepítése jókora egyszeri kiadással jár. Ez a tény, valamint az alkalmazott szoftverektől függő sávszélesség-bővítési igény, valamint az



iparágban most divatos várakozás, hogy nyomban térüljön meg minden befektetés, gyakran elriasztja a vállalatok informatikai vezetőit az állástól. A forgalmazók szerint a nagyvállalati vásárlók konzervatív szemléletűek, vagyis csak lassan változtatják meg az asztali számítógépek vásárlásában felvett szokásikat. Az amúgy is csökkenő PC-árrakkal együtt ez gyakran elbizonytalanítja a PC-központi vállalati vásárlókat. A váltást a még tovább nehezíti, hogy a vékony ügyfelek valóban nem léphetnek mindig az asztali számítógép helyébe – például a nagy számítási igényű vagy grafikaigényes feladatok ellátására ma még nem alkalmasak. S persze, ha a hálózatban hiba támad, akkor az ügyfelek a kiszolgálóval való kapcsolat híján önmagukban nem működhetnek.

(IDG News Service)

Japán – szélessávon

A Yahoo! Japan felmérése szerint lényegesen megváltozott a szigetország internetelérésének jellege az elmúlt évben: a válaszadók 65 százaléka már szélessávon internetezhet, legfőképpen az ADSL gyors térhódítása jóvoltából.

A tavalyi felmérés idején a válaszadók még csak 16 százaléka kapcsolódott ADSL-en át az internethez, az idei adatok szerint már 48 százalékuk. Ezt a Yahoo! Japan maga is elősegítette, mert 2001 szeptemberében alacsony árú ADSL-csomagokat vezetett be, s azok nyomán a többi szolgáltató is lejjebb állította árait. Kormányzati adatok

szert az ADSL-előfizetések száma a 2001. augusztusi 510 000-ról 2002 júniusáig 3,3 millióra nőtt, a szélessávu internetelés részaránya pedig – a kábeltelevízió és optikai kábeles kapcsolatok is beszámítva – elérte a 65 százalékot. A felmérés adatai szerint a 2001-es 11 százalékról 15-re nőtt a vezeték nélküli eszközöket használók aránya.

A válaszadók 95 százaléka elsősorban számítógépről jut fel a világhálóra, de 24 százalékuk a DoCoMo I-mode telefonjainak internetszolgáltatásait is igénybe veszi.

(IDG News Service)

www.szt.hu

Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: keriroda@idg.hu

F-SECURE®

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
Cím: 1016 Bp., Hűvösvölgy út 5. Tel: 488 7200 Fax: 488 7709
Web: http://www.2f.hu E-mail: szft@2f.hu

08003

Törzsvásárlói programok, mágnes- és chipkártyás rendszerek

CARDNET RT
a MasterCard tagja

Kulcskártya megoldások: rendszerfejlesztés, üzemeltetés, POS, kártyagyártás

A Cardnet Rt. az alábbi termékekkel és szolgáltatásokkal várja megkeresésüket az elektronikus kártyafeloldás területén szerzett 10 éves tapasztalattal:

- Chipkártyás alkalmazások fejlesztése, testreszabása; eszközök értékesítése (elektronikus aláírás, e-bank, egészségügyi kártyarendszerek, beléptető rendszerek, hozzáférés-jogosultság)
- Törzsvásárlói rendszerek (vonalkódos, mágnes- és chipkártyás rendszerek szállítása, központi tranzakció, pontelszámoló rendszer üzemeltetése, törzsvásárlói kártyák gyártása és megszemélyesítése, 24 órás ügyfélszolgálat)
- Egyéb kártyás megoldások (turistakártyák, igazolványpótló kártyák, parkoló kártyák stb.)
- Kártyagyártás és megszemélyesítés (vonalkódos, mágnes- és chipkártyák)
- Fix/mobil POS bankkártya-elfogadó terminálok értékesítése, telepítése, szervizelése
- Rendszerfejlesztés
- Rendszerintegrációi levekenység; kulcskártya megoldások szállítása (rendszerfejlesztés, üzemeltetés, elfogadóeszköz-szállítás, kártyagyártás és megszemélyesítés)

1027 Budapest, Tölgyfa utca. 28. • Tel: 346-0501 • Fax: 346-0503
www.cardnet.hu • marketing@cardnet.hu

29015



Vonalas szervenvedélyek

„EverQuest Őzvegyek, egyesüljete! Egymáshoz fordulunk, mert semmi öröm nincs abban, hogy a másik hátának vagyunk kénytelenek beszélni, miközben az [nyakig merült a számítógépbe].” Mennyire lehet elsüllyedni az évről évre valóságos online álmvilágba, s hogyan lehet visszatérni a valódi életbe? Mikolás Zoltán a világháló egyik fekete lyukát járja körül.

Egy feleség egyszerre elhanyagolja a családját: férje, gyerekei körében szüntelenül ingerlékeny. A telefonszámlán mindeközben kezdenek csillagászati számok megjelenni. Egy férj este kilenckor kiszőrül az internetre, azzal, hogy mindjárt a hitvesi ágyba tér. Hajnalban a felesége még mindig a gép előtt találja.

Egy középiskolás osztályzatai romlani kezdenek, az órákon elalszik. Egy egyetemista gólya már az első félévben hajba kerül. Ahelyett, hogy előadásra járna és vizsgákra készülne, egyfolytában volt gimnáziumi osztálytársaival és a családjával társalog, természetesen online.

Maressa Hecht Orzack, a Harvard Egyetemhez tartozó McLean Kórház Számítógép-függőségi Szolgálatának alapítója és igazgatója szerint ezek a – sajnos egyre gyakoribb – esetek mind az ő szakterületéhez tartoznak.

Rohamosan terjed a széles sávú internet-hozzáférés, s az nemcsak a hasznos információknak, hanem a szórakozásnak is minden korábnál bőségesebb forrása: s mint jól tudjuk, nincs olyan szórakozás, amelynek az ember ne válhatna rabjává. Orzack doktornő vizsgálatai szerint a kábítószer-élvezet és – az ő megfogalmazása szerint – „a számítógép nem megfelelő használata”, vagyis a csüszteknológiás szenvedélybetegség között nagyon sok a hasonlóság.

Véleményével nem áll egyedül. „Súlyos, egyre gyakoribb probléma ez, különösen az idősebb tizenéves fiúk és a fiatal férfiak körében – hangsúlyozza Timothy Miller pszichológus, e téma másik szakértője. – Nem is egy olyan 17-18 éves fiú páciensem volt, aki, amióta (esetleg több éve már) szélessávú internet-kapcsolata van, szinte ki sem teszi a lábát hazulról.” S mint Orzack megjegyzi: „Amit látunk, az csak a jéghegy csúcsa”.

Melyek az online függőség tipikus tünetei? A McLean Kórház szerint bajban van az a számítógép-felhasználó, aki

- jó érzéssel vagy egyenesen gyönyörűséggel ül a képernyő elé,
- nem tudja abbahagyni a számítógépezést,
- egyre több időt szeretne a gép mellett tölteni,
- a virtuális világ miatt elhanyagolja családi és baráti kapcsolatait,
- üresnek, elhagyottak, ingerlékenyek érzi magát, ha nem internetezhet,
- munkahelyén és otthon is eltitkolja internetes szenvedélyét,
- iskolájában vagy munkahelyén rossz a teljesítménye a számítógépezés miatt.

A vonal rabja megfeledezhet az evésről, a tisztálkodásról, sőt fizikai tünetei is lehetnek: kiszáradhat a szeme, s migrénes fejfájás, alvászavar kínozhatja.

A végtelen kibertér számtalan csábításnak teszi ki az esendő szőrfőst. Van, aki virtuális kaszinókban



múlta az idejét, van, aki „felőtteknek való” tartalmaktól képtelen szabadulni, mások meg a chattól vagy éppen az e-mailtől.

Most, hogy itt a nyaralás szezonja, igazán aktuális beszámolni az Iogear amerikai perifériagyártó felmérésének június végén közzétett eredményeiről. A megkérdezett 255 cégvezető 82 százaléka bevallotta, hogy a szabadsága alatt sem tud meglenni elektronikus postafiókjával, nem állja meg, hogy ne küldjön üzenetet kollégáinak vagy üzletfeleinek. Átlagosan napi félórát töltenek ezzel, s hogy megtehessek, 68 százalékuk legalább egy, 42 százalékuk pedig legalább két számítógépes eszközt (mondjuk, noteszgépet vagy kézziszámítógépet) visz magával a vakációra.

Persze ez sokkal inkább minősíthető „munkaalkoholizmusnak”, mintsem vonalfüggőségnek. Igazi, súlyos online szenvedélybetegé elsősorban az interaktív internetes játékok szerelmesei válhatnak – állítják a szakemberek.

Ezek közül a játékok közül sűrűn emlegetik a bevezetőnkben szerepelt EverQuestet, a Sony Online Entertainment (SOE) produkcióját. Ez a rendszer komplexitásával, képi gazdagságával, közösségépítő erejével különösen alkalmasnak bizonyult arra, hogy rabul ejtse, a valós életből magába szippantsa híveit. Elannyira, hogy a több mint 400 ezer előfizetőt számláló EverQuestet az utóbbi időben az Egyesült Államokban a crack nevű kábítószer után „EverCrack”-nek is becézik.

Az EverQuestnek az az egyik különleges vonzereje, hogy a játékosok még pénzt is kereshetnek. Hogyan? Úgy, hogy a játékokban szerzett virtuális értékeket árverési webhelyeken vagy más módon valódi pénzzé eladják. Még mielőtt a kedves Olvasó megkérdezné: hogyan lehet, hogy egy pénzt fialó online szenvedélyhászasságokat dönthet romba, hadd jegyezzük meg



Ezzel a képpel fogadja a látogatót az EverQuest II, a játék májusban bejelentett második generációja

gyorsan, hogy a kinyerhető összeg jóval alatta marad az amerikai órabérminimumnak, s akkor még le sem vontuk belőle a szolgáltatás-előfizetési díjakat.

Mégis, elgondolkodtató Edward Castronovának, a Kaliforniai Egyetem közgazdaságtan-tanárának tanulmánya: ebben azt dolgozta fel, hogyan vált sok ezer everQuestes érték pénzé. Kiderült, hogy minden játékban töltött óra átlagosan 3,42 dollár bevételt hoz a képernyő előtt ülőnek. Ez azt jelenti, hogy EverQuest kibertérsében, Norrathban az egy főre eső GDP (évi) 2266 dollár, s ez a 77. helynek felel meg a világ országainak ranglistáján. Hogy egy virtuális játék ekkora valódi gazdasági erővel párosulhat, az önmagában jól jelzi, milyen sokan hódolnak ennek a szenvedélynek és milyen energiákat mozgathat meg.

Van, aki egyenesen azt követeli, hogy a SOE függessen ki a webhelyére egy, a függőség veszélyére figyelmeztető táblát, olyasformán, ahogyan a dohánygyáraknak is rá kell írniuk a cigarettásdobozra, hogy a dohányzás káros az egészségre. Scott McDaniel, a fejlesztő cég marketingért felelős elnökhelyettese azonban arra hivatkozik, hogy a felhasználóktól bármely termék használatában is felelősségteljes magatartás várható el: „Amikor az ember autóra ül, nem



Az EverQuest honlapjának részlete

fogadja »Ne üsd el embertársaidat!« felirat; ki-ki használja a józan eszét, akinek meg gyereke van, az figyeljen oda rá.”

Nem csoda, hogy a SOE nem akarja holmi óvatosságra intő felhívásokkal lehúteni a webhelyére tóduló lelkesedését. Az IDC előrejelzése szerint az online

játékpiacon 2005-re már évi 1,8 milliárd dollárt hoz majd a szolgáltatóknak. „Azok, akik otthonról széles sávú kapcsolaton át internetezhetnek, már ma kevesebbet tévénéznek, s heti 20–25 órát töltenek a világhálón. Ahogy ez az idő növekszik, a televízió és más hagyományos médiumok rovására egyre nagyobb lesz az online szektor részesedése a szórakoztatóiparban. Ha abból indulunk ki, hogy az emberek az időráfordítással arányosan költenek a szórakozásra, akkor azt mondhatom, hogy az átlagos [amerikai] háztartás elektronikus szórakozási költségvetéséből a mai 10 százalék helyett nemsokára 30-at fog online játékokra fordítani” – mondja John Riccitiello, az Electronic Arts játékszoftver-készítő óriás ügyvezetője.

Valószínű tehát, hogy a jövőben mind többen fordulnak majd segítségért a számítógépes szenvedélybetegségre szakosodott intézményekhez, pszichológusokhoz. Ezt azonban – akkor legalábbis, ha Orzáck doktornőt tisztelnék meg bizalmukkal – csak személyesen, a valós világban tehetik meg. „Működési engedélyem Massachusetts államra szól, nem a kibertérre” – mondja mély bölcsességgel a McLean Kórház szakszolgáltatónak igazgatója. 

+online:

<http://everquest.station.sony.com>
www.sonyonline.com
www.ea.com
www.computeraddiction.com
www.mclean.harvard.edu/outpatient/computer_addiction.html
<http://groups.yahoo.com/group/EverQuestII/owners>

Kiemelkedő mindentudók

A HP többfunkciós termékei már eddig is a felhasználók kedvencei voltak. Most a **hp officejet d-sorozattal** még egy kategóriával feljebb léptünk a nagyvállalati követelményeknek megfelelően. Ezek a modellek jobban terhelhetők, gyorsabbak, alkalmasak kétoldali nyomtatásra és hálózatba köthetők*. Kiemelkedően jó eszközök, s erről Ön is meggyőződhet, csak húzza ki a papírt!

Akció!

Most a termék ára bruttó **25 000,-** értékű **3 évre* szóló garanciabővítést tartalmaz!**

Internetes felvásárlás megrendelésével vagy a hálónál.



Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KESZÜLT.

Az outplacement folyamata

Az elbocsátás során a HR részleg szerep-konfliktusba kerül: egyrészt felelős a vállalatért, másrészt felelős az elbocsátandó alkalmazottal szemben is. A kijuttat tapasztalt outplacement-tanácsadó felfogadása jelentheti, hogy az segítsen racionálisan és emotionálisan is kézben tartani a konfliktusokkal terhelt helyzetet és megőrizni az érdekek egyensúlyát. Az outplacement nagyjából az alábbi lépésekben történik:

1. Előkészítés

A munkaadó időben, azaz a felmondás előtt veszi fel a kapcsolatot az outplacement-tanácsadóval. A tanácsadó segít a válás előkészítésében, felkészíti a vezetőiséget a kellemetlen elbocsátó beszélgetésre és ki dolgoznak egy pszichológiailag kedvező módszert. Annak a munkatársnak, aki közli a rossz hírt az érintett dolgozókkal, feladata az is, hogy felkészítse őket az outplacement-tanácsadás igénybevétele. A tanácsadó és a munkatárs közötti megbeszélésre általában nem sokkal a felmondás után kerül sor. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a tényleges felmondás előtti outplacement-tanácsadásnak nincs sok eredménye.

2. Elemzés és célkitűzés

Ebben a szakaszban a tanácsadó megpróbál segíteni a felmondással járó megrázkódítás leküzdésében. A felmondást a dolgozó akkor sem érti meg, ha ismeri annak okait, mégis el kell fogadtni vele a helyzetet, és ki kell építeni pozitív önértékelő képességét. Kerüld el a feladatot az addigi szakmai pályafutás és a megszerzett végzettségek számbavétele. A következő lépésben újra kell fogalmazni a szakmai célokat és a személyes célkitűzéseket, új perspektívákat kell kidolgozni. Gyakran tesztek, kérdőívek, erősség-gyengeség profilok stb. segítségével határozzák meg az érdeklődési területeket és a rejtett potenciálukat. Olykor szükséges növelni az állást kereső személy mobilitását, rugalmasságát, aktivitását és új távlatokat kell kidolgozni számára. Esetleg a foglalkozás vagy a szakágazat megváltoztatására is gondolni lehet, földrajzi behatárolást kell elvégezni, egyéni tevékenységeket ellenőrizni stb.

A programban részt vevő munkatársak olyan témákat vitathatnak meg, mint:

- Eltérő program: hol tartok ma?
- A válság mint esély: hogyan jutok előre? A válság esélyeinek kihasználása – a veszélyek leküzdése.
- Szakmai életrajzom: a sikerek elemzése, személyes sikerképzelet. Mi az, ami lehetnék és lenni szeretnék?

- Szakmai és személyes erősségeim összegyűjtése és dokumentálása, helyzet-elemzés.
- Sikerek elemzése: mely stratégiák bizonyultak sikeresnek az álláskereső, a kapcsolatfelvétel a pályázati interjúk során? Mi volt a siker oka? Hogyan erősíthetem ezt?
- Munka – család – társ – szabadidő – érdeklődés: mit jelent a munka nekem?
- Mi foglalkoztat már régóta? Melyik elképzelések kecsgettek a legtöbb eséllyel? Viziók!
- Személyes eszményképem: milyen értékek és célok vezérelnek?
- Vágyak: hogyan szeretném alakítani szakmai és személyes jövőmet? Az új állásommal szembeni célkitűzések.
- Networking: hol és kit ismerek? Honnan kapok támogatást? Kit és hogyan ismerhetnék meg?

3. Állásmarketing

A „kit és hol ismerek” kérdés már átvezet az outplacement állásmarketing szakaszába. Itt meghatározzák és megvizsgálják azt, hogyan lehet elérni a célcsoportot, például álláshirdetéssel, személyzeti tanácsadó vállalatnál keresztül vagy az álláskereső személyes ismeretségi körében. Szisztematikusan fel kell építeni a kapcsolatot a korábbi munkatársakkal, a képzések és továbbképzések során szerzett ismerősökkel, személyzeti felosztásokkal stb. Egy akcióterv készül.

A pályázati kampány előkészítése a megfelelő know-how átadását jelenti, a szóbeli és írásbeli készségek gyakorlását. Az érintett értékelési technikákat sajátít el, megtanulja, vagy tökéletesíti a helyes fellépést, kommunikációs gyakorlatokon vesz részt. A pályázatok és a pályázati anyagok – az önéletrajz, bizonyítványok és referenciák együttese – a tanácsadó segítségével készülnek. A pályázati kampány lebonyolítása során az álláskereső hirdetések elemzését, a felépített ismeretségi körből tippeket szerez az üres állásokról és tudakozódik az adott vállalatokról. A pályázati kampány többnyire nem vezet azonnal új álláshoz. Kitartásra és az aktivitások újbóli fókuszálására van szükség. A tanácsadó segít a családások leküzdésében, a stratégiák finomításában és javításában.

4. A folyamat lezárása

Sikeres álláskereső után a tanácsadó esetleg a betanulási vagy a próbaidő alatt is támogatást nyújt. Jellemzően azonban a szerződés kötettség szól a tanácsadó küldetéséről.

INSPERGER RITA



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Megbízunk, egy amerikai központi multinacionális informatikai cég sikerorientált, szakmailag kiváló csapatába keresünk

PARTNER TECHNICAL LEAD

pozícióba munkatársat.

Feladatok:

- a leendő kolléga a cég üzleti partnereit „supportálja” technológiai szempontból
- a cég termékportfóliójáról a partneroldalon felmerülő technikai kérdések megválaszolásában segít
- a belső ügyfélkör technikai képzését is ellátja

Elvárások:

- felsőfokú műszaki végzettség
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás

A ideális jelölt informatikai multinacionális cégnél szoftvertanácsadásban vagy informatikai megoldásszolgáltatás technikai szakembereként, főként e-business, b2b területeken szerzett kiemelkedő szakmai referenciákat. Ezenkívül indirekt/channel/partner/disztribútor management területén szerzett tapasztalat előny.

Szükséges ismeretek:

- Microsoft-megoldások és -alkalmazások
- kiemelten internetes/webes technológiák, integrált megoldások /e-business, b2b/ alapos, technikai tanácsadás mélységű ismerete.

P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbent@axelero.hu, www.pbent.hu, www.consultationmagazin.hu

29/15



Informatikában jártas munkatársat keres?

Jelentse meg álláshirdetését a Számítástechnika

karrier és oktatás

oldalán!

További információ:

Kereskedelmi iroda

Telefon: 474-8860/673, fax: 302-0299, e-mail: keriroda@idg.hu

Webről, XML-ről még egyszer

A most bemutatandó két könyv témájáról már adott ki egy-egy könyvet a két kiadó, de azóta már eltelt némi idő

A szoban forgó két témakör közül az első: a weboldalak intelligenssége tétele általában, a másik, ami frásunkban terítékre kerül, egy megjelenítési és dokumentumtárolási formátum, az XML.

Dinamizmus a weboldalon

Négy éve, 1998-ban a Computerbooks Kiadó már megjelentetett egy hasonló tárgyú kötetet, *A világháló lehetőségei* címmel; abban interaktív weblapok készítéséről és az ehhez szükséges programozási ismeretéről volt szó (a JavaScript különféle változatairól, a HTML 3.2-es és 4.0-s változatáról, VRML-ről, CGI-ről és SSL-ről); a mostani kötetben (lektora éppen a hajdani kötet egyik szerzője) már dinamikus weboldalakról a két nevezetes platformon: Windowson és Linuxon, kiszolgálószoftvekről – Apache-ról, MySQL-ről – és programnyelvekről: PHP-ről, C-ről, Perl-ről, Free Pascal-ról.

A szerző először áttekinti a kötet témakörét: a hagyományos CGI programozást, az aktív weblapok készítését, és ebben használatos programozási nyelveket, kiszolgálóprogramokat és operációs rendszereket, majd felsorolja a szükséges eszközöket (Linuxhoz és Windows-hoz). Részletesen leírja a szükséges eszközök telepítését mindkét operációs rendszerben, majd boncolásba fog: leírja a CGI anatómiáját. Egy egyszerű CGI-vel kezd (politikailag kifogástalanul, Windowson és Linuxon), majd bemutatja az űrlapokat és paramétereket, a paraméterátadás lehetőségeit, a paraméterek kódolását és feldolgozását.

Igen testes fejezetet szán a CGI programozásnak: több mint kétszáz oldalon foglalkozik azzal, hogy hogyan megy az a Pascalban, a C-ben és a Perlből. A pascalos részben vendégkönyvről, szervezőoldaltól és számláló CGI-ről beszél, a C-vel foglalkozó részben űrlapfeldolgozásról, jelszóváltoztató CGI-ről, kapcsolat nyilvántartó CGI-ről és megint csak számláló CGI-ről. A perles részben röviden bemutatja a nyelv alapfogalmait, azután a CGI paraméterek feldolgozását, űrlap feldolgozását, egy interaktív tesztelő rendszert (például tanulók tudásának felmérésére való rendszert), s általános űrlapfeldolgozót.



A következő fejezetnek a MySQL kiszolgáló a tárgya. A szerző ismerteti az adatbázis-kezelés és az SQL alapjait (csak a legegyszerűbb és legáltalánosabb tudnivalókat, a részletesebb ismeretekért az internethez és a részben magyar nyelven is olvasható irodalomhoz utasítja az érdeklődő olvasót). De annyit bőven elmond, amennyivel már el lehet kezdeni dolgozni: hogyan hozhat létre az ember saját adatbázist, hogyan adhat meg hozzá felhasználót, hogyan szabályozhatja a hozzáférési jogokat; majd jönnek az adatbázis-kezelés alapjai: az adattábla, információk az adatbázisról és az adattáblákról, közvetlen információlekérdezés SQL-ből, a négy alapművelet (INSERT, SELECT, UPDATE és DELETE). Ennek a fejezetnek a végére az olvasó adatbázisba teheti át egy korábbi fejezet (a C-ben való CGI programozásról szóló fejezetről) állományban tárolt kapcsolójáteményét.

A könyvnek a szerző szerint is talán a legizgalmasabb, utolsó száz-egy-néhány oldala a PHP nyelvvel ismerteti meg az olvasót. A dolgok úgy függenek össze, hogy az Apache kiszolgálóba beilleszthető egy PHP modul, az értelmezi a HTML-kódba beírt PHP programot, és az eredményt megjeleníti a böngészőben látható oldalon. Ezenkívül a PHP együttműködhet MySQL adatbázis-kiszolgálóval, és ez az Apache-PHP-MySQL hármas az alapja jó néhány internetes tartalomszolgáltató kiszolgálónak.

Ez a PHP-s fejezet először leírja, hová szokás tenni a PHP-programokat, azután azt, hogy hol találja meg az olvasó a szükséges PHP-dokumentációt, majd rátér a PHP nyelv ismertetésére: megjegyzésekre, változókra, tömbökre, operátorokra, kifejezésekre, vezérlési szerkezetekre, függvényekre. A következő fejezetben jön a PHP programozás: egyszerű vendégkönyv, a MySQL adatbázissal való kapcsolat, s egy összetett PHP programrendszer, rendszertervvel, adatbázis-kapcsolattal, dinamikus HTML-lapokkal – egy számítástechnikai cikket árusító cég weboldala, felhasználói, adminisztrátori és céges oldalakkal.

Az utolsó fejezet után még jön egy függelék hasznos internetcímekekkel és irodalomjegyzékkel, majd egy tárgymutató.

A kötet érdekesen, életszerű felfogásban vezeti be az olvasót jó néhány fontos elméleti ismeretkörbe, és várhatóan azoknak az érdeklődésüket is megragadja majd, akiket nem az elméleti ismeretek köntöke le, hanem egyes-egyedül az az óhaj, hogy működjön a weboldaluk.

(László József: *Dinamikus weboldalak, CGI programozás Windows és Linux rendszerekben*, Computerbooks Kiadó Kft., 2002, 491 oldal, 4500 forint áfával)

Kiterjeszhető jelölőnyelv, lépésenként

Ennek a mostani magyar nyelvű kötetnek a kiadója, a Szak Kiadó két éve jelentette meg *Az XML-kézikönyvet* (XML-lel dolgozó programozóknak, elemzőknek, tanácsadóknak); ez a mostani mű tankönyvszerűbb, gyakorlati példák és a Microsoft XML-es eszközei révén végigvezeti az embert az XML-dokumentumok készítésének és webes megjelenítésének folyamatán.

A szerző azért ragadta magát ennek a könyvnek a megírására (az első angol nyelvű kiadással egybeként első díjat nyert a Society for Technical Communications' 2000–2001 nemzetközi versenyén), mert az általa olvasott XML-könyvek mind nagyon átfogóak voltak, és az olvasóknak nagy esélyük volt arra, hogy elvessenek a tárgykör sűrűjében. A szerző tehát igyekezett kevesebbet

markolni: megmutatni (gyakorlati szempontból) azt, hogy mi az XML, és ma mire használják leginkább, ezt gyakorlati feladatokkal és mintapéldákkal is fűszerezte – a jobb emészthetőség végett –, és nagy ívben került az elméletieskedő eszmefuttatások, majd CD-re is felvette az egész XML-tanácsomagozt.

A kötet három nagy részből áll. Az első rész két fejezete „gyengéd” bevezetés az XML gondolatvilágába, és felkészítés a későbbi információteremtő befogadására: elmondja, hogy mi az XML, hogyan használható valóságos feladatok megoldására, és egy gyakorlati példán mindjárt meg is mutatja, hogyan csinálhat a halandó XML-dokumentumot, s az hogyan fest majd a böngészőből nézve.

A második rész szabályok és technikák gyűjteménye: hogyan készíthető jól formázott (vagyis az XML 1.0-s változatú szabványának megfelelő) XML-dokumentum, és hogyan állítható elő érvényes dokumentum (annak a jól formázottság csak szükséges, de nem elegendő feltétele: a dokumentum még meg kell, hogy feleljen egy benne vagy egy külső állományban rögzített dokumentumstruktúrához).

A harmadik rész az XML-dokumentum böngészőben való megjelenítéséről szól: a stíluslapok használatával (azokból olvassa ki a böngésző a formázásra és megjelenítésre vonatkozó információkat). A stíluslapok közül a lépcsősek



leírják a dokumentum különféle elemeinek a formázását, de a tartalom módosítására nem adnak lehetőséget, az XSLT-stíluslapok már a tartalom válogatását és módosítását is megengedik. Az XML-dokumentumok HTML-oldalakhoz kapcsolva is megjeleníthetők; ez a kapcsolat létrehozható adatköttéssel és DOM-ra támaszkodó scriptekkel is.

(Michael J. Young: *XML lépésről lépésre*, Szak Kiadó Kft., 2002, 446 oldal, CD-melléklettel együtt, 7500 forint áfával.)

Több, mint számítástechnika



Keresse az újságárusoknál!



Szeretek gyorsan haladni, ezért van saját sávom.

A célhoz vezető leggyorsabb út általában a legrövidebb. Az utazás azonban csak akkor kényelmes és biztonságos, ha a nekünk megfelelő tempóban tudunk haladni.

Az üzleti kommunikációban a Matáv Flex-Com éppen a gyors haladás két feltételét teljesíti: cége telephelyei között közvetlen digitális összeköttetést biztosít,

ahol az adatforgalom sávzélességét Ön választhatja meg – saját igénye szerint. Az Ön Flex-Com menedzselt digitális bérelt vonala **két tetszőleges végpont között állandó digitális összeköttetést jelent** interfészekkel és folyamatos menedzseléssel. Az pedig csak Önön múlik, hogy a protokoll-független beszéd- és adatátvitelre, videó- és multimédiás kommunikációra, internetezésre egy időben alkalmas rendszert **300 bit/sec és 2 Mbit/sec közötti tartományon belül** milyen sávzélességben veszi igénybe.

A Matáv Flex-Com segítségével nemcsak gyorsabb és biztonságosabb adatátvitelt érhet el, **de a forgalomtól független, fix havidíjnak köszönhetően a költségei is jól tervezhetővé válnak.** Így biztos lehet benne, hogy cégének adatai a legrövidebb úton, a legnagyobb biztonságban, az Ön által választott tempóban utaznak a végcélig.

matáv • Flex-Com

www.matav.hu

•  **matáv**

a szavakon túl

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 30. SZÁM

2002. JÚLIUS 23.

ÁRA: 295 FORINT



ATI: új grafikus lapkák

Megjelent a Radeon 9700, ami a GeForce4 MX ellenfele lesz **6. oldal**

Változó licencek

Steve Ballmer a Microsoft új licenpolitikájáról **8. oldal**

Mit kínál az IPsec?

A biztonságos internetfelhasználás mögött álló protokoll **10. oldal**

Telefonhívás...

A nyilvános telefonfülkék hívószámait gyűjti egy rajongó **26. oldal**

Új internetcsomagok

Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium közreműködésével ideiglenesen megoldódtak a Matáv Mindenkinék díjcsomagjának megszüntetésével támadt nehézségek.

Július tizenötödikén az Informatikai és Hírközlési Minisztériumban Kovács Kálmán miniszter és a telefonszolgáltatók nevében Straub Elek (Matáv), Polányi Sándor (Vivendi), William McGann (Hungarotel), Harel Yoel (Emitel) és Kollár Péter (Monortel) megállapodást írt alá arról, hogy a minisztérium egységesen 77 fillér/perc összeggel hozzájárul az internetelés telefondíjához.

A Matáv és a Vivendi kivételével a többi szolgáltató a kedvezőtlen földrajzi helyzet (vagyis a kis népsűrűség miatt) további 150 fillér/perc támogatást kap. Az állam által támogatott – és augusztus elsejétől használható – internetelést 15 és 40 órás csomagokban kínálják, áfával együtt 1550 forintos, illetve 4000 forintos áron. Ezeket a telefonszolgáltatók által értékesítendő csomagokat helyvégen egész nap lehet használni, egyébként pedig délután négy órától reggel hétig. A bejelentés szerint a minisztérium a támogatásra évi mintegy 3,1 milliárd fo-

rintot szán, a mostani töredékre ebből 1,3 milliárd forint jut. Éjfél és reggel hét óra között percenként bruttó 0,5 forint (azaz óránként 30 forint) lesz az internetelési telefondíja, ez a tarifa azonban nem tartalmaz állami támogatást. Mint azt Kovács Kálmán később egy kérdésre válaszolva elmondta, ebből

az következik, hogy az igénybe vevők száma elméletileg korlátozott, de biztos benne, hogy abban az örömteli esetben, ha az említett keret elfogy, a minisztérium találna további finanszírozási forrásokat. A minisztérium két éves szerződést köt a szolgáltatókkal, az előfizetői (Folytatás a 4. oldalon)

Újabb összekapcsolási vihar

Hosszas egyeztetések után a Hírközlési Döntőbizottság e héten elfogadta a Matáv referencia-összekapcsolási ajánlatát (MARIO), azaz azt a dokumentumot, amelynek alapján a Matáv hálózat-összekapcsolási szerződéseket köthet más távközlési vállalatokkal. Mint az a MARIO elfogadásáról szóló sajtótájékoztatón kiderült, a HDB elfogadta a Matáv szerződésstruktúráját, néhány kiegészítést azonban tett. A Matáv ajánlatától eltérő módon a MARIO részévé tette a híváskezdeményezés és tranzit, valamint a hívásvégződés és tranzit szolgáltatásokat, ezzel lehetővé tette, hogy a piacra lépő és egymástól távol levő kissezolgáltatóknak nem kell egymással is szerződést kötniük. A Matáv értelmezése szerint a fenti szolgáltatások nem tartoznak a szabályozott feltételek mellett nyújtandó szolgáltatások körébe,

de mégis némi meglepetést keltett, hogy az Informatikai és Hírközlési Minisztérium a MARIO elfogadását követő napon, július 19-én bejelentette: „Az első piaci reakciók szerint az érintettek megütközéssel fogadták a testület január óta várt döntéseit a Matávnak, a Vivendinek és az Emitelnek más szolgáltatók részére készített összekapcsolási ajánlatáról. A helyzet értékelése érdekében a minisztérium haladéktalanul megkezdi a határozatok piaci következményeinek felmérését. Ezzel összefüggésben az IHM 2002.

(Folytatás a 4. oldalon)

Augusztus elsejétől alapjában megváltoztatja eddigi licenpolitikáját a Microsoft. A Licensing 6.0-ra és az annak részét képező Frissítési Garancia (Software Assurance) karbantartási programra való áttérés egyes felhasználóknál az eddigieknél nagyobb költségeket okozhat.

(Változó... - folytatás a 8. oldalon)

Nem csökkent, csak stagnált a zsugorodó magyar piacon a Sun Microsystems Kft. eredménye a június 30-án véget ért pénzügyi évben – jelentette be Keresztesi János ügyvezető igazgató, aki pontos számokról nem beszélhetett, de elmondta, hogy az említett időszakban 18 százalékkal több számítógéprendszert értékesítettek Magyarországon.

(Sun: arccal... - folytatás a 4. oldalon)

Kineveztek az IHM helyettes-államtitkárait. Bakonyi Péter az információs társadalom építésével kapcsolatos stratégiai kérdésekért, Jambrik Mihály a gazdasági szabályozásért, Patáki Dániel a hírközlés szabályozásáért, Suhajda Attila pedig az információs társadalom építésével összefüggő programokért felel majd.

(Kinevezések - folytatás a 4. oldalon)

Minden termékét honosítja a magyar piacra a Lotus – jelentette be budapesti sajtóreggelijén Stephen McGibbon, a régió Lotus értékesítési menedzsere. Ma csak a Domino/Notes csoportmunkaszoftver érhető el magyarul: ehhez jön majd – várhatóan 2003 folyamán – a magyarított LearningSpace tanformátási megoldás, a Sametime és a QuickPlace együttműködési szoftverek, valamint a SmartSuite irodai programcsomag.

SCHOPP ATTILA



Megújult

kínálatunkkal várjuk
minden kedves
régis és leendő ügyfelünket.

Megvásárolhatók személyesen
ügyfélszolgálatunkon, vagy interneten
a mediashop.idg.hu címen.

Címünk: 1065 Budapest, Révay u. 10.
Levélcím: 1374 Budapest 5, Postafiók 578
Telefon: 474-8859, e-mail: terjesztes@idg.hu

Nyitva tartás: munkanapokon 8.30-tól 16.30-ig

Ajándéktárgyak, előfizetések	Ára
CW-Számítástechnika előfizetés: 1 évre	12 960
CW-Számítástechnika előfizetés 1/2 évre	6 480
CW-Számítástechnika előfizetés 1/4 évre	3 240
CW-Számítástechnika magazin	295
CW-Számítástechnika póló	1 290
GameStar baseballapka	1 390
GameStar CD-tartó	780
GameStar CD-tartó (hordozható)	1 300
GameStar előfizetés 1 évre	12 504
GameStar előfizetés 1/2 évre	6 600
GameStar előfizetés 1/4 évre	3 450
GameStar kulcstartó (hátszálk, egeres)	380
GameStar napellenző	740
GameStar póló	680
GameStar övtáska	890
GameStar viszonkalap	540
IDG-s kulcstartó	1 390
IDG-s póló (XXL)	2 290
Linux pingvin kicsi	2 000
Linux póló	990
PC World bilentyűkefe	380
PC World CD-tartó	780
PC World CD-tartó hordozható	1 300
PC World előfizetés 1 évre	9 960
PC World előfizetés 1/2 évre	5 400
PC World előfizetés 1/4 évre	2 850
PC World Tipp füzetek tartója	780

Könyvek

A Macintosh (CD-vel)	4 800
Adobe Premiere	2 464
AutoCAD tankönyv I – Síkbeli	1 680
AutoCAD tankönyv II – Térbeli	1 680
CorelDraw 9	2 900
Excel 2000 (CD-vel)	2 990
Excel függvények A-tól Z-ig	3 779
Hangkártya programozása (átdolgozott kiadás)	2 900
HP Hivatalos CD-író kézikönyv	4 990
Informatika alapjai	3 999
Internetről mindenkinek	1 999
Mit kell tudni a PC-ről?	1 497
NetWare 5	8 990
Office 2000	2 990
PC Tuning	2 900
Pintér Zsolt: Hogyan csináljunk karriert?	2 290
Programozunk C és C++ nyelven (lemezzel)	2 500
Programozunk Turbo Pascal nyelven (lemezzel)	1 990
Tömörítés 2000	2 600
Vállalati irányítási rendszer II	3 490
Vállalati irányítási rendszerek Magyarországon	3 700
Váncsa István: A szállodai minibár földértésének fontosságáról	1 999
Világháló lehetőségei	2 990
Visual Basic + Excel programozás	1 900
Windows 98 felhasználóknak	3 395
World 2000 II kötet	3 499
World 2000 kezdőknek és haladóknak	2 600

PC-s játékok

A Nagymester	3 990
AKIMBO – A kis kung-fu harcos	4 990
Earth 2140 Gold Edition	2 990
Gorky 17	4 990
Jack Orlando	2 990
Knights & Merchants	4 990
Rage of Mages	3 990
Robo Rumble	3 990
Shogo	3 990
Vészhelyzet	4 990



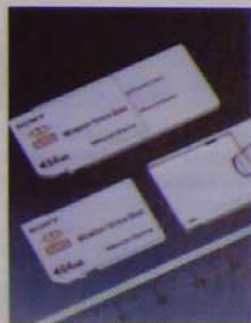
IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP



A lapkagyártó cég újtája bocsátotta eddigi leggyorsabb mobilprocesszorát, az Athlon XP 1800+⁺, melynek órajelfrekvenciája 1,53 gigahertz, vagyis kicsit nagyobb, mint a korábbi listavezető XP 1700+ mobilprocesszor 1,47 gigahertzes sebessége. A lapka 0,12 mikrométeres gyártási technológiával készül, és tartalmazza az energiatakarékos PowerNow technológiát is. A HP és az Acer európai részlege már a bejelentés napján megjelent a piacon azokkal a noteszgéppel, amelyek az új processzorra épültek. szl.hu/cikkek/mobilathlon

Memory Stick Duo

A vártnál hamarabb került piacra a Sony Memory Stick memóriakártyájának második generációja, a Memory Stick Duo. Az eszköz kétgrammos súlyával csupán feleannyi nyom, mint elődje, harmadakkora mérete miatt pedig adapterre van szükség, hogy a hagyományos Memory Stick kártyahelybe is illeszthető legyen. A Memory Stick Duo egyelőre 8, később 16 és 32 megabájtos változatban is piacra kerül. szl.hu/cikkek/mstickduo



TARTALOM 30. HÉT

AKTUÁLIS 4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10 TRENDK ÉS MEGOLDÁSOK 18 INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 4 **BŐVÜLŐ NIF**
Három évre szóló megállapodást kötött az IHM és a Magyar Tudományos Akadémia (RÉVESZ GÁBOR)
- 5 **HÁROMMILLIÓS A WESTEL**
(RÉVESZ GÁBOR)
- 5 **AMD-KÉPVESELŐ LETT AZ ELBATEX**
(CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 5 **ÚJ VÁLLALATOK**
- 6 **ATI: ÚJ GRAFIKUS LAPKÁK**
Új szakaszába lépett a grafikus processzorok és gyártóik háborúja (SZIGETVÁRI JÓZSEF)
- 6 **SOMMER MENT**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 6 **IVSZ-SÁROK**
- 7 **FŐVÁROSI INFORMATIKA**
Együttműködik a fővárosi önkormányzat és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (RÉVESZ GÁBOR)
- 7 **HP: ITANIUM 2-N IS**
(SCHOPP ATTILA)
- 7 **GRAPHISOFT-MÉRFÖLDKÖVEK**
20 éves a hazai informatika egyik meghatározó szereplője (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 **CÉGVILÁG**
- 9 **VELEMÉNY TÚSZÜNNET**
Állami szoropvállalással mégis lettek kedvezményes internetelési tarifák (RÉVESZ GÁBOR)
- 9 **ÉN ÉS AZ INTERNET**
(BARABÁS BALÁZS)
- 9 **TÁROLÁS IBM MÓDRÁ**
Mind több kell a nagy teljesítményű tárolórendszerből (RÉVESZ GÁBOR)

- 10 **MIT KÍNÁL AZ IPSEC? – II. RÉSZ**
Sorozatunk első részében áttekintettük az IPSec legfontosabb jellemzőit; most részletesebben is bemutatjuk a biztonságos internetfelhasználást lehetővé tévő protokollt (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 12 **A JÉGHÉGY CSÚCSAI VI.**
Az Office XP alkalmazásai közül ezúttal a PowerPoint került terítékre (VÉKONY TAMÁS)
- 14 **DÍÓHÉJBAN**
*Szteganográfia
Hogyan lehet kép- vagy hangállományban digitális információt elrejtetni? (CSÓRIÁN SÁNDOR)*
- 15 **ÚJ KIÁLLÍTÓ A LINUXWORLDÖN**
- 15 **PAVILION-INYENSÉGEK**
- 15 **NYILVÁNOS W3C-TERVEZETEK**
- 15 **HIBA A SUSE LINUXBAN**
- 15 **BIZTONSÁGOS NOTESZGÉP A MICRONPC-TŐL**

- 16 **VEZETÉKRŐL VEZETÉKRE**
Ma már minden második magyarnak van mobiltelefonja, de vajon tényleg lejárt a hagyományos, vezetékes készülékek világa? A válasz kiderül a cikkből (MALLÁSZ JUDIT)
- 18 **SZÁMLÁLNI CSAK PONTOSAN SZÉPEN**
A tavalyi népszámlálás nagy feladat elé állította a Központi Statisztikai Hivatalt: nyilvánvalóvá vált ugyanis, hogy az adatlapok manuális feldolgozása már nem járható út (MARTONFFY ATTILA)
- 21 **INTEGRÁLT TUDÁS**
A tudásmenedzsment mostanában divatba jött paradigma; tényegében arra keresi a választ, hogyan lehet integrálni a tudást, az intelligenciát egy-egy szervezetben belül (MARTONFFY ATTILA)

- 22 **EUROPA LEGJÖVEDELMEZŐBB INFORMATIKAI VÁLLALKOZÁSAI I.**
Ha szeretnénk megtudni, hogy mely vállalatok részvényei hoznak a legtöbbet a konyhára, akkor a bruttó részvényhozam – a TSR – a legjobb mérce. Cikksorozatunk a Financial Timesban megjelent TSR-felmérés informatikai vonatkozásait elemzi (MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 25 **TÁMOGATNI, DE HOGYAN?**
Június 4-én az internet-hozzáférés kormányzati támogatásáról publikált cikket lapunk Vélemény rovata. Az erre érkezett reagálásokból két olvasói levelet ismertetünk
- 26 **TELEFONHÍVÁS A SEMMIBE**
Mire jó, ha valaki a honlapján gyűjti a nyilvános telefonfűlkék hívószámait? (BARABÁS BALÁZS)

Straub Elek: Nagyon ritkán hangzik el az a tény, hogy most egy, a Matáv által két és fél évvel ezelőtt önként bevezetett kedvezményt [a Mindenkinek csomagot] szüntettünk meg. Ez a kedvezmény az állam által megszabott és a Matáv által mindig betartott tarifákon túli kedvezmény volt. ...Az akkor indokolt kedvezmény mára a helyzet teljes átalakulása miatt tarthatatlanná vált.

Kinevezések

(Folytatás az 1. oldalról)

Bakonyi Péter az ország informatikahasználatban elmaradt területeinek felzárkóztatását tekintő fő feladatának, szabályozási kérdésekben pedig a piac ön-

Dániel helyett Rác Zsolt köz-igazgatási államtitkár szolt. Bejelentette, hogy szakértői szinten megkezdődött a hírközlési törvény őszi módosításának előkészítése. Végül Suhajda Attila



Suhajda Attila, Bakonyi Péter és Jambik Mihály

szabályozó képességére akar támaszkodni. Jambik Mihály a piaci információk gyűjtésének fontosságáról beszélt, mivel az informatikai piac – indirekt eszközökkel történő – szabályozását nem lehet elképzelni e nélkül. A külföldön levő Pataki

az eddigi projektek folytatásáról és új projektek indításáról elmondta: a legsürgősebb feladatnak tartja a már számítógéphez juttatott 27 ezer közalkalmazott és pedagógus internetkapcsolatának megoldását.

RÉVESZ GÁBOR

Bővülő NIIF

Az IHM-ben július tizenhétedikén tartott közös sajtótájékoztatóon Kovács Kálmán miniszter és Vizi E. Szilveszter, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke beszélt a minisztérium és az MTA között megkötendő egyezmény részleteiről. A miniszter szavaiból kiderült: az egyezmény része lesz a kormány és az MTA közötti – három évre kötendő – általános megállapodásnak. Ami a megállapodás tartalmát illeti: Kovács Kálmán alapvetőnek tartja, hogy az informatika jogi és társadalmi kérdéseiről

a technikai-technológiai részletekkel foglalkozó szakemberek mellett a tudósok is kifejtsek véleményüket.

A tudományos élet fejlődéséhez szükséges eszközökkel kapcsolatban a miniszter bejelentette, hogy az Oktatási Minisztériummal közösen újabb NIIF-projekt készül, amelynek költségvetése várhatóan meghaladja az 1,3 milliárd forintot. A cél a kutatói pontok bekötése a már meglévő nagy sebességű hálózatba.

RÉVESZ GÁBOR

Újabb összekapcsolási vihar

(Folytatás az 1. oldalról)

július 25-re a minisztériumba hívja a távbeszélő piac szereplőit.

A vita tárgyaról a Pantel külkapcsolati igazgatóját, Cseh Gabriellát kérdeztük, aki első-sorban cége véleményét fogalmazta meg, de mint mondta, ez alapvetően megegyezik a többi alternatív távközlési cég véleményével is. Cseh Gabriella szerint kifogásolható, hogy a cégek nem kaptak megfelelő információkat a döntés háttéréről. Legnagyobb gyakorlati problé-

májuk az összekapcsolási percdíjakkal van, amelyek szerintük az EU összekapcsolási árainak 2-3-szorosa. Ez azért is érthetetlen számukra, mert az összekapcsolási árképzés elveit leíró költségtanulmány, még EU-kompatibilis árral dolgozott.

Emellett az alternatív szolgáltatók azt is kifogásolják, hogy a MARIO-ba nem került be az internethálózati összekapcsolás szabályozása.

A Matáv az internet-összekapcsolást azért nem tartja a MARIO részének, mert a hír-

közlési törvény szerint az internetszolgáltatók hozzáférése is nem összekapcsolási szolgáltatásnak minősül. Ami pedig a költségszámítás elveit illeti, véleményük szerint a MARIO költségmodellje azonos a tanulmány modelljével – tudtuk meg vállalati forrásból. Mint az ismert, a döntőbizottság határozatait csak a bíróságon lehet megtámadni, az államigazgatási eljárás szabályai szerint azonban a HDB-nek módjában áll a saját döntéseit felülvizsgálni.

RÉVESZ GÁBOR

Sun: arccal a szolgáltatások felé

(Folytatás az 1. oldalról)

A szinten maradt árbevétel mellett növekvő darabszám is annak a jele, hogy a piacon az alacsonyabb árú, középkategóriájú gépek iránt növekedett az igény. A cég termékei közül az ebbe a körbe tartozó SunFire V880 volt a legkelendőbb. A Sun úgy tudta növelni eladásait, hogy közben a magyar szerverpiac – az IDC adatai szerint – 8-10 százalékkal csökkent.

A tavalyi év új stratégiájának eredménye, hogy nagymértékben nőtt a szolgáltatásokból származó bevétel. Ezen belül a támogatási (support) üzletág 24 százalékkal, a teljes infrastruktúra megoldások implementálását végző Professional Services üzletág pedig 47 százalékkal növelte forgalmát.

A vállalat a 2003-as pénzügyi évben is kiemelt jelentőséget

tulajdonít a szolgáltatásoknak. Ezen a téren két fő területre koncentrálnak: egyrészt a platformmegoldások szállítására, amelybe a hardverértékesítésen túl a fővállalkozásban végzett

tanácsadói és rendszerintegrációs munka is beletartozik; másrészt pedig a Sun ONE szoftverek köré épülő megoldások értékesítésére.

SCHOPP ATTILA

Új internetcsomagok

(Folytatás az 1. oldalról)

szerződések azonban nem tartalmaznak semmilyen időbeli köntösöt, az előfizetők tehát bármikor felmondhatják őket.

A megállapodást értékelő beszédében a miniszter kifejtette: ez csak az első lépés azon az úton, amelyen az IHM elindul az internethasználat elterjesztéséért. Hangsúlyozta, hogy ez a megállapodássorozat az ország egész területén azonos kedvez-

ményeket kínál; korábban csak a Matáv-előfizetők kaptak valamikorra kedvezményt. A miniszter szerint a hosszú távú megoldást az internetelés szabályozása hozhatja majd meg; ez lesz az egyik tárgya a hírközlési törvény őszi módosító csomagjának. Cél az időkorlát nélküli szélessávú elérés támogatása is, de ennek még kidolgozandók a részletei.

RÉVESZ GÁBOR

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Philips AZ 1150 hordozható MP3-as, CD-lejátszó 10 órnyi zene egyetlen CD-lemezen, CD-RW-kompatibilis!

1 Ft-os aukció csak július 22. 12.00 órától július 29. 12.00 óráig!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. július 29.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Philips 14PV 505 TV-video kombi! 37 cm képméret, High Bright képszo, 2 videofej!

1 Ft-os aukció csak július 22. 12.00 órától július 29. 12.00 óráig!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. július 29.

Hárommillió a Westel

Július 12-én jegyezhető be a Westel a hárommilliomodik előfizetőjét, és július 17-én meg is ünnepelte (a kétmilliomodik

ügyfelet egy évvel ezelőtti köszöntötte). A mostani alkalomból megtartott sajtótájékoztatón *Sugár András*, a társaság vezér-



Samu Szabolcs, a hárommilliomodik előfizető Sugár Andrásal, a Westel vezérigazgatójával a 3 millió forintot érő gépkocsi mellett

5,5 MILLIÓ

A Hírközlési Felügyelet (HIF) legutóbbi gyorsjelentése szerint május végén 5,695 millió aktív mobil-előfizető volt Magyarországon, szemben az egy hónappal korábbi 5,528 millióval. Májusban a legnagyobb, 50,76 százalékos piaci részesedést továbbra is a Westel mondhatta magáénak. A Pannon GSM-nek május végén 38,53 százalék, míg a Vodafone-nak 10,7 százalék részesedése volt.

igazgatója további számszerű növekedést jósolt, s megjegyezte, hogy a jövőben általánossá válhat az egy ügyfél, több előfizetéses jellegű üzleti modell. Tovább terjed az előre fizetett szolgáltatások használata – napjainkban a Westel táborának 72 százaléka tartozik ebbe a körbe. Az ügyfélkörben ismét nőtt a 24 éven aluliak és a kistéleplüléseken élők aránya.

A műszaki fejlesztés is folytatódik: a cég tavaly 32,5 milliárd forintot költött erre a célra, s az idén is nagyjából ennyit fog.

Winkler János, a cég vezérigazgató-helyettese a hang alapú szolgáltatások további előretérését jósolta. (A tavalyi bevétel 5 százaléka származott ebből a forrásból, a mostaninak viszont már a 11 százaléka, s ez utóbbi arány megfelel az európai átlagnak.) A Westel igyekszik még inkább növelni ezt az arányt: ezért előfizetéses ügyfeleik augusztus elsejétől havi 250 forint díj ellenében – az eddiginél mérsékelt áron – használhatják a GPRS alapú WAP-szolgáltatást.

RÉVÉSZ GÁBOR

AMD-képviselő lett az Elbatex

Hosszú ideig nem volt hivatalos képviselője az AMD-nek Magyarországon. A nemrég aláírt szerződés szerint az AMD-processzorok hivatalos nagykereskedője itthon az Elbatex. *Tordy András*, az Elbatex vezetője szerint, bár árak alig magasab-

bak a szürkepiaci árnál, nem akarnak ezekkel versenyezni. Ők azokra a viszonteladókra és számítógép-összeállítókra számítanak, akiknek fontos, hogy megbízható forrásból szerezzék be a processzorokat. Az AMD idén áll át a 0,13 mikromos gyár-

tástechnológiára és jelenik meg az Athlon utáni új generációval; jövőre várható a 64 bites Opteron processzor piacra kerülése. Ezek alapján, bár nem számít gyors piaci térhódításra, optimista az Elbatex vezetője.

CSÓRIÁN SANDOR

ÚJ VÁLLALATOK

Nemrégiben meghirdetük, hogy új rovatunkban közzétesszük a frissen alakult informatikai vállalkozások ismertetőit. Az első válaszok már meg is érkeztek hozzánk; továbbra is várjuk jelentkezésüket.

A cég neve: Zero 3 Kft.
Elérhetőség: Tel.: +36-1-488-7686
e-mail: office@zero3.hu
URL: www.zero3.hu

Tevékenységek:

- teljes körű, interaktív webszolgáltatás; domainnév regisztráció, webhosting, szervertárhely; dinamikus és statikus web- és WAP-oldalak tervezése és kivitelezése
 - e-business szolgáltatások: bannerek készítése, cégarculat kialakítása
 - nyomdai munkák tervezése, előkészítése
 - 32 bites programok tervezése, fejlesztése
 - internetes és LAN hálózatok építése, kivitelezése, karbantartása
- Partnerek, referenciák:** Accor, Novotel, Motorola

A cég neve: Rooter Kft.
Elérhetőség: Nagykanizsa, Bajcsy-Zs. út 100.
Tel.: +36-30-385-2575
URL: www.rooter.hu

Tevékenységek:

- weblapkészítés, interaktív weblapok programozása (php és PERL nyelven)
- internetelés
- egyedi és általános szoftverek fejlesztése és kereskedelme (számlázó, raktárkészlet-nyilvántartó, útnyilvántartó stb. programok)
- hardverkereskedelem

A cég neve: BLUE Store Kft.
Elérhetőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 46.
Tel./Fax: +36-1-319-0870
e-mail: kremmer@bluestore.hu
URL: www.bluestore.hu

Tevékenységek:

- számítástechnikai kellékek, elsősorban IBM nyomtatókellékek és IBM adathordozók forgalmazása
- nyomtatók és nyomtatókellékek
- adathordozók: Fuji, BASF, Sony, Pioneer, Plasmon, Maxell, HP, Quantum

Partnerek, referenciák: www.bluestore.hu/referenciaink.htm

Borland

Megjelent a JBuilder 7!

Az élenjáró fejlesztőrendszer

- JBuilder™ – mindenkinek igényei szerint
- J2EE™ – platformon működő ipari méretű alkalmazások fejlesztetők

- A vezető kereszt-platformos Java™ fejlesztési környezet megnöveli a termelékenységét
- Profesionális adatbázis-alkalmazásokat hozhatunk létre
- Mobil alkalmazás-fejlesztőknek: JBuilder™ MobileSet
- Vizuális EJB™ tervezést biztosít J2EE™ környezetben működő alkalmazások gyors kifejlesztésére
- Támogatja a Web Services fejlesztést és az UML™ kódvizuálizációt

TANFOLYAMAINK

Delphi, Kylix, InterBase, C++ Builder és Java - JBuilder tanfolyamok

www.borland.hu/tanfolyam/

Borland
Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Margiták köz 1-3.

FibeX

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95.
Tel.: 399-51-66, 1-67-68)
Fax: 399-51-69
2800 Vác, Zrínyi u. 41/a.
Tel.: (27) 314-882
Fax: (27) 314-909
E-mail: info@fibox.hu
Internet: www.fibox.hu

A döntőbíró

felismer, azonosít...
...és megoldja a problémát

- rossz RJ-45 csatlakozás
- hibás NIC kártya
- rosszul konfigurált mail szerver
- PC és hálózati hibák

NetTool™ Inline Network Tester

FLUKE NETWORKS

NETTOOL
hálózati csatlakozás tesztelő

ATI: új grafikus lapkák

A kanadai ATI Technologies a múlt héten mutatta be a nagyközönségnek következő generációs, korábban R300 kódnéven ismert grafikus lapkáját, valamint a GeForce4 MX ellenfelének szánt RV250 GPU-t. Mint kiderült, a lapka a Radeon 8500 (R200) elődjének módosított változata, amely egyes területeken visszalépést jelent az R200-as lapkához képest.

A magban egyre csökkentették a futószalagonkénti két textúrázó egységet, de a processzor fejlettebb triangle setup



A vetélytárs

Az NVIDIA elnök-vezérigazgatója, Jen-Hsun Huang bejelentette, hogy a pletykákkal ellentétben az NVIDIA új generációs grafikus processzora, az NV30 néven ismert lapka, még az Idén ősszel megjelenik, és így a világ első 0,13 mikronos gyártástechnológiával készült grafikus processzora lehet. A grafikus processzor előreláthatólag támogatni fogja a 8x-os AGP interfészt, és a 4x-es mintavételezésű FSAA használata esetén sem tapasztalható majd semmilyen teljesítmény-csökkenés. A várakozások szerint kétszer olyan gyors lesz, mint a jelenleg csúcskategóriás GeForce4 Ti4600-as processzor.

engine-t kapott, valamint a hangzatos FullStream technológiával is ellátták. Így lehet majd használni a pixel shadert támogató programokat, amelyek valós időben renderelt animációk lejátszása-kor hozhatnak igazi minőségjavulást.

A Radeon 9700 nevű, következő generációs GPU-val szerelt kártyák a várakozásoknak megfelelően augusztusban kerülnek majd a boltokba előreláthatóan 399 dolláros áron. A lapka egyelőre 0,15 mikronos gyártástechnológiával készül és 110 milliónál is több tranzistor van benne, továbbá támogatja a 8-szoros AGP-t.

SZIGETVÁRI JÓZSEF

•online: www.anandtech.com/video/showdoc.html?i=1656
www.atl.com

Sommer ment

Múlt heti számunkban még kérdésként szerepelt, hogy vajon távoznia kell-e a Deutsche Telekom igazgatótanácsi elnökének, Ron Sommernek. Július 16-án este aztán eltűnt a kérdőjel a mondat végéről: a társaság felügyelőbizottságának többsörös ülése után Sommer lemondott posztjáról. Távozásának okaként a közte és a felügyelőbizottság közötti viszony megromlását jelölte meg.

Sommer lemondása már hetek óta szóbeszéd tárgya volt: a főtulajdonos német állam és a több milliárd kártyás részvényes egyaránt őt, illetve az általa hozott dön-

téseket okolta azért, hogy a DT-nek – Európában egyik legnagyobb távközlési vállalatának – részvényárfolyama soha nem látott mélységekbe zuhant. A DT mostani 10 eurós részvényárfolyama a 2000 márciusában elért csúcsponton, a 104 eurónak kevesebb mint egytizede.

A társaság irányítását átmenetileg, hat hónapos időtartamra ketten veszik át: Helmut Sihler, a felügyelőbizottság korábbi tagja és Gerit Tenzer, az igazgatótanács műszaki és értékesítési részlegéért felelős tagja.

MUNKATÁRSUNKTÓL

IVSZ-SAROK

Infórum közgyűlés

Az Informatikai Érdekegyeztető Fórum alapítását még az IVSZ kezdeményezte 1997-ben; azóta a társadalmi szervezetek képviselői minden alkalommal az IVSZ vezetőjét választották meg az Infórum elnökévé. A július 2-án megtartott közgyűlésen ismét az IVSZ alelnökét, Dr. Beck Györgyöt választották az Infórum elnökévé.

MEISZ-IVSZ együttműködés

Együttműködési megállapodást kötött az Informatikai Vállalkozások Szövetsége és a Magyar Elektronikai és Infokommunikációs Szövetség. A két szervezet megállapodásban rögzítette a jövőre vonatkozó közös munka feltételeit. Mindkét fél kölcsönösen kinyilvánította azon szándékát, hogy támogatják egymás munkájának meg- és elismerését, elősegítik a tevékenység másokkal történő megismertetését, együttműködnek az európai uniós felkészülésben, a társadalmi párbeszéd kialakításában.

Unió Nyár az IVSZ-ben

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak az IVSZ. A legközelebbi előadás időpontja:

2002. július 30. Szerződésjog és termékszavatosság

Helga Kolrud & Bengt Kriström

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu

Szakcsoport konszolidáció

A május 8-i elnökségi ülés javaslati alapján tartották meg azokat a szakcsoportüléseket, melyek fő célja a szakcsoport konszolidációra tett javaslat megvitatása volt. A szövetség jövőbeli felépítésében már az összevont szakcsoportok vennék részt új előkkel és elképzelésekkel, aktív, segítő munkával.

Már sor került az alábbi, konszolidált szakcsoportok létrehozására:

– Szóftver- és adatkezelés (szóftverexport, fejlesztés, dokumentumkezelés, alkalmazói rendszerek)

– Tudásmenedzsment (oktatási, jogi, IT tanácsadás)

– e-szakcsoport (e-kereskedelem)

– Infostuktúra (hardver, hálózati eszközök)

Az e-szakcsoport kitzűzött legfőbb célja az „ebizalom.hu” projekt továbbfejlesztése.

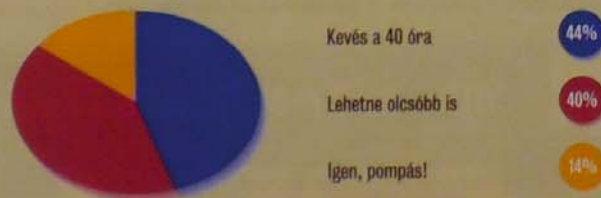
Az Infostuktúra céljai között a legfontosabb a kis- és középvállalkozások piacának maradásának, versenyképességének biztosítása, az országon belüli regionalitás elve, a kis- és középvállalkozásoknál foglalkoztatott szakemberekbe investált befektetések megővése, valamint a szakcsoporton belüli cégek jövedelmezőségének növelése.

A rendszerintegrációs szakcsoport a jövőbeli munkát a Tudásmenedzsment csoporton belül képzeli el.

Az Infokommunikáció szakcsoport leendő tagjai (hálózati rendszerek, infobiztonsági, távközlés) szeptemberben döntenek a konszolidációról.

szt.hu: szavazás

Elégedett az új internetkedvezményekkel?



Szörfözzön 3 hónapig 30% kedvezménnyel, mindössze havi bruttó 7 630 Ft-ért*

• szupergyors • 24 órás folyamatos kapcsolat • fix havidíj • nem terheli a telefonszáját, nem foglalja a telefonvonalat.

*A részletekért látogasson el a www.chello.hu oldalra. *A részletekért látogasson el a www.chello.hu oldalra. *A részletekért látogasson el a www.chello.hu oldalra.

Szörfözéshez válassza a **UPC** szolgáltatót.

*A részletekért látogasson el a www.chello.hu oldalra. *A részletekért látogasson el a www.chello.hu oldalra.

chello

Fővárosi informatika

Július tizenhetedikén a Budapesti Városházán Demszky Gábor főpolgármester és Kovács Kálmán, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium vezetője szándéknyilatkozatot írt alá a főváros és az IHM közötti együttműködésről. A szándéknyilatkozat – amely a fővárosi közgyűlés jóváhagyó határozata után teste-

az új szolgáltatások első jelei októberben lesznek láthatók, a megújulásnak jövő év nyarára kell lezárulnia. Kiépítés alatt áll a fővárosi oktatási intézmények egységes informatikai rendszere – a FÖKIR, és tervek vannak az egészségügyi szolgáltatások egységes információs rendszerére is. Végül, de nem utol-



Demszky Gábor és Kovács Kálmán aláírja a szándéknyilatkozatot

Hálóban az iskolák

A FÖKIR program keretében közös hálózatba kötik a fővárosi fenntartású oktatási intézményeket. E hálózat célja az eddig „hagyományos” eszközökkel működő információcsere elektronizálása és az összes intézményi adatot egy adatbázisba összegző rendszer kiépítése.

A rendszer – amely kizárólag a fenntartó és az iskolák közötti információcserét szolgálja –, minden olyan adatot tartalmaz majd, amelyet a közoktatási törvény szerint az iskoláknak szolgáltatniuk kell, illetve nyilván kell tartaniuk. Mindemellett része lesz az adatbázisnak a költségek tervezéséhez szükséges összes statisztikai adat is. A tervek szerint a rendszer első változata már a tanév elején működni fog.

sülhet meg szerződésekből –, az állami és az önkormányzati közszolgáltatások, valamint a társadalmi esélyegyenlőség biztosítása területén nyit együttműködési lehetőségeket.

A szándéknyilatkozat aláírása után tartott sajtótájékoztatón a főpolgármester a Budapesti Információgazdálkodási Program (BIG) helyzetéről számolt be. Elmondta: a program keretében már megjelent a fogyatékosok számítógéphez juttatásáról szóló pályázat, amely 400-500 konfiguráció odaítélésének elveit rögzíti. Június 18-án megjelent a Budapesti portál megújítására kiírt pályázat, erre 11 cég adott be pályázatot;

sősorban, előre akarnak lépni a fővárosi térinformatikai rendszerek egységesítése ügyében; a cél a főváros hiteles digitális alaptérképének megteremtése.

Kovács Kálmán a minisztérium céljai közül kiemelkedő fontosságúnak nevezte az önkormányzatokkal való együttműködést, amelyen belül a fővárosi önkormányzatokkal kötött egyezmény az első, arra azonban még nem tudott választ adni, hogy a minisztérium mekkora összeget tud a megállapodás mögé állítani; mint mondta, ez a most megszűnt Informatikai Kormánybizottság pénzügyi leltárának lezárása után dönthető el.

REVÉSZ GÁBOR

HP: Itanium 2-n is

A napokban piacra dobott Itanium 2 processzor köré épített két kiszolgálót és két munkaállomást mutatott be a Hewlett-Packard az Intellel közösen tartott sajtótájékoztatóján. Golubeff Róbert, az Intel magyarországi képviselőjének vezetője ismertette az új processzort: kiemelte, hogy már eddig is több mint 100 nagyvállalati alkalmazást optimalizáltak hozzá (egyebek mellett az SAP, a SAS, a BEA, az Oracle és az IBM termékeit), és újabbak is folyamatosan születnek. Az sem elhanyagolható szempont, hogy azonos árszint mellett 50 százalékkal nagyobb teljesítményt nyújt, mint a RISC-processzoros rendszerek. Az Intel az Itanium 2 alapú kiszolgálókat a 25 ezer dolláros árszint feletti piacra szánja, ahol eddig gyakorlatilag a CISC- és RISC-processzoros szerverek voltak az egyeduralgok.

A processzor fent említett előnyeit használják ki a HP új számítógépei is. A két munkaállomás – a 900 megahertzes Itanium 2-vel változattal felszerelt egyprocesszoros zx2000 és a kétprocesszoros

zx6000, amelybe a lapka 900 megahertzes és egy gigahertzes változata is beépíthető – a processzor kiváló lebegőpontos számítási sebességét kiaknázva leginkább a mértéki munkát segíti. Teljesítményük egyébként közel akkora, mint egy mai átlagos középkategóriás kiszolgálóé, így akár szerverként is megállnák a helyüket – mondta Birnbauer Péter, a HP Magyarország munkatársa. A kiszolgálók között a kétprocesszoros zx2600 és a négyprocesszoros zx5670 az újdonság. Mind a négy számítógépben a HP által kifejlesztett zx1 lapkakészlet működik.

A HP Itanium 2 alapú számítógépein háromféle operációs rendszer futtatható: a HP-UX, a Windows és a Linux. A HP-UX új, 11i jelű változatát már kimondottan az Itanium 2-vel optimalizálták. A jövőben a HP mind nagyobb szerepet szán az IA-64 architektúráinak a nagy teljesítményű rendszerek között, ezért igyekszik megkönnyíteni az átállást a PA-RISC rendszerekről.

SCHOPP ATTILA

Graphisoft-mérföldkövek

Lapunk megjelenésének hetében ünnepeli megalakulásának 20. évfordulóját a Graphisoft. Az alábbi összeállításban felvillantunk néhány jelentősebb eseményt a vállalat múltjából.

1982 Megalakul a Graphisoft

1984 Együttműködési megállapodás a Graphisoft és az Apple között, és megjelenik az ArchiCAD, amely a világ első, személyi számítógépen futtatható háromdimenziós építészeti szoftvere

1986 A Graphisoft kiépíti európai forgalmazói hálózatát

1988 Létrejön az első külföldi leányvállalat, a müncheni székhelyű Graphisoft Deutschland GmbH

1989 Megalakul a cég amerikai leányvállalata, a Graphisoft U.S., Inc.

1991 Az ArchiCAD világviszonylatban is vezető építészeti tervezőszoftver lesz a Macintosh-plafonon

1993 Megjelenik az ArchiCAD első windowsos változata

1994 A cég éves forgalma meghaladja

a 10 millió dollárt; a világon már több mint 15 ezren használják az ArchiCAD-et, a Graphisoft megkezdte értékesítési tevékenységét Japánban

1996 A CSK Corporation és a Nippon Investment Fund 7,5 millió dollárért 15,86 százalékos részesedést szerez a társaságban

1997 Létrejön az angliai leányvállalat, a Graphisoft UK Limited

1998 Az éves forgalom meghaladja a 20 millió dollárt. A társaság részvényeit bevezetik a frankfurti technológiai tőzsdére, a Neuer Marktra; új vállalati központként megépül a Graphisoft Park

1999 A Graphisoft forgalomba hozza az ArchiFM-et

2000 A társaság részvényeit bevezetik a Budapesti Értéktőzsdére

2001 Megjelenik az ArchiCAD 7.0-s verziója

2002 A társaság több mint 300 alkalmazottal foglalkoztat a központban és 13 leányvállalatánál

stratégiai partnerek

BBC

egy hullámhosszon

hétköznap 21.05-22.00 BBC VILÁGHÍRADÓ az Info Rádióban



CÉGVILÁG

AZ APPLE BEVETELE és nyeresége egyaránt csökkent folyó pénzügyi évének harmadik negyedében.

Az értékesítésből származó árbevétel az egy évvel korábbi 1,48 milliárd dollár helyett az említett időszakban csupán 1,43 milliárd dollár. Annak ellenére, hogy az Apple újonnan bemutatott számítógépeit a piac ellásmérrel fogadta, az eladott számítógépek száma 2 százalékkal, 808 ezer darabra csökkent.

A nyereség 32 millió dollárt tett ki, miközben a tavalyi év hasonló időszakában még 61 millió dollár volt. Különösen érzékenyen érinti az Apple-t, hogy a nagy PC-gyártók rendkívül agresszíven támadják hagyományosnak mondható piacait, például az amerikai oktatási intézményeket.

(IDG News Service)

TÖRTÉNETÉNEK LEGNAGYOBB

negyedéves veszteségéről volt kénytelen beszámolni a Motorola, ám ennek legnagyobb része a társaság átszervezésével kapcsolatos egyszeri költség. Ez adózás előtt számolva 3,4 milliárd dollárt tesz ki, s így a második negyedév nettó vesztesége 2,3 milliárd dollár (részvényenként 1,02 dollár). Az átszervezési költségek nélkül a Motorola nettó nyeresége 48 millió dollár (részvényenként 2 cent) volt, ami jócskán felülmúlja az elemzők által várt 4 centes veszteséget. Iparági elemzők korábban egyöntetűen úgy vélték, hogy a Motorola csak a harmadik negyedévében válik nyereségesé. Hasonlóképpen, a 6,7 milliárd dolláros árbevétel is magasabb, mint amit a szakértők vártak (6,4 milliárd).

(IDG News Service)

AZ INTEL TISZTESSÉGESNEK MONDHATÓ, ám az elemzői

várakozások alsó tartományába eső pénzügyi eredményekről számolt be második pénzügyi negyedévében. Az értékesítési árbevétel – 6,32 milliárd dollár – gyakorlatilag megegyezik a tavalyi forgalommal. Javult viszont a nyereség: a nettó profit az egyszeri költségek levonása után 446 millió dollárt (részvényenként 7 centet) tett ki. Az Intel azonban még nem számít a kereslet látványos fellendülésére, ezért döntés született újabb létszámleépítésekről is. A cég az év második felében 4 ezer alkalmazottjától válik meg, elsősorban a normál fluktuációra és az önként távozókra számítva.

(IDG News Service)

Változó Microsoft-licenck

(Folytatás az 1. oldalról)

Különösen fontos a július végi időpont a Frissítési Garancia szempontjából: a Microsoft-felhasználók ugyanis csak e hónap 31-éig jelezhetik, hogy igényt tartanak-e erre a megoldásra. Ebben az esetben adott éves díj fejében automatikusan hozzájutnak az általuk használt Microsoft-szoftverek minden friss verziójához; ha viszont lekésik ezt a határidőt, akkor a következő frissítésnél a szoftver teljes árát ismét meg kell fizetniük. (A Gartner Group adatai szerint néhány esetben a határidőt túllépők negyvenöt százalékkal is többet fizethetnek a soron következő frissítésért.)

Az új licenccsoporthoz és annak határaitól amerikai testvérünk, a *Computerworld* nem kisebb személyiséget, kérdezett meg, mint *Steve Ballmer*, a Microsoft vezérigazgatóját. Az alábbiakban ennek az interjújának rövidített változatát olvashatjuk.

– *Miért változtatta meg a Microsoft a licenccsoporthoz?*

– Elsősorban és mindenekelőtt egyszerűsíteni akartuk a licenccsoporthoz. Váslóink ugyanis elég bizonytalanok voltak abban, mit és milyen formában vásároljanak. Az új rendszerrel számos opciót szüntettünk meg.

A választási lehetőség jó dolog, de ha az ügyfelek nem értik meg a választható lehetőségeket és nem tudják, hogy az, amit meg akarnak venni, számukra legális vagy nem legális licenc, akkor az senkinek sem jó. Ezért aztán az új rendszerben sokkal egyszerűbb a licenccsoporthoz.

Sok felhasználó azt hiszi most, hogy az új programban sokkal több licenccsoporthoz kell majd fizetni. Az igazság azonban az, hogy számtalan ügyfelünk a régi modell alapján sokkal többet fizetett, mint amennyit feltétlenül kellett volna, mert nem fordított gondot licenccsoporthoz tartására. Ennek oka persze az is lehetett,

hogy egyszerűen nem tudták, mire lenne szükségük. Az új programban mi tartjuk karban a licenccsoporthoz, és ha egyszer a gondjainkra bízunk a dolgokat, akkor azok ott is maradnak. Korábban, a régi modell idején nagyon sokan voltak, akik nem tudták, hogy elég licenccsoporthoz-e, mikor és hogyan jogosultak a frissítésekre, sőt voltak, akik több licenccsoporthoz vettek a szükségesnél, csak hogy bebiztosítsák magukat.

Egyébként az új licenccsoporthoz nem találtuk fel újra a spanyolviaszt: sokkal



Steve Ballmer: Elsősorban egyszerűsíteni akartuk a licenccsoporthoz

inkább arra emlékezett, mint amit az Oracle és más, klasszikus kiszolgáló-szoftvereket gyártó cég csinál.

– *Az új Frissítési Garancia (Software Assurance) karbantartási programban a Microsoft a kiszolgáló-szoftverek mennyiségi licenccsoporthoz 25 százalékát, az asz-*

tali szoftverek mennyiségi licenccsoporthoz pedig 29 százalékát számolja fel évente. Ennek fejében a licenccsoporthoz időtartama alatt az ügyfél hozzájut az összes szoftverfrissítéshez. Ezek a százalékok köbe vannak véské?

– Az árak szerintem megfelelőek, nem hiszem tehát, hogy a belátható jövőben változnának.

– *Sok felhasználó azonban azzal érvel, hogy más cégek alacsonyabb százalékokat számítanak fel.*

– Ehhez csak annyit fűznék hozzá: mi nem kérünk olyan hallatlanul magas árat a nagyvállalati szoftverekért, mint más cégek.

– *Sok felhasználónak hátrányos az, hogy a Microsoft megszüntette a „version upgrade programot” (VUP). Ez tette lehetővé, hogy a felhasználó kedvezménytel térjen át egyik termékverzióról a másikra ugyanabban a termékcsaládban.*

– Ez volt az egyik legvitatottabb kérdés. De ha nem szüntetjük meg a VUP-ot, az egész Frissítési Garancia programnak semmi értelme nem lett volna. Akkor megint ott tartunk, hogy a felhasználó számoljatja a licenccsoporthoz, és vagy jól számolja, vagy nem jól.

Sokaknak kevesebbe fog kerülni az új rendszer szerinti licenc. Persze lesznek olyanok is, akiknek egy kicsit többbe lesz, de legalább észszerű és átlátható programot követnek.

– *De az új licenccsoporthoz rengeteg frissítési lehetőséget is megszüntet, pedig a felhasználók szeretik, ha van választási lehetőségük.*

– Nem, ebben egyáltalán nem értek egyet önnel. Nem hiszem, hogy a felhasználók szeretik a választási lehetőségeket. Ők a kellemes, alacsony árakat szeretik. A felhasználói felmérések tanúsága szerint a vállalati ügyfelek éppen a régi licenccsoporthoz bonyolultságával voltak leginkább elégedetlenek. Ez minden mást megelőzött a listán.

– *Mindenesetre az új licenccsoporthoz is eléggé rosszul magyarázták el a felhasználóknak. Hogy lehet ez, ha egyszer az új program olyan könnyen érthető, ahogyan ön állítja?*

– Valóban nagyon könnyen érthető. Nem is ezzel van a gond, hanem inkább azzal, hogy a felhasználók nem tudják, milyen licenccsoporthoz vannak, mi is a kiinduló állapotok.

– *Ezek szerint a felhasználók ostobák?*

– Nem, a felhasználók természetesen nem buták. Az eddigi licenccsoporthoz volt nagyon bonyolult. Ostoba felhasználók nincsenek, csak ostoba termékek és ostoba gyártók. Nem volt szándékunk ilyen bonyolulttá tenni a licenccsoporthoz, de addig adtuk hozzá az újabb és újabb lehetőségeket, kiegészítéseket, ameddig az egész már áttekinthetlenné vált. És sajnos most a váltáskor sem adtunk elég időt, sőt némiképp elrontottuk a kommunikációt is.

Én és az internet

Batta Eszter 14 éves budapesti diáklány nyerte el az „Én és az internet” pályázat grafikai kategóriájának fődíját. A pályázatot a magyar.net Alapítvány szervezte 10–14 éves budapesti diákoknak azzal a céllal, hogy lehetőséget adjanak a gyerekeknek az internettel kapcsolatos gondolataik megörökítésére – grafikai vagy irodalmi formában. Az alapítvány felhívására 32-en jelentkeztek, a zsűri közülük választotta ki a 15 nyertest, akik július 12-én értékes díjakat vehettek át a HUMANSOFT, az SCI-Modem, a TvNetwork, a Prím Kiadó és az Árkád Bevásárlóközpont közreműködésével. A pá-

lyaművek nagy része hagyományos eszközökkel készült, de többen használták a Comenius Logo programot és zenefájlt is érkezett. A 14 éves Zeke Barnabás is küldött zenefájlt, első helyezést mégis az irodalmi kategóriában ért el. A mostani pályázat a magyar.net Alapítvány első akciója, s ezt az ősz folyamán további, más-más régiót, illetve csoportot támogató pályázatok követik majd.

BARABÁS BALÁZS

+online: khp.novar.hu/downloads/djazottak/
www.khp.hu/alapitvany

Tárolás IBM módra

Mint arról előző számunkban már beszámoltunk, az IBM háttértár-alrendszer kínálata július 15-től kibővült az ESS Model 800-as nevű tárolóval. Ebből az alkalomból az IBM sajtótájékoztatót tartott az új háttértár-alrendszer gyártásának színhelyén, a Zollner Kft. váci gyárában.

A tárolóeszközök EMEA térségen belüli értékesítésének felelőse, Andreas Weiss itt elmondta, hogy 2000 és 2003 között több előrejelzés szerint is megérett a világon tárolt adatok mennyisége. Ennek megfelelően az IBM egyre nagyobb szerepet szán a tárolóknak, növeli fejlesztési, gyártási erőfeszítéseit, és ezek a lépések már eredményeket is hoztak. Az IDC adatai szerint az IBM a háttértár-alrendszerek piacán a 2000. évi 6,8 százalékos részesedését 2001-re 11,6 százalékra emelte. Mindkét esetben egyre fontosabb szerephez jutnak a tároló alrendszerek: az 1999-es 53 milliárd dolláros lemezpiacból 9 százalékkal részesedtek, de 2004-ben a várhatóan 71 milliárd dolláros piacból már 31 százalékot tesznek majd ki.



Shark-gyártósor a váci üzemben

Az IBM véleménye szerint a jövő az önálló intelligenciájú, önfelügyelő alkalmazásokkal működő tároló alrendszeré. Ilyen a Model 800-as is: szoftvere az eLiza projektben készült, és alkalmas előrejelzéseken alapuló hibaelemzésre, illetve a RAID 10-es funkciókészlet adottságainak megfelelő hibamegelőző adattöbbszörözésre, valamint távoli alrendszerre való automatikus másolásra. Az új modellnek nagyobb (2 gigabájtt/másodperc) az adatátviteli sebessége, mint elődeié.

RÉVÉSZ GÁBOR

VÉLEMÉNY

Tűzszünet



Akárhogy is nézzük, végül is a frissen megalakult informatikai minisztérium sikerrel vette az első akadályt. Hozzájárulással ugyan, de sikerült életben tartania valamiféle internet-támogatási konstrukciót, és ezzel elejét vette annak, hogy bárki is a telefondíjakat okolja a lakossági internetezés nem elég gyors növekedése miatt. A Mindenkinék csomag megszüntetését követő nagy csatazajban sokan megelégedtek arról, hogy a Matávon kívüli területek lakói soha sem kaptak semmiféle kedvezményt, de a minisztérium által most kidolgozott támogatási koncepció nekik is kedvez. Szóval, most az állam segítségével valamiféle tűzszünet köttetett a szolgáltatók és az előfizetők között, de ez a tűzszünet nem maradhat fent örökké – már csak azért sem, mert véges az erre költendő pénz. Hogy lehet ebből békekötés?

Például úgy, hogy valaki nekikezd az országos internethálózat kiépítésének. Azt lehet erre mondani, hogy ez a munka már folyik, mert az ADSL-nek éppen ez a célja. Ám ez az állítás csak félig igaz. A Matáv területeinek nagy részén valóban elérhetővé teszi az év végére a szélessávú hálózatot (a tervek 1,4 millió előfizetőről szólnak), de jó, ha látjuk, hogy ezek a sűrűn lakott körzetek, sőt csak azok a területek, amelyek hagyományos réztechnológiával kapcsolódnak a hálózatra. Az üvegvezeték elérésű területeken az ADSL nem használható, és ott – kisebb részben technológiai, nagyobb részben pénzügyi okok miatt – nincs érvényes ajánlat. Ráadásul, mint tudjuk, szerencsére nem a Matáv az ország egyetlen telefonszolgáltatója, s a többi körzetben jóval hátrább tartanak a szélessávú lehetőségek elterjesztésében, az egyik lehetőségek (például a kábeltelevíziós hálózatok) pedig nem kínálnak biztos módot ennek a problémának a megoldására. Arról már ne is beszéljünk, hogy van olyan térség az országban, ahol már a hagyományos hálózat kiépítése sem volt gazdaságos – nem lehetett tehát olyan tervet készíteni, amely szerint a hálózatépítésre szárandó ösz-

szeg valaha is megtérül, ezért a telefonigényeket itt rádiós összeköttetéssel elégítették ki, s az sok mindenre alkalmas, de internetezésre nemigen.

Ki kellene tehát próbálni, van-e jelentkező erre a feladatra. Ellenvetést lehet éppen tenni: most dől a távközlési recesszió, és a lehetséges jelentkezőknek talán kisebb gondja is nagyobb, mintsem ilyen feladatba belefogni. De a jelentkezés mellett is hozhatók fel érvek: ha egyáltalán van olyasvalami, amit perspektivikus módon lehet és érdemes támogatni, akkor az pontosan egy ilyen hálózat kiépítése. Össze kellene számolni, hogy az állam egy-két év távlatában mekkora összeggel támogathat egy ilyen célt, és ki kellene dolgozni azokat a műszaki peremfeltételeket, amelyeket a munkába bekapcsolódóknak teljesíteniük kell. Vélhetően lennének is jelentkezők a pályázatokra, mert recesszió ide vagy oda, a távközlési vállalatoknak valamivel foglalkozniuk kell ezután is, és mint az látni való, a hang alapú hálózatokban nem olyan nagy a fejlődési potenciál.

Könnyű persze azt mondani, hogy az ilyen nagy projektek hatalmas kockázattal járnak. Csakhogy van példa rá, hogy ez a kockázat kezelhető és kordában tartható. Hiszen volt már egy hasonló kezdeményezés – a Minitel –, amely Franciaországnak évtizedekre versenyelőnyt

...valamiféle tűzszünet köttetett a szolgáltatók és az előfizetők között, de ez a tűzszünet nem maradhat fent örökké...

adott. A Minitelről itt elég csak annyit, hogy az akkor vadonatúj technológiájú adatátviteli módra építve 12 millió felhasználóra tett szert – kétségkívül hosszú évek alatt – s bizony lehet, hogy ma is használják még néhány millióan.

Nincs más hátra: neki kellene fogni az előkészítésnek. El kellene gondolkodni azon, hogy mennyiből is hozható ki egy ilyen hálózat, egyszersmind azon is, hogy az Európa fejlettebb fele és Magyarország között egyre szélesedő szakadék áthidalható-e egy ilyen nagyberuházás nélkül? A válasz sürgős, mert a tűzszünet nem tart örökké, és a háború senkinek sem lehet érdeke.

RÉVÉSZ GÁBOR





Mit kínál az IPSec? II. rész

Sorozatunk első részében áttekintettük az IPSec legfontosabb jellemzőit; Csórián Sándor most részletesebben bemutatja ezt a biztonságos internetfelhasználást lehetővé tévő protokollt.

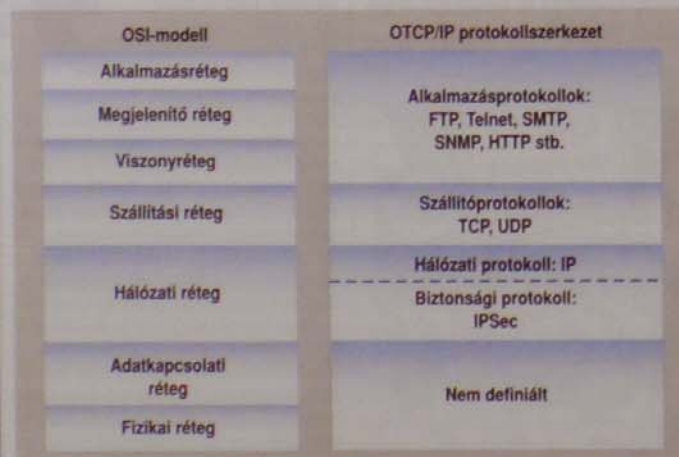
Az IPSec, amint azt az 1. ábrán látható protokoll-szerkezet mutatja, az IP protokoll szintjén működő biztonsági protokoll, s két szolgáltatást kínál: csomaghitelesítést és csomagtitkosítást. A hitelesítés a csomag tartalmának a módosítása, manipulálása ellen ad védelmet, a titkosítás pedig megakadályozza, hogy illetékelemek is megismerjék a csomagban továbbított adatokat. A hitelesítést az IPSec az AH (Authentication Header) fejrész alkalmazásával teszi lehetővé, amely – mint a 2. ábra mutatja –, az IP csomag fejrésze és adatrésze közé kerül; szerkezetét részletesen a 3. ábrán követhetjük nyomon.

Az SPI (Security Parameters Index) annak az SA (Security Association) kapcsolatnak az azonosítója, amelyhez valamely kérdéses csomag tartozik. Az IP protokoll kapcsolat nélküli protokoll – a kapcsolat felépítése a felette levő TCP feladata –, de mint azt sorozatunk első részében láttuk, kapcsolat nélküli protokollal nem tartható fenn biztonságos kommunikáció. Az IPSec az SA-nak nevezett egyirányú kapcsolatot építi ki a küldő és a címzett között. Az egyszerre több SA kapcsolatot kezelő eszközök – útválasztó, tűzfal, ügyfél – az SPI indexből tudják meg, hogy a csomag melyik

kapcsolathoz tartozik. Az AH fejrészben levő SN sorozatszám a csomagismétléses támadás veszélyét csökkenti – tehát azt, hogy a támadó lemásoljon egy csomagot, majd némi késlettel elküldje. Az IP fejrészben is van egy sorozatszám, de ez nem egyedi, mert ha a csomagot a továbbítása közben feldarabolják, akkor több csomagnak is ugyanaz lesz a sorozatszáma.

Az AH fejrész csomaghitelesítése a kriptográfiában széles körben alkalma-

zított hash függvényen alapul. A feladó az eredeti IP csomagról egy kulcs alapú hash függvénnyel „lenyomatot” készít, és beiktatja azt az AH fejrészbe. A címzett a csomag megérkezésekor szintén elkészíti ezt a lenyomatot, és összehasonlítja az AH fejrészben levővel. Ha a kettő megegyezik, akkor hiteles a csomag tartalma. Az esetleges támadó manipulálhatja ugyanis a csomag tartalmát, de a kulcs nélkül nem készíthet hozzá megfelelő hash lenyomatot.



1. ábra. Az IPSec elhelyezkedése a TCP/IP protokollszerkezetben

Fontos, hogy a HMAC-nak (Hash Message Authentication Code) nevezett hash függvénnyel készült lenyomatba nemcsak az IP csomag adatrésze kerüljön bele, hanem az AH és az IP fejrész is. Ebben a két fejrészben nulla értékkel vesszük figyelembe azokat a mezőket, amelyek az IP csomag útján megváltoznak – például a csomag élettartamát megadó TTL (Time To Live) mezőt –, vagy ismeretlenek, mint az AH fejrészben magának a hitelesítő hash lenyomatnak a mezője.

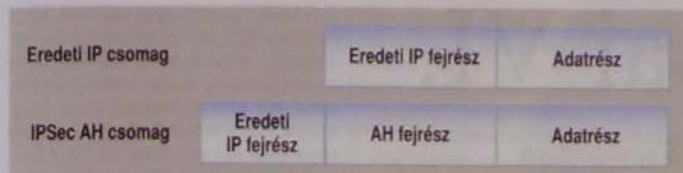
Titkosított csomagok

Az IPSec a csomag titkosítását az ESP (Encapsulating Security Payload) beágyazással teszi lehetővé; ahhoz opcionálisan hitelesítés is alkalmazható. (Az AH és az ESP együtt nem használható.)

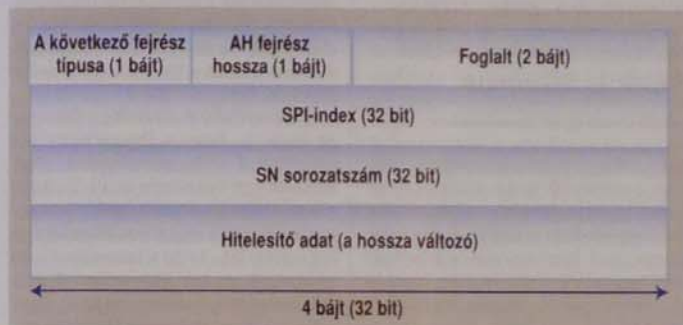
Az ESP egy fejrészt és két lezáró blokkot illeszt az IP csomaghoz. Az első blokk a titkosításhoz szükséges, a második az opcionális hitelesítést segíti. Az ESP kétféle alkalmazást tesz lehetővé: a transzport és a tunnel módot, és mint a 4. ábra mutatja, a fejrész elhelyezkedése attól függ, hogy milyen módban alkalmazzuk. Transzport módban az ESP az eredeti IP csomagnak csak a tartalmát titkosítja, s az elé, de az IP fejrész mögé illeszti be az ESP fejrészt; az IP csomag fejrésze változatlan marad. Az esetleges támadó a csomag tartalmához nem fér hozzá, a fejrész alapján azonban valamelyest már elemezheti a forgalmat. A transzport módot általában végpontok (ügyfél-kiszolgáló és kiszolgáló-kiszolgáló) közötti kommunikációban alkalmazzák.

Tunnel (alagút) módban az IPSec egy új IP csomagot készít; annak a tartalma a teljes eredeti IP csomag lesz, titkosítva. Mivel az eredeti csomag az új belsejébe kerül, azért a fejrésze nem változik meg a csomag továbbítása közben, az útválasztók nem is tudnak róla, mintha csakugyan egy alagúton át utazna tehát végig a hálózaton. Az új IP csomag fejrésze nem ad lehetőséget a forgalom elemzésére. Ez persze csak akkor érvényes, ha a tunnel módot nem végpontok között alkalmazzák, hanem tűzfalak, proxy vagy útválasztók között. Ilyenkor azonban a titkosítás és dekódolás feladata is a hálózati eszközre hárul; ezt a tervezéskor figyelembe kell venni. Az IPSec konfigurálása, a kulcskezelés és a kulcsélesztés viszont sokkal egyszerűbb, mint az IPSec végpontokon való használatakor.

Az ESP csomag szerkezetét az 5. ábra mutatja. Ez is tartalmazza az SPI indexet és az SN sorozatszámot. Mivel a titkosító algoritmusok közül a blokktitkosítóknak (DES, 3DES, AES stb.) a titkosítandó adat hossza a blokkméret egész számú többszöröse kell, hogy legyen, ezért az ESP szükség esetén kiegészítő (padding) bajtokat – maximum 255-t –



2. ábra. Az AH fejrész elhelyezkedése



3. ábra. Az AH fejrész szerkezete

is tartalmazhat. Ekkor egy bájtban természetesen azt is jelezni kell, hogy a titkosított adatok közül mennyi a „töltelék”. Az opcionálisan használható hitelesítő hash lenyomat a csomag végére kerül, és a kitöltő adatok száma után álló bájt mutatja a hosszát.

Az IPSec szerint a megvalósításnak támogatnia kell a DES-t, de nem teszi kötelezővé a használatát. A már említett 3DES-en és AES-en kívül használható például az RC5, IDEA, CAST, Blowfish titkosítással is.

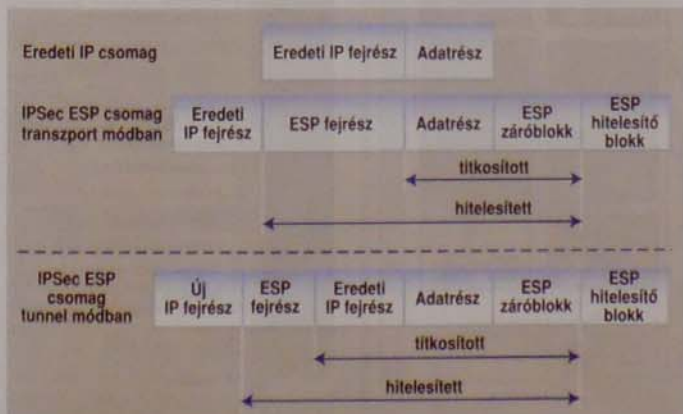
Egy példa

Az 6. ábrán egy példán bemutatjuk az ESP alkalmazását. A helyi hálózathoz kapcsolódó PC a szokásos IP csomagot küldi el az útválasztónak. Ezt a csomagot az útválasztó a tunnel módnak megfelelően titkosítva egy új csomagba teszi, s abban feladékként az ő címe szerepel, a címzett pedig a 2-es útválasztó a másik oldalon. A két útválasztónak a

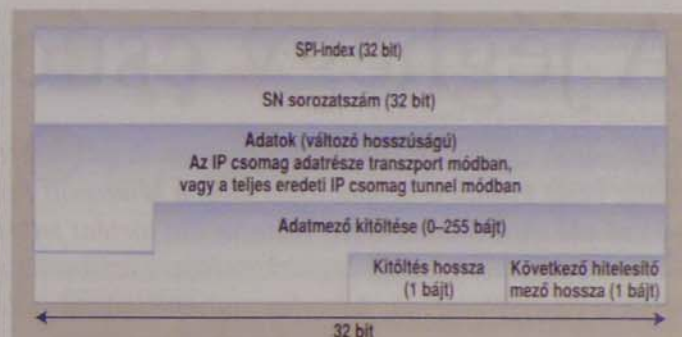
kommunikáció elején persze hitelesítenie kell egymást, ki kell építeniük az SA kapcsolatokat és egyeztetniük kell a kulcsokat. A 2-es útválasztó dekódolja a csomag tartalmát, és a LAN hálózaton az eredeti IP csomagot továbbítja a kiszolgálónak. A kiszolgáló válasza hasonló módon jut el az ügyfélgéphez. A forgalmat figyelő esetleges támadó úgy látja, hogy csupán a két útválasztó kommunikál egymással, titkosított csomag-tartalommal. Konfigurálni csak az útválasztókat kell, sem az ügyfél, sem a kiszolgáló nem tud az IPSecről. Ez persze azt is jelenti, hogy ebben az esetben az IPSec csak a külső támadó ellen ad védelmet, a kommunikáció a belső, LAN hálózaton lehallgatható, támadható.

Kulcsfontosság

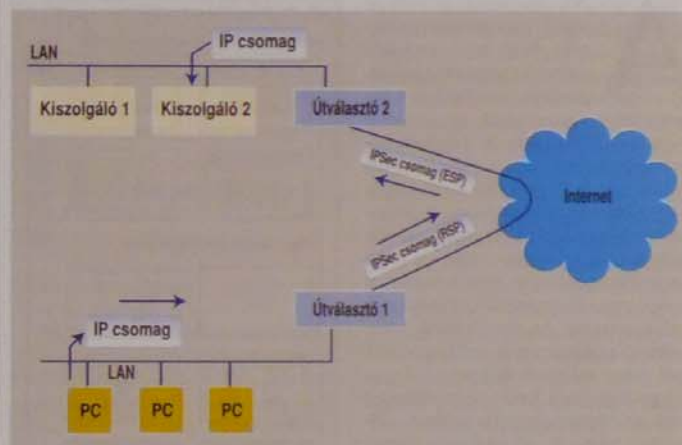
Kulcs kell a titkosításhoz és a hitelesítő, kulcs alapú hash függvényhez is, vagyis az IPSec használatához meg kell oldani a kulcskezelést. A szabvány szerint a



4. ábra. Az ESP alkalmazása



5. ábra. Az ESP csomag szerkezete



6. ábra. Egy példa az IPSec alkalmazására

kulcsokat manuálisan vagy automatikusan kezelhetjük. Manuális kezelésben kézzel kell konfigurálni őket a végpontokon, ez azonban csupán kis rendszereknél alkalmazható, mert a hitelesített végpontok oszthatnak ki kulcsot és építhetnek ki SA kapcsolatot, vagyis a kulcskezelésnek meg kell oldania a felhasználó és a végpont hitelesítését is. Az IPSecnek alapértelmezés szerint az IKE (Internet Key Exchange) az automatikus kulcskezelője: az szabványos módszert kínál a hitelesítésre, a kulcsmegosztásra és általában a biztonsági szolgáltatások együttműködésére. Az IKE egy másik szabványos protokollt használ fel: nevezetesen az ISAKMP-t (Internet Security Association and Key Management Protocol). Az nem írja elő a kulcsere algoritmusát, hanem – mint keretrendszer – olyan üzenetkészletet tartalmaz, amelyel többféle kulcsere is elvégezhető.

Az IPSecet legjellemzőbben a virtuális magánhálózatokban (VPN – Virtual Private Network) alkalmazzák. A VPN-ek általában szimmetrikus titkosítást használnak a csomagtitkosításhoz, és aszimmetrikus, nyilvános-titkos kulcsparú titkosítást a kulcserehez. Az aszimmetrikus titkosítás biztonságosabb a szimmetrikusnál, de jóval nagyobb számítási kapacitás kell hozzá.

A kulcserehez először mindkét oldal

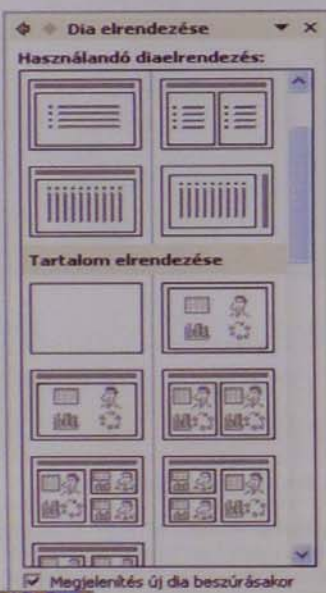
létrehoz egy-egy nyilvános-titkos kulcs-párt, és abból a nyilvános kulcsot elküldi a másik félnek. Ezután a csomagtitkosításhoz használt titkos kulcsot ezzel a nyilvános kulccsal titkosítva továbbítják. Ha a hitelesítés meg van oldva – vagyis biztos, hogy nem a támadó küldte a nyilvános kulcsot –, akkor ez elég biztonságos eljárás, főként, ha a kulcsok bizonyos időközönként lejárnak, vagyis rendszeresen cserélik őket.

A hitelesítéshez felhasználhatók a PKI (Public Key Infrastructure) tanúsítványok. Például az említett nyilvános kulcsot az azonosító adataival együtt nem közvetlenül a másik oldalnak, hanem a hitelesítő hatóságnak (CA – Certificate Authority) küldi el az ügyfél valamilyen biztonságos módon, mondjuk, a maga privát kulcsával titkosítva azt. A CA az ügyfél nyilvános kulcsával megfejtje az üzenetet – ha meg tudja fejteti, akkor az csak attól jöhetett, akinek a küldő mondja magát – és a maga digitális aláírásával látja el. Ez a dokumentum – lényegében az IPSec kommunikációhoz készített tanúsítvány – egyrészt tartalmazza a kulcserehez szükséges nyilvános kulcsot, másrészt a felhasználónak a CA által hitelesített adatait. 

A jéghegy csúcsai VI.

A Microsoft Office XP irodai programcsomagot ismertető sorozatban Vékony Tamás ezúttal a bemutatókészítőt, a Microsoft PowerPoint 2002-t veszi górcső alá. Áttekinti az előző változat óta történt fejlesztéseket, a szerkesztés minden eddiginél gazdagabb eszköztárát, s azokat az új lehetőségeket, amelyek révén a PowerPoint már komplex multimédiás megjelenítésre is alkalmas.

XX. századnak az volt az egyik ismeretelméleti kérdése, hogy mi is szolgálja jobban az emberiség legfontosabb eszközeinek, a tudományának a hasznosságát: az általános, minden területre kiterjedő, s nyilván felhasználható ismeret vagy a különféle szűk területekre szorított, ám annál alaposabb szaktudás. Lomonoszov, az utolsó univerzális elméleti felfogott tudós ideje lejárt – hangoztatták sokan –, s mint ha a század második felének látványos tudományos eredményei is ezt látszották volna igazolni. Az ezredforduló közelítéssel azonban egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy belátható és gazdaságilag is elfogadható időn belüli nagy áttörések csak az interdiszciplináris területek művelőitől várhatók. A hétköznapi életben ennek az felelt meg, hogy világméretű népszerűsége telt szert a svájci biciska. Bár a Microsofti fejlesztői nyilván nem filozófiai kategóriákban gondolkod-



2. kép

ják egymás feladatait, sőt alkalmasak nem túl bonyolult grafikák készítésére, weblapszerkesztésre, adatbázis-kezelésre, de még egyszerűbb prezentációk készítésére is. A fejlesztők azonban nem hanyagolták el a „célszámok” – az adatbázis-kezelő Access, a munkaszerző Outlook és

(mint látni fogjuk) a bemutatókészítő PowerPoint – speciális, feladatorientált továbbfejlesztését sem.

Minták, képkészletek – áttekinthetően és gyorsan

Az Office XP programcsaládhoz kifejlesztett munkaablak funkció világosan a PowerPointban a leghasznosabb. A szokásosakon túl (Új bemutató, Vágólap, Keresés és ClipArt beszúrása) jó néhány saját – a dia és a bemutató formázását segítő – tervezési és szerkesztési munkaablak teszi hatékonyabbá a munkavégzést. Közülük három: a sablonmegjele-

nítés, a dia- és tartalomelrendezés, valamint a színsémák munkaablak azért érdemel külön is figyelmet, mert hallatlanul leegyszerűsíti a minták használatát. Feleslegessé teszi ugyanis a könyvtári ablakban való kotorásztást s azt, hogy ha az előzetes nézet alapján kiválasztott minta alkalmazatlan lenne, akkor újra és újra meg kelljen nyitni a mintákat tartalmazó könyvtárakat. A munkaablakokban a minták ugyanis már kicsinyített méretben azonnal, együtt láthatók, sőt sorozatosan ki is választhatók a szerkesztőablakban való kinagyított megjelenítéshez (1–3. kép).

A meglévő áttekinthetősége és a kiválasztás, illetve a módosítás felgyorsítása radikális és feltétlenül dicséretet érdemlő eredmény. Az animációs sémák, az egyéni animációk és az áttűnések kiválasztását, illetve beállítását segítő munkaablakok nyilván nem adnak és nem is adhatnak azonnali vizuális információt, ám sokoldalú menükészletükkel, a paraméterezést segítő beállítási gombokkal ugyancsak szemléletesebbé teszik az egyes diák vagy a diasorozatok szerkesztését, és – tegyük mindjárt hozzá – gyorsabbá is, mivel feleslegessé válik a megszokott, a főmenü belüli parancskeresés.



3. kép

A különféle animációs sablonok kiválasztása vagy az egyéni animációs beállítások hatása a szerkesztő munkaablakban most is azonnal végrehajtható, rövid idő alatt eldönthető tehát, hogy melyik mintát érdemes alkalmazni, vagy hogy a dia milyen animációs vagy áttűnési beállításokkal lesz a leglátványosabb. Ahhoz pedig, hogy egységben szemlélhessük a teljes diasorozat animációs megoldásait, az animációs munkaablakokban és az áttűnések munkaablakában is ott van a visszajátszást elindító gomb (4. kép).

A tervezőablakkal függ össze az az újítás is, hogy a PowerPoint 2002 programmal több tervezőablak alkalmazható egy bemutatón belül. Ez különösen akkor hasznos, ha több bemutatóból készítenek egyetlen állományt és azt szeretnénk, hogy a különféle részek megtartsák eredeti küllemüket (Eszközök/Bemutatók összehasonlítása és egyesítése). A programban egyébként új animációs hatások is találhatók: be- és kilépési animációk, időzítési lehetőségek és az animációsorozat elemeinek előre megajzott útvonalra – ezekkel több szó-veg és objektum animációja szinkronizálható.

De a fejlesztők nemcsak a meglévő minták és sablonok közötti gyors eligazodásra gondoltak, hanem a képként elmentett rajzok, grafikus elemek, hátterek és fényképek tengerén való navigálásra is. A Fényképalbum elnevezésű szolgáltatás (Beszúrás/Kép/Új fényképalbum) révén a merevlemezben már meglévő képekből állíthatunk össze – ha tesszük, ovális kerettel vagy képaláírással is ellátott – diasorozatot, s azt azután a képalbumból vagy a digitális kamerából átvett képekkel (Beszúrás/Kép/Képalbumból vagy fényképezőgépből...) tovább bővíthetjük.

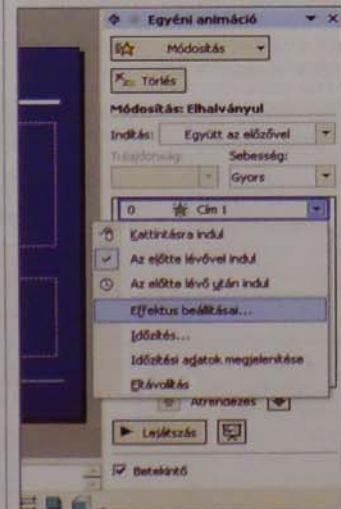
Az így létrehozott fényképalbumok valójában PowerPoint-formátumú be-



1. kép

nak, ezt a fontos ismeretelméleti kérdéstők sem kerülhetik el a maguk egyre nyitottabb informatikai világában. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy egyfajta választ is adnak rá. Sajátos módon nem döntenek egyik vagy másik változat mellett, hanem megkísérik mindkettőt elfogadni.

Látjuk, hogy az Office két vezérprogramját, a Wordot és az Excelt a közös multifunkciós eszköztárak és eszközök (például formázás, rajz, diagramok, intelligens címkék, munkaablakok stb.) révén mint fejlesztették olyan univerzális szoftverekké, amelyek – ma már egyre tágabb határok között – megoldhat-



4. kép

mutatók, s arra ugyan nem alkalmasak, hogy a közönség elé lépünk velük, de arra nagyon is, hogy igazi prezentációknak elkészítéséhez gyors diakeresési és átmásolási eszközként használjuk őket (5. kép).

Különböző nézetek

Úgy tűnik, a PowerPoint fejlesztői felismerték azt a nyilvánvaló tényt, hogy a „látványos” eredményhez szintén „látványos” fejlesztőeszközök kellenek. Legáltalában ezt látjuk alátámasztani az a tény, hogy a Microsoft Word és a Microsoft Excel programok állományaihoz hasonlóan végre a bemutatók is megtekinthetők kinyomtatás előtt (Fájl/Nyomtatási kép). A menüpont speciális beállításával nemcsak a diákat tekinthetjük meg és nyomtathatjuk ki, hanem a hozzájuk kapcsolódó jegyzetoldalakat és különböző emlékeztetőket is (6. kép).

Látványos továbbá a Nézet/Normál menüponthoz tartozó, a szerkesztőablaktól balra elhelyezkedő eddigi Vázlat ablak-tábla kibővítése is az új Dia fölé: annak révén a bemutatóban már vizuálisan is kereshetők a diák, nemcsak cím szerint, mind eddig. Emellett az ablaktáblában megjelenő dia mintaképek akár húzással is áthelyezhetők, vagyis sorrendjük megváltoztatásához nem szükséges a Nézet menü Diarendező parancsa, meg a hozzá tartozó megjelenítő és szerkesztő apparátus.

A diavetítés Előadó nézete a PowerPoint eredeti célját segíti: az élő előadásokhoz kapcsolódó demonstrációt. Ha ugyanis olyan számítógéppel tartunk előadást, amelyhez több monitor is kapcsolható, akkor az előadói jegyzeteket úgy is megtekinthetjük, hogy a hallgatóság ne lásson belőlük semmit, illetve – a sorrendet figyelmen kívül hagyva – a magunk monitorján bármely diára átválthatunk, például azért, hogy ellenőrizzük az eltelet időt.

A szemléletességre való törekvés a program új fejlesztéseinek legfőbb erénye. Ez mutatkozik meg az – Office XP általános ismertetésekor már bemutatott rajzeszközökhez tartozó – látható rácásban is. Bekapcsolásával ugyanis sokkal egyszerűbb lett igazítani a helyőrzőket, alakzatokat és képeket. Ne feledjük azonban, hogy nem feltétlenül nekünk kell a „kockás papírhoz” igazodnunk: ha kell, módosíthatjuk is a rácsvonalak helyzetét.

Objektumkezelés

Újítások kapcsolódnak a szövegek automatikus átméretezéséhez, valamint a beszűrt objektumok automatikus elrendezéséhez is. A fejlesztési eredmények értékeléséhez nem árt emlékezni arra, hogy a PowerPoint nem szöveg-, hanem objektumorientált grafikai program, amelyben az alakzatokhoz „helyőrzők”

rendelhetők: színek és vonalak, a méret és a pozíció, az esetleges képi tulajdonságok vagy a szövegdoboz elhelyezkedése, illetve webes oldalaknak a kép helyettesítő alternatív szöveg.

Hagyományos szolgáltatása volt a PowerPointnak az, hogy a beírt szöveg hosszának megfelelően automatikusan a rendelkezésre álló hely nagyságához igazította a mindenkor betűméretet. Ez tipikus példája a tipográfiai előírások és szokások betű szerinti betartásának, csak hogy így teljességgel figyelmen kívül maradt a tipográfia szelleme. Most végre mód van arra, hogy ez utóbbihoz is igazodjunk, s egy felsorolás minden sora – még ha netán képtelenek vagyunk is mindegyiket ugyanolyan tömörséggel megfogalmazni – azonos méretű legyen. A megoldás egyszerű: a különböző helyőrző típusokban önállóan is ki- és bekapcsolható az automatikus átméretezés.

Ami a szövegekkel végzett munkát hátráltatta, az segíti az egyéb – beszűrt vagy rajzolt – objektumokkal való műveleteket. Szerkesztés közben a PowerPoint ugyanis már automatikusan módosítja a dia elrendezését úgy, hogy a beszűrt képeknek, diagramoknak, grafikonoknak és egyéb elemeknek is legyen helyük. Új dialrendezés választásakor a PowerPoint automatikusan átrendezheti a dia meglévő elemeit, hogy azok elrendezése megfeleljen az új elrendezésnek.

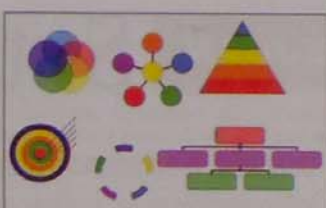
A Rajz eszköztár használatával előállított grafikus objektumokat is be lehet szűrni, csupán előtte egy jobb oldali egérkattintással el kell menteni őket. Ezt a módszert akkor is használhatjuk, ha mintázatos vagy képfeltöltésű háttereket akarunk megőrizni, s ezáltal egyszerűbb



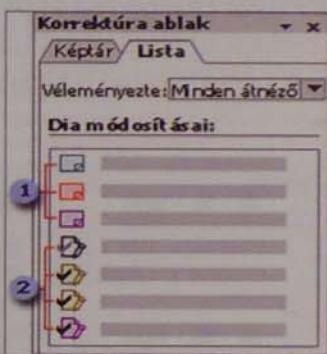
5. kép



6. kép



7. kép



8. kép

lesz a grafikus elemeket ismételtelen vagy újból alkalmazni.

A Rajz eszköztár rövid ismertetésekor a cikksorozat egyik előző részében már említettük, hogy ez az eszköztár lehetőséget ad objektumok csoportba foglalására, illetve a csoport önálló elemekre való felbontására is. Az új PowerPoint hatékonyságára vall, hogy már csoportba foglalt objektumot is kijelölhetünk, s az objektumokat ehhez nem kell szétbontanunk. Ez bizonyos formázási változtatásokban lehet hasznos, például akkor, ha egy csoportnak csupán egyetlen objektumát szeretnénk módosítani, mondjuk, a diagramhoz rendelt színeket egy magyarázó szöveggel, színskódtáblával is ellátott, egyetlen csoportba foglalt szervezeti ábrában (7. kép).

A beszűrandő objektumok körébe – vagyis valójában a képkezeléshez – tartozik az a néhány kevésbé jelentős, de mindenképpen hasznos új szolgáltatás is, amelynek révén egyszerre több képet jelölhetünk ki akkor is, amikor merevlemezről szeretnénk képet illeszteni az állományba. Azután bármely képet elforgathatunk vagy tükrözhetünk, s végül meghatározhatjuk, hogy a nyomtatás, az előadás illusztrálása, a kirakati kivetítés vagy az internetes közzététel céljára milyen grafikus felbontásra van szükségünk. Ez utóbbi szolgáltatás képtömörítéssel egyszerre alakítja ki a legmegfelelőbb képméretet és az ideális állományméretet.

Multimédiás alkalmazás

Elegendő csupán a „közzététel” szót beírunk a Súgó keresőjébe, s nyomban rábredhetünk arra, hogy a PowerPoint már régen nem a konferencialovagok,

marketing(ki)oktatók talmi varázsvesszeje, hanem igazi tartalomszolgáltató és műsorozó eszköz. Az internetes közzététel persze még nem az igazi. Ha a bemutatót weblapként (HTML formátumban) mentjük el, akkor megmarad ugyan a hang- és animációs hatások többsége, de a videó lejátszásához már külön megjelenítő program szükséges. A kereskedelmi célú reklámok piacát megcélzó „adásokkal” azonban már más a helyzet.

A korábbi felvételek lejátszásakor vagy a közvetlen adásban a közönség ugyanis már hallhatja és láthatja a bemutatóba foglalt hangállományokat, mozgóképeket. Ez azért különösen fontos, mert a PowerPoint már egy olcsó klón számítógépre telepítve is felveszi a versenyt a kirakati alkalmazásokkal és gyógyszer-tári tájékoztató televíziókkal, sőt a ki-kereskedelmi televízióadóknak és a szállodai videorendszerekben gyakran használatos képülőköltségek cél-számítógépen alapuló videotextes eszközeivel is (ez a képűség, ha ugyanaz is a neve, nem azonos a teletexttel!).

Az ez irányú felhasználást a program sokféle új megoldással segíti. A továbbfejlesztett keresési funkció segítségével például egyszerűbbé vált az archivált adásban az előre- és hátrahaladás. Közzététel előtt most a bemutató újból rögzíthető. Ebben az irányba mutat a jelszavas védelem megteremtése is, mert mint a Wordben, már a PowerPointban is megadható, hogy a bemutatót csak jelszóval lehessen megnyitni, illetve szabályozható, hogy csak olvasásra vagy olvasásra és írásra lehet-e megnyitni.

Talán akkor sem tévedünk nagyot, ha feltesszük, hogy a Microsoft a kereskedelmi területen való szélesebb körű értékesíthetőség kedvéért teremtette meg a Microsoft PowerPoint és a Microsoft Outlook összekapcsolásával a csoportos munkavégzés lehetőségét. Így ugyanis a bemutatók elküldhetők a munkatársaknak, illetve áttekinthetők a kapott bemutatók is. S miután a bírálók visszaküldik a bemutatót, a PowerPoint lehetővé teszi a megjegyzések és módosítások egyetlen bemutatóban való összegzését.

A módosítások részleteinek megtekintéséhez, majd elfogadásához vagy elutasításához az egérmutató csupán valamelyik módosításijelző fölé kell helyezni. De a módosítások a Korrekció ablakban is áttekinthetők (Nézet/Eszköztárak). Ebben a többletől függetlenül, esetleg már negyedikként megnyitható munkaablakban egyszerre láthatjuk az összes módosítást, és itt fogadhatjuk el vagy vethetjük el őket, egyszerre vagy külön-külön is. Megjegyzéseket az új áttekinthető szolgáltatással együtt is használhatunk, s mindegyik bíráló más színnel jelölheti a maga megjegyzéseit. Ezek úgy helyezkednek el, hogy ne zavarják a dia főbb elemeit, és kinyomtatni is egyszerűen őket (8. kép). □

DIÓHÉJBAN

Szteganográfia

Két évvel ezelőtt, 2000 júniusában az Egyesült Államokban egy tervezőcég arra gyanakodott, hogy valaki a cégen belülről értékes információkat juttat ki a számítógép-hálózaton keresztül. A vizsgálattal megbízott seattle-i székhelyű EED (Electronic Evidence Discovery) Inc. szakemberei kezdetben semmi nyomot nem találtak a merevlemezekben. Az elektronikus levelezés átvizsgálásakor azonban két gyanús elektronikus levélre bukkantak; mindkettőhöz látszólag ártalmatlan képeket csatoltak. A képállományok tüzetesebb vizsgálatakor kiderült, hogy a cég számára kulcsfontosságú műszaki specifikációk adatait rejtették el bennük. Azt a technikát, amellyel más információk között lehet adatokat elrejtetni, szteganográfának nevezik, és egyáltalán nem új találmány. Korábban például hosszabb szövegekben úgy rejtettek el üzeneteket, hogy a külön továbbított – önmagában értelemetlen – kulcsból kiderült, mely szavakat vagy betűket kell kiemelni az üzenet megfejtéséhez. A szteganográfia digitális formája olyan biteket használ fel a pontkép- és hangállományokban, amelyek megváltoztatása észrevétlen marad a kép megjelenítésekor, illetve a hang meghallgatásakor. Program- vagy parancsállományok erre a célra nyilvánvalóan alkalmasak, hiszen egyetlen bit megváltoztatása is használhatatlanná teheti őket. A képeket és a hangot azonban rendszerint eleve valamilyen veszteséges tömörítéssel tárolják, és az állományok nem tartalmaznak hibaelesztő kódot, ezért néhány bit megváltozása észrevehetetlen. Néhány bit megváltoztatása azonban még a tömörítetlen állományokban sem feltűnő. Az így elrejtett és továbbított információ pedig kimutathatatlan a szokásos minta- és forgalom-elemző módszerekkel. A digitális szteganográfában nincs szükség kulcsra, csak a módszert kell ismerni a titkosított információ visszafejtésére.

Definíció: a szteganográfia (steganography) digitális információk más, nyilvános digitális adatok közötti elrejtésére alkalmas módszer.

Ezeknek az elrejtett adatoknak a felkutatására a szteganoelemzés (steganoelemzés) szolgál.

lehet számítani. Egyrészt az elrejtendő adat mennyisége meglehetősen kicsi a hordozó állományhoz képest, másrészt sokkal egyszerűbb egy zsebre vágott lemezen kicsempészni az adatokat, ha már valaki ilyesmire adja a fejét.

Az EED biztonsági szakemberei szerint a szteganográfia ritkán használatos ugyan, de a digitális nyomkereső vizsgálatokban számolni kell vele.

Hogyan működik?

A szteganográfia bitekre bontja az elrejtendő információt, és szétosztja a teljes hordozóállományban, ezért nehéz a nyomára bukkanni. Vegyünk például egy 24 bites bitterképes állományban tárolt pontképet. Ebben minden egyes képpont mindhárom alapszínhez – piros, zöld, kék – nyolc bit, vagyis egy bájt tartozik. Egy alapszínnek tehát 256 árnyalata lehet, a képpont lehetséges színeinek a száma $256 \times 256 \times 256$, vagyis 16,7 millió.

Vegyünk a képállományból 11 darab egymás utáni képpontot, vagyis 33 bájt. Ebben elrejtethetünk egy négybetűs, vagyis négybájtos szöveget, mert abban 32 (4×8) a bitek száma.

Mint azt az ábra mutatja, az elrejtése minden képpont minden színbájtjában a jobb szélső – a legkisebb helyi értékű – bitet változtatja meg, ha szükséges. Ennek a rövid üzenetnek a 32 bite az összesen 264 bitnyi hordozó információnak legfeljebb a 12 százalékát változtatja meg. Az ábrán pirossal és zölddel jelöltük a ténylegesen megváltozott biteket, ezek száma mindössze 14, vagyis a hordozónak kevesebb mint öt százaléka. Ez a módosítás, mivel a színek legalacsonyabb helyi értékű bitjéről van szó, a képernyőn való megjelenítéskor vagy a kép kinyomtatásakor észrevehetetlen.



nográfában nincs szükség kulcsra, csak a módszert kell ismerni a titkosított információ visszafejtésére.

Nincs nyom

A tavaly szeptemberi terrortámadás óta az amerikai lapok cikkei nyomán időnként felmerül a gyanú, hogy a terrorista sejték az internetet és a szteganográfát is felhasználják a kapcsolattartásra, erre azonban a mai napig nincs bizonyíték. A hírek hatására Neils Provos, az Ann Ar-

bor-i Michigani Egyetem doktorandusz-hallgatója ennek a témának szentelte a disszertációját. Kifejlesztett egy szoftvert a szteganográfával manipulált képállományok felismerésére és megfejtésére. Kipróbálta, majd végigvizsgált vele a San José-i székhelyű eBay Inc. webhelyén vagy kétféle képállományt – a korábbi hírek ezt vélték ugyanis a rejtett üzenetek egyik fő tárolóhelyének. Provos nem talált ilyen állományokat. Véleménye szerint bár a szteganográfia időről időre felbukkan, elterjedésére nem

CSÓRIÁN SÁNDOR

Akarja, hogy más is
tudjon róla?

A Computerworld-Számítástechnika új rovatában közzétesszük
trissen alakult informatikai cégek ismertetőjét.

Erre a címre várjuk az ismertetőt:
ujvallalat@szamitastechnika.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Informatika minden oldalról



Új kiállító a LinuxWorldön

A Microsoft munkatársai eddig csak azért váltottak belépőt a kiállításra, hogy megismerhessék a vetélytársak kínálatát, ám a cég az idén már aktív, kiállítói szerepet is vállal. A jövő hónapban megnyíló LinuxWorld konferencia és kiállítás pavilonjai között felbukkan majd a jellegzetes MS-logó is. Mint azt *Pete Houston*, a Microsoft képviselője elmondta, cége 10-szer 10 lábnyi kiállítási területet bérelt ki a Rookery részlegben, s termékeinek egy részét mutatja majd be, köztük a beágyazott operációs rendszereket. Houston szerint ez nem jelenti azt, hogy a Microsoft közeledne a nyílt forráskódú modell felé, csupán el szeretné érni a látogatókat. Mint megállapította, cége kiállít a MacWorldön is, hiszen Macintosh operációs rendszerhez is kínál programokat. San Franciscóban, a LinuxWorldön főleg a kapcsolatépítés kedvéért vesz részt, illetve világhosszá akarja

tenni, hogy nem szándéka összeütközésbe kerülni más közösségekkel.

A Linux-szállítók körében vegyes fogadtatásra talált a Microsoft elhatározása. *Daniel Morales*, a MandrakeSoft elnökhelyettese „vörös zászlók lengetésének” tartja: véleménye szerint a Windows XP reklámozása várható. Blöffnek gondolja a Microsoftnak azt a kijelentését, hogy a Linux-felhasználókat szeretné elérni, szerinte rejtett reklámozás várható. Mint mondja, a Microsoft természetesen azt tesz, amit akar, de szerintem nem megfelelő üzenetet akar eljuttatni nem megfelelő célközönséghez, s csak a linuxos közönségtől függ, hogy befogadja-e vagy figyelmen kívül hagyja ezt a próbálkozást.

A Caldera egyik vezetője, *Reg Broughton* úgy véli, hogy a Microsoft lehetőséget veszélyt is lát a Linuxban. Ő, Broughton úgy gondolja, hogy ez a je-

Pavilion-ínyencségek

A Hewlett-Packard négy új asztali számítógépet mutatott be. A Compaq Evo D510 e-pc az Evo üzleti asztali termékével legújabb tagja. Intel Celeron vagy Pentium 4 processzorral, Intel 845G lapkakészlettel. Ez a várhatóan a nyár második felében forgalomba kerülő modell megtartja a D500-asok külső képét, de szerszám nélkül is könnyen szerelhető, így könnyebb karbantartani és bővíteni. A Pavilion-sorozat három új tagjával a HP az otthoni felhasználókat akarja megnyerni. A Pavilion 792N-nek 2,4 gigahertzes Intel Pentium 4 processzora, 512 megabájt DDR memóriája, 120 gigabáj-

tos merevlemeze van, emellett DVD-olvasó és -író/újríró meghajtóval, 64 megabájt memóriájú videokártyával és beépített 1394, 10/100 Ethernet és USB 2.0 csatlakozóval látták el. Már júliusban kapható lesz, 1800 dolláros áron. Az egy fokkal szerényebb teljesítményű 772N 2,26 gigahertzes Pentium 4 processzorával, 80 megabájt merevlemezzel és harminckét megabájt videokártyájával különbözik nagyobb testvérétől. A harmadik újdonságban, az 522N-ben 1,8 gigahertzes Intel Celeron processzor, 256 megabájt DDR RAM és egy hatvan gigabájt merevlemez működik. ☛

Nyilvános W3C-tervezetek

A World Wide Web Consortium (W3C) a nyilvánosságnak is elérhetővé tette a Web Services Description Language (WSDL) 1.2 és a WSDL 1.2 Bindings tervezetét. A WSDL 1.2 egy XML-alapú nyelv webszolgáltatások kialakítására: meghatározza az adatsérét, a használt protokollokat és a szolgáltatás webes elhelyezkedését. A WSDL 1.2 Bindings a WSDL 1.2 és a SOAP 1.2, a HTTP és a MIME kapcsolatot szabványosítja. Ezek az első olyan WSDL 1.2-tervek, amelyeket a W3C a fejlesztők elé bocsát, s véleményét, bírálatot kér. A W3C célja az XML-alapú webes alkalmazások protokolljainak kidolgozása, az együttműködés és a szabványos kialakítás. Ezt a munkát a Web Services Activity tagjai

végzik díjazás nélkül, három, a területet érintő munkacsoportban. A munkacsoportok eredményeiket széles körben publikálják, s ebben felhasználják a levelezőlistákat, továbbá támaszkodnak a nyilvánosságra hozott tervezetekre és a munkatálalkozók beszámolóira. A W3C Web Services Description munkacsoportnak az a legfontosabb célja, hogy nyílt, stabil és minden fejlesztői, felhasználói kívánalomnak megfelelő leírónyelvet alkosson. A most nyilvánosságra hozott tervezetek a korábbi WSDL 1.1-re alapulnak. ☛

online: www.xml.hu/cikkek/WSDL_12
www.w3c.org/

lenlét jót tesz a linuxos mozgalomnak, hiszen a Microsoft a maga jelenlétével emeli a kiállítás rangját. „Azt látjuk, hogy a Microsoft el akar jönni az összejövetelünkre és szerepet akar játszani benne” – tette hozzá. *Mark de Visser*, a Red Hat képviselője nem lepődött meg a

terv hallatán. „Ez fontos és vonzó kiállítás a leendő vásárlók szemében, a Microsoft megjelenése tehát voltaképpen nem különleges esemény.” Várakozásai szerint a redmondiai vélhetően nagyvállalati kiszolgálóprogramjaikat és a Windows 2000-et mutatják majd be. ☛

Hiba a SuSE Linuxban

A SuSE Linux figyelmeztetést adott ki első biztonsági hibájáról, nevezetesen a Squid átmeneti webes gyorsítótároló program egyik fogyatékoságáról. A SuSE disztribúciójában megtalálható Squid program kezeli az FTP-t, a Gophert és a HTTP-t is, de a gyorsítótároló programok körében szokatlan módon minden kérést egyetlen, nem blokkolható I/O-vezérelte folyamatként kezel. A csomagban található biztonsági problémák súlyossága a SuSE minősítése szerint az ártatlantól a kritikusig terjed. A legfontosabb és egyben a legveszélyesebb hiba a Gopher ügyfélben és az FTP könyvtárakat elem-

ző kódokban található, s általában „külső személyek kódot futtathatnak a megtámadott gépen”.

A SuSE biztonsági csapatának vezetője szerint ez a hiba megvan a Squidet valamennyi disztribúcióban; mint mondta, a Squid az egyik legszélesebb körben használt nyílt forráskódú gyorsítótároló program. A SuSE már kiadta és weblapjáról letölthetővé tette a maga javítócsomagját. ☛

online: www.szt.hu/cikkek/SuSE_hiba
www.squid-cache.org/

Biztonságos noteszgép a MicronPC-től

A MicronPC bemutatta új, különleges azonosítórendszerrel ellátott noteszgépét; a neve: T1000. Legfőbb erőssége az egyedi, ujjlenyomatokon alapuló felhasználóazonosító rendszer: nem a szokásos jelszóbeírás indítja el, hanem beágyazott ujjlenyomat-leolvasó által adott kép. Az ehhez szükséges programot és megfelelő tizenhat ujjlenyomatot a nyolc megabájt

szereplő CD-k és az mp3-as CD-k az operációs rendszer elindítása nélkül is hallgathatók rajta. A gyártó a takarékos részének kivágásával elérhetővé tette a lemez meghajtót vezérlő gombokat, és a hangszórókat sem fedi el semmi. A harmadik, különlegesnek számító megoldás az alaplap áthidaló áramforrása: ez három percig elegendő energiát tud tárolni, s ennyi idő alatt – folyamatos működése közepette – a felhasználó kicserélheti a fő akkumulátort. Mint azt a MicronPC képviselője kijelentette, a Mobile Pentium 4-alapú noteszgépek második vagy kiegészítő akkumulátora általában az optikai meghajtók helyére illeszthető, teljesítménye kisebb a fő áramforrásnál és nem ad lehetőséget például DVD-filmek megtekintésére. Az áthidaló áramforrás és a fő akkumulátor cserélhetősége azonban kiküszöböli ezeket a fogyatékoságokat.



gábjára bővített BIOS tartalmazza; a Micron szerint ez a módszer biztonságosabb, mint USB-n át csatlakoztatott ujjlenyomat-leolvasó eszközök használata. Nemesak az alapfunkciók használatához szükséges jelszavak helyettesíthetők ujjlenyomattal, hanem a kedvenc weblapokra való bejelentkezés jelszavai, valamint dokumentum- és könyvtár-hozáféréshez szükséges jelszavak is. A T1000-es a szórakoztatásról is gondoskodik, hi-

A noteszgép belseje egy 2 gigahertzes órajel-frekvenciájú Intel Pentium 4-M processzort, 256 megabájt DDR RAM-ot, 20 gigabájt merevlemezt, nyolcszoros sebességű DVD-meghajtót, egy 32 megabájt memóriájú ATI Mobility Radeon 7500 videokártyát, integrált 56 kilobit/másodperces sebességű modem és 10/100 Ethernet hálózati csatlakozót rejt; ezek külön kívánságra beépíthető 802.11b vezeték nélküli modemmel egészíthetők ki. ☛

online: www.szt.hu/cikkek/WSDL_12
www.w3c.org/



Vezetékről vezetékre

Egy nemrégiben bemutatott, kisebb vihart kavart reklámfilm szerint az emberek az ablakon dobálják ki a vezetékes telefonjukat.

De vajon tényleg lejárt a hagyományos készülékek világa?

A nemleges választ **Mallás Judit** írása egy kis történelemmel, a közelmúlttal, a jelennel és néhány jövőbeli tervvel igyekszik igazolni.

Ugorjunk gyorsan 100 évet vissza a történelemben. 1901-ben 17 900 telefonvonal volt Magyarországon, s egy év alatt 42 millió helyi beszélgetés zajlott le a hálózaton – írja a *Hírközléstudományi évkönyv*. Most nézzük a 2000. évi adatokat: 3 798 300 bekapcsolt vonal és 2304 millió helyi beszélgetés; száz év alatt tehát 212-szeresére növekedett a vonalszám. Ha világviszonylatban tekintjük át a telefónia történetét, akkor azt mondhatjuk, hogy alig száz év alatt 240 millióra nőtt a telefonvonalak száma. És lám, 2000 szeptemberében közel ugyanennyi volt az európai mobil-előfizetők száma, mindössze 15 éves fejlődés eredményeképpen.

Ha a hazai telefónia egy kicsit közelebbi múltját vesszük, akkor arra jutunk, hogy a vezetékes fővonalak száma a 90-es évek közepén – a rendkívül elmaradott telefontelephelyzet után – gyorsan növekedett, 1999-ben és 2000-ben azonban már mérséklődött a felívelés. 2001-ben pedig fordulat következett: kisebb lett a vezetékes fővonalak száma, az év közepén 3 750 000 bekapcsolt vezetékes fővonal működött az országban. A 100 lakosra jutó telefonsűrűség tehát megállt 40

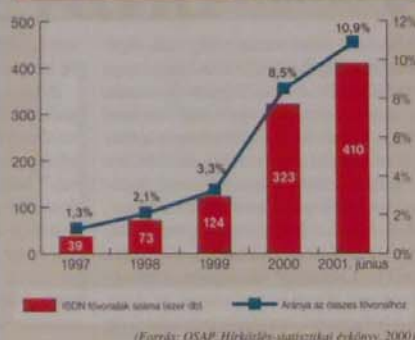
alatt, és ezzel messze elmaradt a nyugat-európai átlagtól. Erre a helyzetre a kezdeti alacsony vezetékes ellátottság, a mobiltelefonlátványos felfutása, valamint a gazdasági helyzet adhat magyarázatot.

Előzött a mobil

Az egyéni előfizetők körében már 2000-ben megindult a fővonalaszám csökkenése, de aránya még csak 1 százalék körüli érték volt, az üzleti szféra 15 százalékos vonalszám-növekedése tehát még ellensúlyozhatta a lakossági lemorzsolódásokat. Ez a tendencia jellemzte 2001 első felét is azzal a különbséggel, hogy az üzleti fővonalak számának növekedése már nem egyenlíthette ki az egyéni előfizetők számának mintegy 160 ezres csökkenését. 2001 közepén nagyjából 50 ezerral (1,3 százalékkal) kevesebb fővonal működött az országban, mint 2000 végén (Hírközlési-piaci helyzetkép, 2000–2001, HÍF).

Ugyanerre az időre tehető az ISDN vonalak számának ugrásszerű növekedése (lásd az 1. ábrát): 2001 első felében végére már 410 ezer volt belőlük. Ez a fejlődés állja az összehasonlítást az európai fejlődéssel is, noha az ISDN vonal/összes fővonal arány – a

ISDN vonalak Magyarországon



1. ábra

vezetékes vonalak meglehetősen csekély száma miatt – kissé csalóka képet ad.

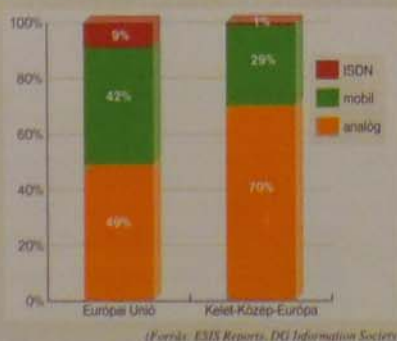
És mi történt mindeközben a mobilpiacon? A 2000. év minden korábbinál gyorsabb fejlődést hozott: egy év alatt 97,1 százalékkal nőtt a felhasználók tábora, vagyis csaknem megkétszereződött, 2001 közepén pedig megtörtént az, amiről néhány évvel ezelőtt még senki sem álmodott: a mobil-előfizetők száma meghaladta a vezetékes fővonalak számát. Ez a találkozás a nyugat-európai trendekhez képest kisebb, 37–38 százalékos ellátottsági szinten történt meg.

Visszaszorul az analóg

Érdekes megvizsgálni azt is, hogy miként alakult az elmúlt években a vezetékes és a mobil telefonvonalak világpiaca. 1990 és 2000 között több mint 2,5-szeresével nőtt a két terület összvonalszáma – derül ki a HÍF piaci gyorsjelentéséből. Becslések szerint 2000 végén körülbelül 975 millió vezetékes és 725 millió mobil telefonvonal működött a világon. A Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) előrejelzése szerint 2010 januárjában 1,5 milliárd lesz a vezetékes vonalak száma és 2,2 milliárd a mobil vonalaké. Az elmúlt 10 évben a vezetékes és a mobil vonalak terén is vitathatatlan Ázsia és Csendes-óceánia előretörése; a következő 10 évben várhatóan tovább nő a részarányuk.

Az Európai Unió országaiban 2000 végén 430 millió, Kelet-Közép-Európában 54 millió telefonvonal (vezetékes és mobil) működött. Az Európai Unió or-

Vonaltípusok aránya az összes telefonvonalon belül 2000 elején



2. ábra

szágaiban folyamatosan nő a mobil és az ISDN vonalakkal való ellátottság, s mindeközben folyamatosan csökken az analóg vonalak részaránya. A kelet-közép-európai országokban tovább nő – bár csak alig – az analóg vonalakkal való ellátottság, de e vonalak részaránya csökken a fővonalak számához képest (lásd a 2. ábrát).

Pénztárca kérdése

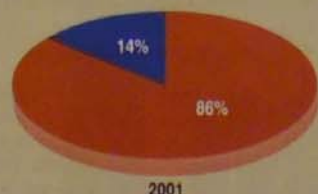
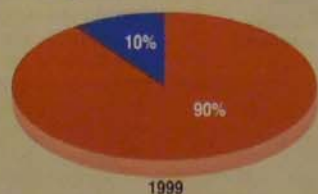
2001-ben a Matáv bevételei 22,8 százalékkal nőttek az előző évekhez képest, a vezetékes szegmens bevételei ez idő alatt csak 2,3 százalékkal lettek nagyobbak. Tavaly év végén a vonalszám 2,94 millió volt, ebből 448 ezer (15 százalékos) volt az ISDN csatorna. S ugyanezek az adatok 2000-ben: 2,97 millió vonal, ebből 306 ezer ISDN csatorna (10 százalék).

Széles sávhoz vezeték

Bár a beszédátvitelnél egyre jobban előtérbe kerülnek a mobiltelefonok, az internetezésnél, valamint a nagy adatmennyiségek továbbításánál hosszú távon minden bizonnyal nélkülözhetetlen marad a vezetékes hálózat.

Ma már nincs akadálya annak, hogy valaki mobiltelefonját használva internetezzen, azért mégsem szabad megfeledkezni arról, hogy a frekvencia korlátos erőforrás, továbbá hogy a GSM-hálózatokon távolról sem érhető el olyan nagy adatátviteli sebesség, mint például az optikai kábeleken. Olyan intézmények tehát, amelyek óriási adatmennyiségeket továbbítanak, természetesen továbbra is a vezetékes hálózatot – ISDN-t, ADSL-t vagy bérelt vonalat – használják. Az adatkommunikáció súlyának növekedése a vezetékes hálózaton – mint ahogyan az a szakértői becslésen alapuló ábrákból kitűnik – tetten érhető a Matáv bevételeinek alakulásában.

A beszéd- és az adatforgalom bevételeinek aránya a Matáv vezetékes hálózatán (a kettőt együttesen 100 százaléknak tekintve)



- A beszédforgalomból származó bevételek (havi előfizetési díj és a vezetékes hálózatból kezdeményezett hívások forgalmi díja)
- Az adatátvitelből származó bevételek (beleértve az internetforgalom távközlési díját)

Magyarországon egyebek között azért állt meg viszonylag kis értéken a vezetékes vonalak száma, mert nincsenek a vezetékes és a mobilkészülékek nem kiegészítői egymásnak (mint például a nyugat-európai országokban), hanem inkább helyettesítői – jelenti ki Maczkó István, a Matáv termékmenedzser-igazgatója. Sok család még nem engedheti meg magának, hogy a vezetékes mellett mobiltelefont is fenn tartson, ezért inkább az ellenőrizhető, előre fizetett mobilkártyát választja.

Azt persze senki sem vonja kétségbe – a mobilreklámok is ezt sugallják –, hogy a maroktelefonok első sorban a gyors információközlésre, a mozgás közbeni ügyintézésre szolgálnak – jegyzi meg Maczkó. A vezetékes készülék viszont az üzleti kommunikáció és a nyugodt, hosszabb otthoni beszélgetések eszköze. Elmondható, hogy ma már egy háztartáshoz éppen úgy hozzátartozik a telefon, mint például a mosógép vagy a mikrohullámú sütő.

A lemondások ténye persze nem tagadható, s ezeknek a vonalakkal a többségét lakossági előfizetők mondják le. Általában azok szüntették meg előfizetésüket s váltottak át mobilra, akiknek kicsi volt a forgalmuk. Akik akartak, azok nagyobb részt megváltak vezetékes telefonjukról – térve a Matáv – a mostani ügyfélkör ilyenformán már stabilnak mondható. Sőt elindult egyfajta visszafelé mozgás – hívja fel a figyelmünket Maczkó István, s ehhez a következőket teszi hozzá: „Hiába, az ügyfelek előbb-utóbb rájönnek arra, hogy a vezetékes telefonról indított hívások percedjái alacsonyabbak, mint az előre fizetett kártyás

mobilkészülékekről indított hívások percedjái. Sokszor még akkor is ez a helyzet, ha mobilról mobilról hív az előre fizetett kártyás ügyfél.”

A Matáv természetesen elemi érdeke, hogy növelje a vezetékes telefóniából származó – a teljes bevételben egyre kisebb hányadot kitevő – bevételek összegét. Erre szolgálnak például a különféle díjsomagok. Maczkó István világossá tette, hogy kevés díjsomaggal dolgoznak, és ez – az átláthatóság kedvéért – ezután is így lesz. Várhatóan két hónapon belül kiegészítő kedvezményt látnak el a Csevegő csomagot, és dolgoznak egy másik csomagon is.

A vezetékes telefónia „esélyeit” az ISDN és az ADSL is növeli. Maczkó szerint a lakossági ügyfelek legnagyobb hányadának az ISDN az ideális megoldás. A digitális vonal ugyanis szavatolja a 64 kilobit/másodperces csatornánkénti átviteli sebességet, és a kapcsolatfelépítés legfeljebb csak 1 másodperc. És persze az internetezéssel párhuzamosan telefonálni is lehet ugyanazon a vonalon. Az ADSL terén az igazgató nem vár nagyon nagy boomot, jöhetnek ennek a szolgáltatásnak egyenletesen, dinamikusan fejlődik a piaca. Év végére mintegy 40-45 városban használhatják az előfizetők a széles sávú hozzáférést.



+online: www.hif.hu
www.itu.org
www.oecd.org

14 lap/perc • 600x1200 dpi
DOS/Windows/PCL
4-36MB RAM • 250-630 lap
• borítékadagoló
párhuzamos, USB
hálózati kártya (opcionál)
15 000 lap/hó

csereakció
OKIPAGE 1400-re
Az OKIPAGE 1400 visszatér bármilyen típusú (tintaugyas, léz, mátrix, léz, pos, LED, thermo, bubble jet, stb.) használt, akár (szemképzésen) ide mag nemtalan állapotú nyomtatóját beszámítjuk az új árba bruttó
25.000 Ft-ért

ajánlott végfelhasználói ár: **99.900 Ft + ÁFA**
79.900,- Ft + ÁFA
Cserenövevényekkel

OKI
GREEN PRODUCT

Ok! Network Solutions
for a Global Society

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtasok.com www.oki.hu

OKI SZÁLLÁSOK, SZERVIZKÖZPONTOK ÉS ÜZEMELTETŐK

BUDAPEST: AT COMP MULTIMEDIA KFT. 431-3448 • DAREN KONTR TRADE KFT. 203-8302
DUNA ELEKTRONIKA KFT. 227-7229 • FOZART KFT. 452-1070 • GRANITALMA TEAM KFT. 315-1797 • HUMANROFF KFT. 270-7614 • KVENTA KFT. 266-5085-190
MAGYAR RENDESZERHÁZ RT. 436-3009 • MŰSZERTECHNIKA RENDESZERHÁZ KFT. 469-6277 • PRINTREX RT. 202-2919 • PROCESSORG SOFTWARE KFT. 267-4768
PROFESSIONAL KFT. 216-6300 • PUB KFT. 351-9409 • RENOH KFT. 347-5083 • SHWA COMPUTER KFT. 343-3156 • SPRINT COMPUTER KFT. 210-4809

DEBRECEN: TRACIO D KFT. 52590-350 • **MÁTÉSZALKAN**: WANTEX INFORMÁTKAI KFT. 44-903-890 • **GYŰM**: MÁRSÓ, ÖÖPÉNTRENTERUM KFT. 90-313-098

HÓMEZŐVÁSÁRHÉLY: DELFIN COMPUTER INFORMÁTKAI RT. 62-040-910 • **KECSKEMÉNY**: BESTCOM KFT. 70-880-119
GENBUS GROUP RENDESZERHÁZ KFT. 70-936-350 • **MÁTÉSZALKAN**: WANTEX INFORMÁTKAI KFT. 44-903-890 • **PÁTY**: FOX I COMPUTER PC KFT. 30-995-7177

PECS: LETTIDOMP INFORMÁTKAI RT. 72-511-183 • **VH QDM** KFT. 72-320-987 • **SALGÓYARJÁN**: DORAL KFT. 30-171-305
SOPRON: TELECOMP KFT. 80-338-855 • **SZEKES**: PROADAP KFT. 62-443-200 • **SZÉKESFEHÉRVÁR**: ITV ALBERTCH KFT. 20-880-391
SZOLNOK: WIN INVESTOR RT. 56-413-280 • **SZOMBATHÉLY**: FLAD SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT. 34-501-090 • **ZALAEGERSZÉK**: V GROUP KFT. 30-980-877

OKI / BUDAPEST 327 4070 FAX 327 4076 BUDAPEST PRINTER HOTEL KFT. 203-8302

Számlálni csak pontosan, szépen

A 2001. évi népszámlálásra való felkészülés nagy feladat elé állította a Központi Statisztikai Hivatalt (KSH). Nyilvánvalóvá vált ugyanis, hogy az adatlapok addigi manuális feldolgozása már tarthatatlan.

A kézi feldolgozást felváltó új technológiát a KSH átvesztés után választotta ki. Munkatársai 1999 második felében tanulmányozták a fejlett országok tapasztalatait és áttekintették a hazai lehetőségeket. Az elemzés világosan megmutatta, hogy a hagyományosan adatbeviteli gyakorlati már nem folytatható, mert hosszú az útja az átlátható, nagyok a költségek, s nem ad módot a megbízhatóság biztosítására. A külföldi példák közül pedig azt lehetett lezárni: szinte mindenütt opikai karakterfelismerési technológiával (OCR) végzik a bevitelt – ismeretlenné a modernizálás céljait azonosított Papp Zoltán, a KSH informatikai főosztályának a vezetője.

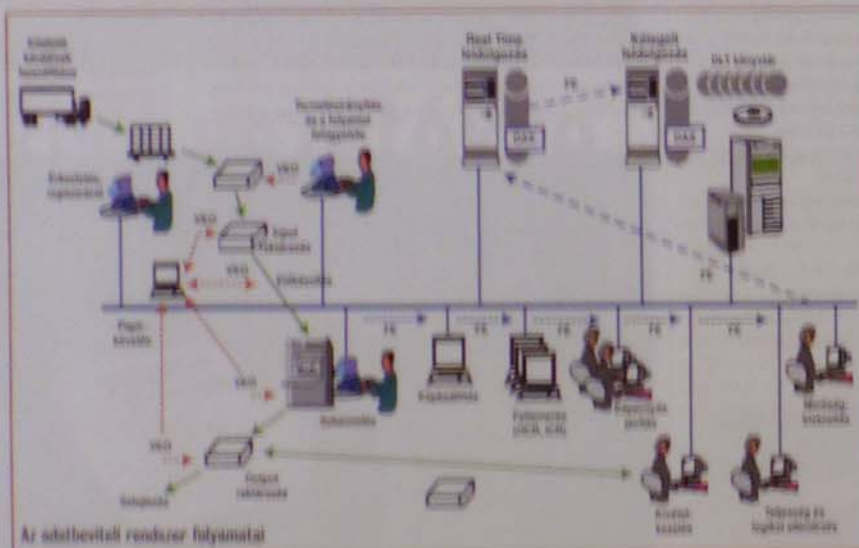
Az új adatfeldolgozási technológia szállítójának kiválasztása bonyolult és ellentmondásos eljárásokkal zajlott le 2000 első felében. Az előzetesek után a szűkített körbe végül négy vállalkozó maradt, és a KSH „Jeschonnik eljárás” – vagyis modelljezésű, de már az ipari termelési javakat mutató próbát – írt elő nekik, s ezen a próbán mind a négy pályázó megfelelt.

Az eredmények számítógépes értékelése, illetve kezdő vizsgálat után a szerződésről, a módosítás és a teljesítmény alapján a Bull-t választotta a francia informatikai óriás cég magyarországi leányvállalata időtartama el telén a kézzel írt formák összesített informatikai program 1,5 milliárdos OCR részét.

A projekt azonban rögtön az elején nagy nehézségek közé került, mivel a korábbi hatályos cég hírdőanyag megismerése az eredményt. Az úgy mondható napról napra kezdődött, jellemtől a dokumentumok eredeti határozata a Legfelsőbb Bíróság előtt is érvényesnek bizonyult. Közben azonban 50 ezer ember bevonásával megkezdte az összesen 10 milliárd forintot felkötő népszámlálás, tehát még sehol sem volt az informatikai háttér. A projekt első nagy

probléma sem hosszú időmérték, de a döntéshozatal végül is nem semmisítette meg a Bull nyertesnek mondható határozatát, a szerződés megkötésének időtartama nem volt formai akadály. Ez 2000 novemberében meg is történt – július helyett, úgyhogy a Bullnak jól kellett kórota a nadrágját.

akkor, ameddig végre elől a digitális adat. Ezeknek az adatoknak a végül szakmai elferdősége a KSH speciális programrendszerrel dolgoztató ki a Bull-t. Egy kérdőívcsomagot 300 logikát elferdősítés szerepelt, s azokat öt osztályba sorolták. Az elferdősítés adatai végül a KSH munkatársai, hogy érvényre



Az adatbeviteli rendszer folyamatai

A KSH teljes szolgálatát várta a Bulltól, s ezt a cég nemzetközi összehasonlításban is érdekes, magyar modellként vette meg. Mivel a KSH csak ritkán végbe megy új technológiát követelő projektekbe – a napi, a heti és a havi munkák csupa rutinfeladatot áll – azért nem csoda, hogy (különösen nem kis megrendelések) neki a népszámlálás feladatát. A KSH jogilag is érdekes konstrukciót dolgozott ki. Bár teljes szolgálatot várta a Bulltól, mégis „Jeschonnik” megoldás lett a dolgotól, mivel a teljes technológiai folyamat egy részét – a bevitelt az adatok elferdősítését és javítását – KSH-n munkatársak, statisztikus szakértők végezték. Ezzel a feladatokat ugyanis bonyolult természeti eljárások kellett észrevenni, mivel a kézzel írt, többévesre elemzésre nemiek az

írásról a hibák elve, és ne sérüljön az adatvédelmi törvény – továbbá azért, mert nekik volt meg a szükséges szakmai kompetenciájuk. Jogilag ebben az volt a furcsa, hogy a végismérvényre felvett Bull felelősségi körbe – idegen elemek” is bekerültek, tehát a megbízó és a vállalkozó szerepe nem különült el teljesen egymástól, ahogyan az a gyakorlatban lenni szokott – mutatott rá Papp Zoltán a kézzel írt összefoglalására.

Francia tapasztalat...

A Bull Magyarország Kft. azért vágott bele a projektbe, mert az anyag, mint a kivitelező francia posta vállalkozója, a francia népszámlálás informatikai hátterének kialakításától már merítették tapasztalataikat – ezért át a szűk

idővel. Szokás érzés: a budapesti cég KSH-t felváltó értékesítést megelőzőre. A franciaországi census ráadásul a magyarországi megbízó évben zajlott le, így a leányvállalat egészen friss és élő tapasztalatot hozhatott az ajánlat kidolgozásában – mivel munkatársai a helyszínen követték figyelemmel a leányvállalat. A hibákból is tanultak: a francia erősen centralizált rendszerben, egyetlen nagy teljesítményű kiszolgálóra építettek a feldolgozást, a hazai megoldásban a Bull már a szektorok alá szervezett gyártókat. A nagykiszolgáló feladása így csak arra korlátozódott, hogy a folyamat végén begyűjtse az adatokat, illetve a képeket, és egy helyen tárolja őket.

Mivel a Bullnak mindezt meg kellett oldania a kézzel írt beállításokkal kezdve a fizikai megismeréséig, ezért a kivitelező csapat összetételében már idejében, az ajánlati feladat szakaszában megkezdődött. Mivel a feladat egy részét a csapat szakértője OCR szakemberekkel kellett, ezért kézenfekvő volt, hogy a magyarországi Bull azt a céget – a francia posta egyik részlegét, illetve annak OCR szoftverét – vonta be, amely a francia népszámlálásnak ezt a részét végezte. A tenderről azonban egy erős magyar csapat kialakítását is megkezdte: annak kellett a franciákkal együtt kialakítani a rendszer architektúráját, programozni a KSH által készített funkciókat, s megalkotni a szakértői javított rendszer. Papirlogisztikához erős társaságot és a papírok tárolásához megfelelő helyszínt is kellett találni, hiszen a 19 megyéből és Budapestről bejövő több ezer tonnyi szállítmány érkezésére kellett számítani. Ez a partner az Allianz Nyomda lett, amely a kézzel írt nagy helyiségek

mellett megfelelő biztonságú garanciákat is adott és munkájával is szolgált. Az adatvédelmi ombudsman egyébként türelmes figyelemmel kísérte a folyamatot, az elejétől kezdve a végéig.

...magyar megvalósítás

A szolgálatot lényegében három elembe állították: az összesen 13 millió kérdőív (4,3 millió lakáskérdőív és 8,7 millió személyi kérdőív) feldolgozása és az adatok átadása a KSH-nak, a kézzel írt képek elküldése a KSH-nak, a kézzel írt megismerésére. A projekt kivitelezését a Bull csapata először vállalta, majd részletes rendszerkivitelezést nyújtott, s ez utóbbit a KSH is nap alatt véleményezte. A programozás kezdődött tartó alapszámítások két hónapig ott volt,

ma már négy hónap tartott a szoftver ki fejlesztésére – mondja *Ásvás Zoltán*, a Bull projektmenedzser. Többzónás kon- zultációt után 2001. április végén, május elején jött el a profizsion ideje, megped- dig az Albany Nyomdában. A készített üzemi előbb egy, majd két területi ar- rón indították el, majd integrációs teszt következett mind az öt zónán. Ez utóbbi próbán már a KSH szakemberei is pró- bálgatták, hogyan végzik majd a munkát az éles üzemben. Az ide között nagy tel- jesítményű Kodak 9530-as lapolyásokat és azok szoftvereit használták fel már a francia népszámlálásban is, ezeket a megbízhatóság, a strapabírás jellemzői- re. (A szakembereket, mivel Franciaország- ban főleglegessé váltak, a Bull Magyar- ország felhívta és érbe vette.) A már éles üzemben először egy 19 százalékos képviselői mintát kellett feldolgozni, pontos végéig a KSH-nak ugyanis elő- zetes eredményeket kellett publikálnia még a teljes feldolgozás előtt.

Az OCR-technológia jövőtől a KSH a korábbi kétszázalékos helyett most sokkal nagyobb, a társadalmi részletek- tel igen jól reprezentáló mintát emelhetett ki, másrészt példátlanul rövid idő alatt, decemberre már közsé is lehetett az eredmé- nyét – ideje fel Papp Zoltán. A kivéte-

lezőnek tehát már a projekti elején hi- bamentesen kellett dolgozni, hiszen ha csak egy kérdés is kint, már elvész az eredmény hitelessége. A képviselői minta alapján egyelőre decemberben jelent meg a gyorsjelentés, a népszám- lálás teljes végrehajtása pedig az év vé- gére kerül a nyilvánosság elé.

A területi fokozatosan futott fel a szárazföldben meghatározott 750 ezer lapos teljesítményre, de volt olyan hét is, amelyen 1 millió lapot dolgoztak fel – versz vissza a szél Ángon Zoltán, 8 ebből az adóból, hogy a projektet – a 13 millió kérdés feldolgozásával és meg- szemmérésével egyetemben – határozó előtt, 2001 novemberére sikerül lezárni, a négy hónapos kezdeti késlekedés ellen- re is. A feldolgozás végrehajtását 38 CD-ROM-ra és szintén 38 WEBM-ra (vagyis nagy kapacitású, egyszer tároló, többször olvasható adathordozó) rögzít- ték, páncéltáruk melyre telepít- tek őket.

Mivel szigorúan bizalmas adatokról volt szó, az a feldolgozás eredményét nem szerveztek adatbázisba. A nem tel- szőlegesen hozzáférhető adatokat yden állományként, fájlként tárolták. Minde- zt a SAS elemző rendszerben dolgoz- ták fel, elkülönítve tematikai egysége-

ket, a címek az elemzőnek az aggregá- lottat kerülnék (ha az adatbázisba jelle- dül a címek megosztása). Bővebbet alapú kereséssel tehát sem kívánták, sem belülről nem lehet „mutatni” az egyéb- ként is lekérhető adatok között, azokat csak a megjelölt program kerületét – osztályát el Papp Zoltán az adatvédelmi- nel kapcsolatos aggodalmait.

Kritikus finanszírozás

A projekt finanszírozása megkezdésben kritikus volt – emlékezik vissza Stark Csapat. A KSH csak azután kezdte, hogy megkapta az adatokat a Bullnak viszont az adatszolgáltatás beindulása előtt már teljes üzemi fel kellett állnia az összes hardverrel. 3 millió és 3 ke- sebbi székmenet, több mint 100 munkaal- lományt, a gyártásonként kiszámlált és egy nagy készletből. A gépek a szek- torok kivételével mind a Bull termékei voltak. Ez a beruházás csak akkor kez- dött megindulni, amikor a Bull elkezdte szállítani az adatokat és a képeket. A KSH tehát nem tisztelt sem fejlesztési, sem üzemeltetési költséget, a kivétel- darabban jellegű kifizetés volt, heti hat- tásban. A finanszírozás kockázatai to- vább növelte, hogy előre nem volt tisz-

ÉRTÉKELÉS

A népszámlálást 40 ezer órással végezték 52 000 közöttben. A kérdőívök 4 224 200 lekezt keresztek fel a 10 301 750 személyről fordított ki kérdőívet. Az összes előzetes kérdőív együtt vagy 2000 tonna nyomott, jól a papírmunkát 130 tonnával szállította a KSH magyar igazgatóságát az OCR-központra. Az A-3-as méretű kérdőív lapjai egymás mellé helyezve beleteltek volna Budapest VII. kerületét a ha a kérdőívekben szereplő adatokból egymás mellé tesszük, akkor végigérné az Egyenlőt.

rossz a feldolgozandó kérdőívek száma. A költségek megpagyolásán cikizni a Bull teljesítményétől itonca a felköl- tészt végül dolgozóknak – csakadé- ket 100 embernek.

MÁRTONNYI ÁTILKA

online: www.jobuniverse.hu

AKTUÁLIS ÁLLÁSÁJÁNLATOK



ABAP programozó

IT-biztonsági tanácsadó

Építőipari projektvezető

Internetes fejlesztő

PLC-s villamosmérnök

Ügyvezető igazgató

Oracle DBA programozó

Szoftverfejlesztő

Key account manager

SAP konzulens

HR-koordinátor

Rendszergazda

JAVA programozó

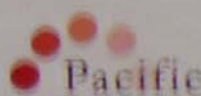
Programozó

Tervezőmérnök

Marketingvezető

Szoftverfejlesztő

Épületgépész



High-Tech állásajánlatok az interneten



www.jobuniverse.hu

A munka helye.

**A legújabb DDR 333-as
alaplapok átfogó tesztje 12 oldalon!**

PC WORLD
www.pcworld.hu
NEMZETKÖZISZ
II. ÉVFOLYAM 7. SZÁM 2002. JÚLIUS ÁRA: 1192 FT ELŐFIZETÉSSEL: 830 FT

25 játék

CD
**Teljes verzió
Dél-Amerika
multimédia atlasz**

CD
**Nyári lazítás:
25 játék,
Animalia
rajzfilm**

CD
**Szórakozzon
kreatívan!**
A programot mi adjuk:
Írjon zenét!
• MAGIX Music Studio 7
Vágjon videót!
• Ulead DVD Movie Factory
Fotózzon DVD-re!
• Ulead DVD Picture Show
Szerkesszen hangot!
• Sound Forge 6
Készítsen weboldalt!
• Dreamweaver MX

**Alap(lap)os
DDR 333
alaplap-
teszt**



**VÉDD
MAGAD!
Tűzfalak konfigurálása**

LE VELE!
Letöltésvezérlő programok

IDG
9 771215 505000 0 02 0 7

A lap, ami választ ad

Integrált tudás

A tudásmenedzsment mostanában divatba jött paradigma. Lényegében arra keresi a választ, hogyan lehet integrálni a tudást, az intelligenciát egy-egy szervezetben, intézményben belül. Az üzleti intelligencia a döntéshozatal megalapozására szolgál.

Az üzleti intelligencia három részre tagolódik. A legfontosabb az adattárházak (data warehouse) kiépítése, a másik része az online elemző feldolgozás vagy döntéstámogatás (OLAP), a harmadik az adatbányászat. Mindez nemcsak profitorientált vállalatoknál alkalmazható, hanem a közigazgatásban is, ott is hoznak döntéseket ugyanis, és ott is fontos a hatékony működés – szögezte le *Bánki-Horváth János*, a Classys üzletiintelligencia-szakértője egy közelmúltban tartott szakszeminariumon.

Minden projektet adatisztításnak kell megelőznie, s legalább ilyen fontos a fogalomtár kialakítása. Ezután lehet adattárházat vagy döntéstámogató eszközöket építeni, hiszen csak tisztított és előfeldolgozott adatok alapján hozhatók jó döntések. Erre az adattárháza lehet majd ráépíteni a döntéstámogatást, s mindennek a csúcán a rejtett összefüggésekre rávilágító adatbányászat áll.

Út a tudáshoz

Vannak adatok – alapjában valaminek a leírására való tények vagy jellemző részek – de ezek önmagukban nem jelentenek semmit; információ akkor lesz majd belőlük, ha valaki – a felhasználó – számára fontossággal és céllal bírnak, azaz a pusztá tényleírás túlmutató hozzáadott értékkel is rendelkeznek. Információból pedig akkor lesz tudás, ha megfelelő összefüggéseket ismerünk fel közöttük, és rendszerbe helyezzük az információinkat.

Az adat fogalmát még jól meg lehet határozni, s általában tisztában is szoktunk lenni azzal, hogy mit jelent. Az információ már egy kicsit elvontabb, a tudás pedig már egyáltalán nincs definiálva, inkább csak fel szoktuk sorolni, hogy miről áll. Mindehhez gyakran hozzátesszünk még egy szintet – azt többféle-képpen is nevezik, például bölcsességnek. Ha „józan paraszti” ésszel utána-gondolunk, akkor a tudást is rendszerbe lehet foglalni, és akkor kialakul az ember bölcsessége – esetleg.

Egy definíció szerint a tudásmenedzsment olyan keret, amely intelligens cselekvővé teszi a szervezetet. Ennek során a cél olyan szervezet kialakítása, amely értelmes és elvárható reakciókat ad az őt

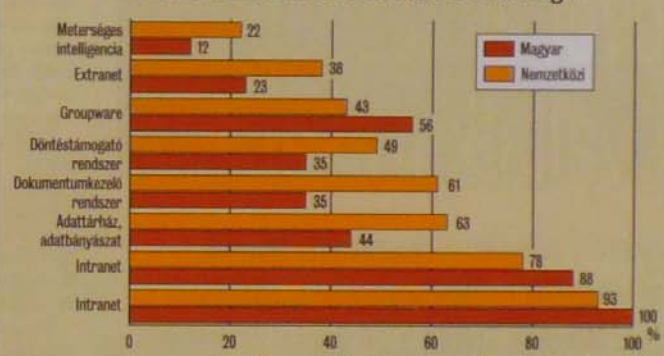
éző ingerekre. Ezt nemcsak a BI (Business Intelligence – üzleti intelligencia) által felölelt pénzügyi vagy ezzel kapcsolatos tevékenységekre kell érteni, hanem a vállalat vagy intézmény teljes működésére.

A másik megfogalmazás még inkább technokrata: e szerint a tudásmenedzsment olyan kapcsolatrendszer, amely egy szervezetben, intézményben belüli összeköti a tudást szerzetteket azokkal, akiknek szükségük van erre a tudásra. De

nek nehézségei pedig az üzleti intelligenciát hozzák előtérbe.

A tudásmenedzsment és az üzleti intelligencia abban hasonlít egymáshoz, hogy ez is, az is többféle forrásból táplálkozik. Az üzleti intelligencia különböző forrásrendszerekből, például integrált rendszerekből és egyebekből. A tudásmenedzsment minden szervezeti egység információit összegyűjti. A tudásbázis akkor igazán hasznos, ha a szervezet működésének minden területét modelle-

A tudásmenedzsmentnél alkalmazott technológia



(Forrás: KPMG Tudásmenedzsment Magyarországon felmérés, 2000)

hogy az üzleti intelligencia azonban inkább a pénzügyi döntések megalapozására szolgál, a tudásmenedzsment viszont a szervezet egészére, működésére kihat – s nem csak pénzügyi vonatkozásban. Az érettség fokában is eltérnek egymástól. Az üzletiintelligencia-eszközök már széles körben elterjedtek, a tudásmenedzsment még most van feltűnőben, és csak a későbbiekben várható, hogy a tudásmenedzsment kialakításához hatékony segédeszközök jelenjenek meg.

Érdemes párhuzamot vonni, illetve különbséget tenni az üzleti intelligencia és a tudásmenedzsment között. Abban megegyeznek, hogy mindkettővel tudást akarunk szerezni, és abban is, hogy közös a történeti gyökereik: a két terület elméleti alapozása már régen megtörtént. Másfelől a számítógépek és az infokommunikáció fejlődése – például a mobiltelefonok, bankkártyák elterjedése – azal járt, hogy nagyon sok adat keletkezett a cégeknél, szervezeteknél; következésképpen egyre nehezebbé vált az információ kinyerése az egyre nagyobb adatmennyiségből, és egyre fontosabbá vált a tudás is. A tudás egyre fontosabbá válása vezetett el a tudásmenedzsment kialakulásához, az információ kinyerésé-

zik benne. Az üzleti intelligencia azonban inkább a pénzügyi döntések megalapozására szolgál, a tudásmenedzsment viszont a szervezet egészére, működésére kihat – s nem csak pénzügyi vonatkozásban. Az érettség fokában is eltérnek egymástól. Az üzletiintelligencia-eszközök már széles körben elterjedtek, a tudásmenedzsment még most van feltűnőben, és csak a későbbiekben várható, hogy a tudásmenedzsment kialakításához hatékony segédeszközök jelenjenek meg.

Kapcsolódási pontok

Hogyan kapcsolódnak egymáshoz a tudás és az üzleti intelligencia részei? Kezdjük az adattárházakkal. Az adattárház integrált és témaorientált, nem változó adatok összessége; a döntések megalapozására, támogatására hoztak létre. De mit is jelent az, hogy „integrált”, hogy „témaorientált” és hogy „nem változó”?

Az adattárház fontos tulajdonsága az integráltság. Az adattárházban – a különböző forrásból származó informá-

ciókat átalakító alkalmazások segítségével – megtszűrik az adatokat, egységsítjük őket, vagyis metaadatokat hozunk létre, így minden szükséges adat egyetlen helyen lesz hozzáférhető. A témaorientáltság azt jelenti, hogy a vállalat, a szervezet valamennyi területéről átvett adatokat szakterületenként egy-egy adatházban is elemezhetővé tesszük. A „nem változó” azt jelenti, hogy a bekerült adatokat már nem változtatjuk meg, vagyis archiváljuk.

Az adattárház az egész tudásmenedzsment alapja lehet, hiszen fontos szerepet játszik a szervezeten belüli közös nyelv kialakításában. Ez lényeges a tudásbázis létrehozásában is, elsődleges szempont ugyanis, hogy mindenki ugyanazt értse valamely fogalmon, mert különben nem lehet tudássá tenni az információt. Ugyancsak a kettő kapcsolatát mutatják a tanulószerkezetek. Mind a tudásbázis, mind a tudásmenedzsment kialakításánál cél, hogy a szervezetek adott körülmények között intelligensen működjenek.

A döntéstámogatás valamelyest hasonlít az adattárházakhoz. Az közöttük a különbség, hogy a döntéstámogatás több dimenziós elemzésekre szolgál, és reakcióidejében is lényegesen gyorsabb. Az adattárházak forrásul szolgálnak a döntéstámogatási eszközöknek, de csak hosszabb válaszidejű lekérdezések generálódhatnak bennük. A döntéstámogatásban azonban elsődleges szempont, hogy gyorsan válaszoljunk a kérdésekre. Ezeknek az eszközöknek fejlett elemzési és megjelenítési funkciók vannak, míg az adattárházaknál ez nem kritikus. A döntéstámogató eszközök használatával delegálni tudjuk alsóbb szervezeti egységeknek a döntéshozatalt, és ez a tudásmenedzsmenttel párhuzamba állítva azt szolgálja, hogy telermentesítse a fel-sőbb vezetőket.

A harmadik részterület az adatbányászat. Ennek az a szerepe, hogy felderítse az adatok közötti rejtett, első ránézésre egyáltalán nem nyilvánvaló kapcsolatokat. Ez a definíció már előrevetíti, hogy nagy tömegű adata van szükség annak érdekében, hogy adatbányászati hatékonyan lehessen művelni. Ez az a terület, ahol még sok fejlesztendő van Magyarországon. Az adattárházak kialakítása megelőzi az adatbányászatot, hiszen csak már meglévő adattárházban lehet alapos adatbányászatot végezni. Magyarországon még általában csak adattárházakat építünk.

Egy 2000-ben végzett felmérés szerint hazánkban több technológiát is létezik a tudásmenedzsment vagy tudásbázis kialakítására. Érdekes eredménye a felmérésnek, hogy a magyar adatok jobbak, mint a külföldiek, de ez nem jelenti azt, hogy ezeket az eszközöket hatékonyan ki is használjuk, csak a lehetőséget mutatja, milyen hatékonyan tudnánk tudásbázist létrehozni.



Európa legjövődélmezőbb informatikai vállalkozásai I.

Ha szeretnénk megtudni, hogy mely vállalatok részvényei hoznak legtöbbet a konyhára, akkor a bruttó részvényhozam – a TSR – a legjobb mérce. Sorozatunkban Mikolás Zoltán a *Financial Times*-ben nemrég megjelent TSR-felmérés informatikai vonatkozásait elemzi.

A TSR (total shareholder returns) az a százalékos kifejezett tőkenyereség vagy -vesztés, amelyet a részvényes valamely időtartam alatt elkönyvelhet, ha minden osztalékot azon nyomban újra befektet a cég részvényeibe. A mértekadó brit gazdasági napilap immár negyedik alkalommal teszi közzé ágazatokra bontott éves összefoglaló táblázatát az Óvilág fejlettebbik felének legjobb hozamot nyújtó cégeitől. Március végén gyűjtik be az adatokat, majd alapos feldolgozás után már a második felév elején napvilágot láthatnak az összesítések.

A bruttó részvényhozamot két időtartamra számítják ki: rövid távra (a legutóbbi 12 hónapra) és középtávra (öt évre). Az ember azt gondolná, hogy egy ötesztendősi ablak már megfelelőképpen kiszűri az átmeneti jelenségeket – fellendüléseket vagy éppen zuhanásokat – hatását, ezért ekkora időtartam alapján már biztonsággal lehet trendekre következtetni, befektetési ötleteket méríteni. A *Financial Times* azonban arra figyelmeztet bennünket, hogy akármilyen hasznos mutató is – az egyébként viszonylag nem túl régiesen „feltalált” – TSR, óhatatlanul megjelenik benne

mindenfajta piaci spekuláció vagy pánik. Legjobb példa erre az internetes buborék felfúvódása, majd kipukkanása. Az öt évre számított TSR még zöld jelzést adhatott a befektetőnek, az egyéves index már je-



A videokonferencia-rendszerek vezető szállítójának, a norvég Tandbergnek a csúcsterméke: a 8000-es modell. Két 50 hüvelykes plazmapanelje önmagáért beszél



Megjött a nagy saga második fejezete. Töltsön le ön is telefonjára csillagháborús logókat! – ajánlja a honlapjára látogatóknak a Nokia

lezhet, jelezheti: ezzel a szektorral bizony komoly baj van.

Spekuláció ide, átmeneti kilengések oda, a bruttó hozamok összehasonlítása mindenképpen tanulságos. Ha különböző ágazatokat vetünk össze, kimutathatjuk, hogy mely szektoroknak van nagyobb becsületük a világgpiacon, s feltérképezhetjük, várhatóan honnan hová vándorol a befektetői tőke. A vállalatok teljesítményéről persze a maguk ágazatán belüli helyezések ad igazán objektív képet. A következőkben először az informatika mutatóit dobjuk a mérleg egyik serpenyőjébe, s a többi szektorét a másikba, azután kizárólag a lapunk profiljába vágó cégekkel foglalkozunk. Valószínű, hogy sorozatunk nem is egy meglepetéssel szolgál majd a kedves olvasónak. Mint látni fogjuk, a legesimább hasznót fialó cégek nem feltétlenül a legismertebbek vagy a legnagyobbak közül kerülnek ki...

A *Financial Times* felmérése összesen 36 ágazatot különböztet meg. Közülük mindössze három tartozik a szorosan veit informatika területéhez:

- IT-hardver,
- Szoftver és számítástechnikai szolgáltatások,
- Távközlési szolgáltatások.

Jóllehet a lap listájából az Elektronikus és elektromos eszközök, valamint a Média és fényképészet elnevezésű szektor sem érdektelen informatikai szempontból, a felsorolt gyártókat látva úgy véltük, hogy ez a két ágazat nem igazán illik lapunk profiljához.

Mindenütt azt olvasni, hogy a számítástechnika, a távközlés, a kapcsolódó csúcstechnológiai iparágakkal és szolgáltatásokkal együtt egy ország gazdaságának húzóereje, a jövő alapvetése, a sokat ígérő információs társadalom megteremtésének záloga. Ám a TSR-statisztikák – vagyis a befektetői szempontok – nemigen tükrözik ezeket a nagyra törő állításokat.

Az elmúlt egyévi teljesítménye alapján egyetlen informatikai ágazat sem került be a tíz legjobban jövődélmező szektor közé. (Mellesleg ezen a tízes toplistán nincs rajta a vizsgálódásunkból épp az imént kizárt Elektronikus és elektromos eszközök és Média és fényképészet terület sem.) Talán nem érdektelen megemlíteni, hogy az első három helyezett a dohányipar 45,3 százalékos bruttó részvényhozammal, a fa- és papírpap 38,8 százalékkal, valamint a bányászat, 20,5 százalékkal.

Az talán ad némi vigaszt, hogy ötéves befektetési periódust alapul véve már egy informatikai ágazat is ott van a tíz legjobban között, s nem is akárhol. A szoftver és számítástechnikai szolgáltatások rögtön az első, 239,9 százalékkal. Messze mögötte jön a testápolás és háztartási termékek (167,6 százalékkal) és a dohányipar (144,1 százalékkal). A bökkenő csak az, hogy az a bizonyos közel 240 százalékos öt évre szá-



Az SAP központja a németországi Walldorfban

mított bruttó részvényhozam a világháló vállalkozások fénykorát is magában foglaló időszakból származik.

Egy szó, mint száz, az informatika jövedelmezősége az elmúlt egy esztendőben igazán nem mondható rózsásnak – s ez összevág azokkal az utóbbi hónapokban sűrűn érkező hírekkel, piacutatósi jelentésekkel, amelyek szerint a számítástechnika kereslet súlyosan visszaesett az egész világon.

Rózsaszín helyett vörösről kell beszélnünk. Táblázatunkból kiderül: ötesztendőös mutatói alapján a terület mindhárom ágazata, bár különböző mértékben, de szépen hozott a konyhára, az utóbbi 12 hónapban viszont csak negatív eredményt produkáltak – magyarárn vesztéseket okoztak a részvényeseknek.

Mely európai vállalatok adják napjainkban a leg-

többet a befektetőknek? A valamennyi ágazatra kiterjedő felmérésből a *Financial Times* azt a tanulságot szűri le, hogy azok, amelyek

- a mostani recessziós időszakban védekezésre rendezkedtek be,
- jó a cash flow-juk,
- a közelmúltban alaposan és eredményesen átszerveződtek és (vagy)
- felvásárolóként vagy felvásárlási célpontként részei a területükön zajló piaci konszolidációnak.

Kivétel erősíti a szabályt. Az imént az informatika gyenge átlagteljesítményéről beszéltünk, de a jelek szerint van azért néhány informatikai cég, amelyek megvannak az említett erényei (vagy legalább néhány közülük). Érdekes módon valamennyi ágazat valamennyi vállalata közül az egy- és az ötéves TSR-statisztikában is informatikai vállalkozás áll az első helyen. Az egyéves statisztika aranyérmese a Tand-



Részlet az Olivetti honlapjáról

EUROPÁI TSR-ADATOK

Vállalat (cég)	Egyes bruttó részvényhozam (százalék)	Ötesztendőös bruttó részvényhozam (százalék)
Tandberg	-21,3	94,1
Softer és számítástechnika szolgáltatások	-31,8	23,9
Telexdata szolgáltatások	-39,1	51,8

berg (híhetetlenül nagy, 152,09 százalékos eredménnyel), az ötévesé a Nokia (ugyancsak látványos, 700,8 százalékos hozammal). Micsoda egybeesés: mindkettő skandináv cég. Az egyéves hozam szerinti rangsor tizes élmezőnyében a Tandberg az egyetlen olyan cég, amely lapunk profiljához tartozik, ám az ötéves TSR-éllvasók közé a Nokia mellett két másik vállalatnak is sikerült beverekednie magát: itt az Olivetti 296,9 százalékkal a hatodik, az SAP 272,5 százalékkal a tizedik helyen végzett.

Visszaesés idején jól jön egy kis optimizmus: sorozatunk első részének a végén ehhez nyújtunk alapot fenti táblázatunk számai. ☞



+online:

Financial Times – www.ft.com
Tandberg – www.tandbergvision.com
Nokia – www.nokia.com
Olivetti – www.olivetti.com
SAP – www.sap.com

ADSL

mert netezni kell ;-)

EnterNet ADSL csomagok telefondíj nélkül 384/64 Kbit/s

6800 Ft/hó

Az első 20 óra forgalmi díj mentes

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



Mindenkinek

- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mail cím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- 2 Ft/perc forgalmi díj (max. 150 Ft/nap)

9800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



Egyéni

- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mail cím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely

10 800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft



Családi

- 3 db e-mail cím
- 75 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- ajándék hálózati kártya
- tartalék modernes kapcsolat

19 800 Ft/hó

Kiépítési díj 0 Ft



Irodai

- 5 db e-mail cím
- 125 MB tárhely
- 50 MB web-tárhely
- hálózatokat is kiszolgál
- tartalék modernes kapcsolat



Fix IP-címes Üzleti csomagokkal kapcsolatban érdeklődjön a www.enternet.hu címen, a 06 (1) 4 12 2001 számon, illetve országos partner hálózatunknál.

enternet
INTERNET MINDENHOL

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSben KÉSZÜLT.

Enneagram I.

A humán erőforrás szakmában gyakran felmerülő nehézség, hogy interjú után miként jellemezhetünk kollegáinknak röviden és találaton egy jelöllet. Ilyen egyszerű nyelvet keresve jutott el a P&Bert Kft. az Enneagramhoz. Az Enneagram egy személyiség-típusológia, amely 9 személyiség-típust karakterizál (típus = neve, enne = gör. = kilenc, gramma = ábra, garfika).

A pszichológiában a személyiség-típusológiának nagy múltja van. Két és fél ezer évvel ezelőtt jött létre a temperamantum tan, amely Hippokratész nevéhez fűződik. Ő négy alapvető, a testfolyadékokkal kapcsolatban álló személyiség-típust írt: a túl sok fekete epe *melankolikus* (sötét, komor), a túl sok sárga epe *kolerikus* (forró, heves), a vér *szanguinikus* (vérmes, eleven), végül a nyálka *fleumikus* (nyugodt, közönyös) típus eredményez.

A XX. századon szinte divatként vonult végig a személyiség-típusok kutatása. Kretschmer a háromféle testalkatnak (piknikus, atlétikus, leptosom) a ciklotim, vizoktikus, illetve a skizotim temperamenumokat feleltette meg. Sheldon mérési eljárásokat dolgozott ki a típusúba tartozás számszerűsítésére. Jung a kifejele forduló (extravertált), illetve a befelé forduló (introvertált) emberek tudatát vizsgálva nyolc típusú különbséget írt meg.

Ezen a vonalton helyezkedik el az Enneagram is. Gyökerei messze visszanyúlnak az ókori Afganisztánba, századunkig a Sufi tanítók, druidák és adúk továbbra is szájhagyományt. Újra a 70-es években fedezték fel Amerikában.

Sikerének titka, hogy amíg a legtöbb személyiség-típusológia csak leírja, jellemzi a különböző típusokat, addig ez segítséget is nyújt a kívánt változás irányába. Márpedig az emberek nemcsak önmaguk és mások megismerésére, megértésére törekednek, hanem szeretnének változni és másokon is változtatni. Ezt a feladatot teljesíti tudományos alapon állva az Enneagram. Nemesuk 9 személyiség-típust karakterizál, hanem a típusok magatartások, motivációira is rákérdez, megpróbálja az életre összerakásokat átvilágítani, az élet- és magatartási min-

tákat felfedni. A hajtörők, törekvések, külső és belső jellemvonások megfogalmazása mellett meghatároz együttműködési irányelveket, kezelési stratégiát, és felhívja a figyelmet a lehetséges csapdáira, illetve a fejlődés útjára.

Az Enneagramnak sikerül elkerülni a személyiség-típusológiákat ért legjellemzőbb vádat, miszerint „skatulyáz”. A rendszer szerint ugyanis mindkinek beleillik a 9 típus valamelyikébe, de emellett 2 másik, „kiegészítő” kategóriába is tartozik, amelyek mint lehetséges elmozdulási irány szerepelnek.

Az Enneagram minden egyes személyiség-típust negatív oldaláról azonosít: ezt a látószöveget megtaláljuk a jungi pszichológiában az „ármékkal” való foglalkozásnál és Fritz Riemann „a félelem alaptípusában” is. De a negatív perspektíva csak pozitív lehetőségeink irányát jelöli: az azonosításra szolgáló negatív vonás éntudatunkba beágyazott belső késztetéseken gyökerezik. Ez az alapvető jelentőségű belső hajtörő meghatározza azt a módot, ahogyan a belső energia a személyes viselkedésben érvényre jut, és csaknem ellenállhatatlanná válik. Az Enneagram segítségével fel lehet ismerni azokat a védekező mechanizmusokat, amelyek a személyes növekedés és kibontakozás útjában állnak, és így az ember szabadon dönthet arról, hogy kövesse-e belső késztetését vagy nem.

Az Enneagram vizsgálata annak tanulmányozásával kezdődik, hogy mi akarunk elkerülni az egyes típusok. Az *Egyesek* kerülik a haragot, a *Kettesek* nem akarják elismerni saját szükségleteiket, a *Hármasok* a kudarcot, a *Négyesek* a hétköznapi életet, az *Ötösök* az ürességet, a *Hatosok* a normáktól való elterést, a *Hetesek* a fájdalmat, a *Nyolcasok* a gyengeséget és végül a *Kilencesekek* a konfliktust kerülnek.

Az egyes típusokat ezen „elkerülésekből” lehet alaposabban felismerni és jellemezni. Az olvasó a félelem-tárgyából csökkentheti a szójababot típusok számát kettőre vagy háromra, így elég, ha a továbbiakban csak ezekkel foglalkozik. A szűkítés az Enneagram – az önmegismerés útja című könyv önvizsgálati kérdésekkel segíti.

INSPERGER RITA



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Megbízónk, egy amerikai központi multinacionális informatikai cég sikerorientált, szakmailag kiváló csapatába keresünk.

PARTNER TECHNICAL LEAD

pozícióba munkatársat.

Feladatok:

- a leendő kolléga a cég üzleti partnereit „supportálja” technológiai szempontból
- a cég termékkatalógusáról a partneroldalon felmerülő technikai kérdések megválaszolásában segít
- a belső ügyfélkör technikai képzését is ellátja

Elvárások:

- felsőfokú műszaki végzettség
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás

A ideális jelölt informatikai multinacionális cégnél szoftvertanácsadásban vagy informatikai megoldásszolgáltatásban technikai szakembereként, főként e-business, b2b területeken szerzett kiemelkedő szakmai referenciákkal. Ezenkívül indirekt/channel/partner/disztribútor management területén szerzett tapasztalat előny.

Szükséges ismeretek:

- Microsoft-megoldások és -alkalmazások
- kiemelten internetes/webes technológiák, integrált megoldások /e-business, b2b/ alapos, technikai tanácsadás mélységű ismerete.

P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbert@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

28015



Informatikában jártas munkatársat keres?

Jelentse meg álláshirdetését a Számítástechnika

karrier és oktatás

oldalán!

További információ:

Kereskedelmi iroda

Telefon: 474-8860, fax: 302-0299, e-mail: keriroda@idg.hu



www.consultationmagazin.hu

30005

F-SECURE



A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a ZF 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



ZF 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1014 Bp., Hegyvidék 21. S. Tel.: 488 7700 Fax: 488 7709
Web: http://www.zf.hu E-mail: info@zf.hu

www.szi.hu

Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: keriroda@idg.hu

Támogatni, de hogyan?

Június 4-én az internet-hozzáférés kormányzati támogatásáról publikált cikket lapunk Vélemény rovatára (lásd keretes írásunkat). Az alábbiakban két olvasói levelet ismertetünk.

„Interneteznék én, de miért jó az nekem?”

Hazánkban az internetes kultúra alacsony színvonalú, kevesen interneteznek. Ennek oka az internetezés magas költsége, az alacsony számítógép-ellátottság, és az újtól, a változástól való tartózkodásunk. Ez valóban így is van, azonban van még egy nagyon lényeges ok. Ez pedig az, hogy az emberek azért nem interneteznek, mert az internet nem nyújtja azt a többletet számukra, amiért megérné legyőzniük az előbb felsorolt három akadályt. A kínálati oldal gyengesége az egyik alapvető oka a keresleti oldal érdektelenségének. Az interneten megjelenő tartalom, a honlapok döntő többsége értéktelen a látogatók számára, nem több egyszerű reklámprospektusnál, nem használja ki az internet legfőbb lehetőségeit: az informativitást, az interaktivitást, az individualizálást, az aktualizálást. Nem felhasználóbarát, nem könnyen és gyorsan letölthető. Az internet jelentőségével tisztában lévő fiatalok, a magasán képzett emberek tudják, hogy a net mennyire fontos, és rászánják az időt – s mivel rugalmasabbak, képzetebbek, így keresésük sokkal célravezetőbb és átgondoltabb –, hogy megkeressék a tömegtelen szemétközti értékes 5 százalékból azt, amely számukra igazán érdekes. Az internet iránt jóval kevésbé elkötelezett ember, ha véletlenül egyszer a háló közelébe kerül, akkor a nagy számok törvénye alapján inkább a 95 százalékos értéktelen találatra megy. Csak azt látja, hogy a honlap is olyan, mint az a reklámprospektus, amelyet tegnap dobott ki a postafiókjából; ha a barátja elküld egy e-mailt a megadott címre, arra még tíz nap múlva sem jön válasz, s azt látja, hogy az aktualitások között egy évvel korábbi események vannak.

Az internet iránt csak felszínesen érdeklődő ember nagyon könnyen s joggal vonja le azt a következtetést, hogy az nem sokat ér számára, de jó sokba kerül. Neki türelme, készítése, kitartása és ismeretei sincsenek arra, hogy megtanulja a vilgháló használatát, s megkeresse az értékes 5 százalékat. Az internet terjedéséhez pedig az egyre kevésbé érdeklődő embereket kell bevonnálni. Ez ilyen tartalmak mellett nagyon nehéz lesz, mert nem az infrastruktúra, a hozzáférés, hanem az ezáltal megszerezhető, számunkra fontos információ az értékes. Ezek

Támogatni, de mit?

...Mivel lehetne távlatilag is hasznos eredményt elérni? Meg kellene próbálni a támogatásra fordítható összeget valamilyen modern és a kitűzött cél irányába mutató technológia érdekében felhasználni. Modernnek e tekintetben pedig a széles-sávú hálózatok számítanak, tehát pályázatot kellene kiírni akár vezetékes, akár vezeték nélküli rendszerek építésére, és ez esetben, mivel a beruházás egy részét az állam állja, szabályozni lehetne az így kiépülő hálózat használatának díját is. Ráadásul ezek a hálózatok már nem kötődnek egyetlenegy céghez sem, nem kellene bonyolult hálózat-összekapcsolási szerződésformákat kidolgozni (ezt már megtették a nemzetközi szabványosító szervezetek), és nem nyomná őket a politikai háttér, amely most ilyen nehezen szabályozhatóvá teszi ezeket a kérdéseket. Ráadásul – és talán ez a legnagyobb előnye a dolognak – így azokra a területekre is eljutna az internet, amelyekről most nagyon könnyen és szívesen megfeledkezünk mindenki. Merthogy több száz ezren élnek olyan településeken, ahová nem vezetnek telefonkábelek (a létező telefonok rádiós összeköttetésen keresztül üzemelnek, de ez a fajta összeköttetés alkalmatlan internetezésre), és várhatóan nem is épül ki hálózat, éppen a magas költségek miatt.

RÉVÉSZ GÁBOR

(A teljes cikk a www.sz.hu/cikkek/tamogat címen olvasható.)

nek az embereknek a személyes hasznuk lényegesen kisebb belőle, mint a megszerzésének költsége.

De a hatékony internetes gazdaság kialakulásához a társadalom részéről is szemléletváltozásra van szükség. Amíg a társadalmi tudat szerint előrejutni, érvényesülni csak a másik kárára lehet, addig a bizalomra épülő internetes gazdaság, elektronikus kereskedelem tömeges elterjedésének nincs esélye. Nem bízik meg a kereskedő tisztességében, mert ő maga is csak akkor tisztességes, ha muszáj. Amíg csak a jó hírűkért vagyunk tisztességesek – sokan még erre sem finnyások –, és nem belső meggyőződésből, addig az e-kereskedelem tömeges elterjedésének nincs esélye.

Az üzleti szektor felelőssége nagy, mert a vállalatok döntő többsége csak papíron vevőorientált, a többi még ott sem, és emellett rövid távú szemléletben gondolkodik. Az internetes kultúra fejlődéséért az abban érdekelt valamennyi vállalatnak össze kellene fogni a saját jól felfogott érdekében. Amióta nem vállalatok, hanem értékláncok versenyeznek egymással, azóta nekem is csak akkor lesz jobb, ha az értéklánc minden tagjának jobb lesz. Ezt nehezen fogják megérteni a hagyományos módon gondolkodók. Ennek csak egyetlen alternatívája van: az értékláncban a gyenge láncszemet ki lehet cserélni. Ha viszont ez nem lehetséges, akkor mindenkinek össze kell fognia a gyenge előrelépé-

séért a saját jól felfogott érdekében is. Ezt a szemléletet nehéz lesz elsajátítani, mert teljesen eltér a korábbiaktól. Szintén súlyos problémának látszik, hogy a cégek többsége nem a versenylőny megszerzésére, hanem a versenyhátrány elkerülésére törekszik. A vállalatok többsége nem piacvezető akar lenni, hanem minél tovább piacon akar maradni. A kép egyáltalán nem rózsás. A fejlődés lehetőségei hatalmasak, de az internet még kialakulásának kezdeti szakaszában van, gyermekbetegségekkel küzd. Ez természetesen nagy akadály eredményes használatában, elterjedésében, de egyáltalán nem szokatlan.

SZUNAI PÉTER

Erősebb felügyelet

Jogos elgondolás, hogy valós hálózati háttérrel egy nagyon okosan (sic!) és költséghatékonyan megvalósítandó projekt keretében kell létrehozni. Sajnos mégsem ez a megoldás. A szerző érvrendszer sok tekintetben nem állja meg a helyét, egy esetben önmagának is ellentmond.

A hatósági ár önmagában – beszéd-sávon belüli, netes összekapcsolási szolgáltatóra – ugyanis nem piacidegen megoldás. Ezt a Deutsche Telekom „elleni” szabályozó hatósági döntés is alá támasztja. A fő gond éppen az, hogy ma itthon – „hála” a hírközlési törvénynek is – a HÍF (Hírközlési Felügyelet), egyelő-

re legalábbis, nem tud olyan kemény és határozott eszközökkel fellépni, mint német megfelelője. Nem véletlen, hogy a Matáv egy évvel korábbra szeretne volna a piacnyitást – ez tipikusan a „farok csóválja...” esete lenne volna, amit nem utolsósorban Frischmann Gábor (HÍF-elnök) és csapata kiváló munkája hiúsított meg!

Az előfizetők számának csökkenése a teljes előfizetők számra vetítve nem mérvadó. A kedvezmények eltörlését azonban közgazdaságitagilag, jogilag, de még erkölcsileg sem lehet éremlésnek nevezni, mint azt Révész Gábor teszi.

Mégis tény, hogy a Matáv (is), sajnos, finoman szólva, valótlannal állítja, hogy a helyi díj hívások veszteségesek. Érdekes módon csak Magyarországon sírnak a távközlési szolgáltatók (beleértve a kábeles műsorelosztókat is!), pedig PPP-ben számítva 5–10-szeres áron szolgáltatnak, s ekközben bírják a kiadásait enyhén szólva is az EU-s átlag töredékét teszik ki. Ekközben Macedóniában a Matáv egy Matáv-leptékű (!) szolgáltatóban szerez döntő tulajdonrészt! De a belső költségszámításokba sokszor még a HÍF sem lát bele teljesen – és itt megint visszatérhetünk a kérdés alfájához-óme-gájához: a HÍF erőteljes, beavatkoznai is képes (feljogosított), szabályozó és ellen-örző hatósággá válassza le a megoldás.

A szerző ellentmondásba keveredik vagy félreérthetően fogalmaz? Csökken a vezetékes előfizetők száma – az olesző lehetőség kapacitáshiányt teremt?! Itt nyilván a nagy sebességű (ATM, IP) gerinc-, illetve az ISP-kben végződött hálózati (netán a betárcsázásos) kapacitásra gondolt. De ennek mi köze van a Matávhoz, a vezetékes telefonszolgáltatás? Hiszen a FreeStart ma is ingyenes betárcsázásos ISP, sőt már ADSL-1 is kínál, meglehetősen kellemes áron!

A szerző indokai között szerepel a néhai RLL (ma már deklarált GSM) alapú vezetékes ellátottság is. Magamat ismételtem: HÍF, HÍF, HÍF. Az előfizetői hálózatban alkalmazott berendezések műszaki paramétereinek definiálása azonnal kiüti ezt a ténylegesen félmegoldást! Ettől még nem kellene „visszaállamosítani” az előfizetői érpárokot – az állami kivitelezés ugyanis is lenne, akármilyen típusú DSL-ről is lenne szó, mert feltesszem: nem koaxhálózatra gondolt!

A hálózat-összekapcsolás problémáikja nem oldható meg a cikkben leírtak szerint! Párhuzamosan – redundánsan! – kiépített országos lefedésű és „minden parasztkirához” eljutó bármilyen típusú hálózat kiépítése állami pénzből: ez aztán igazán kemény dereguláció lenne, a piac arculatcsapása! Arról nem is beszélve, hogy ezermilliárdokban lenne mérhető, és legalább tízszerez (2–3 kormány!) hosszú távú munkával járma. Szép ötlet, de ez is csak egy véglet – az államszocializmus „nincs telefon – nincs morgás” logika negáltja.

MAUS RÓBERT PÉTER

Több, mint számítástechnika



Keresse az újságárusoknál!

Korlátlan internet-hozzáférés

mobillal havi 2500 Ft-ért, sőt most 3 hónapig ingyen!*

Nem szokunk le!

És Te... hogy vagy?



www.vodafone.hu

Mostantól bárholnan, akár külföldről is annyit internetezhetsz, amennyit csak akarsz, ráadásul percdíj nélkül. Egy mobil-internetezésre alkalmas GPRS készülék is hihetetlenül kedvező áron a tiéd lehet, ha elhozod nekünk régi, még működőképes egysávos mobilodat.

Ericsson R 600
most akár bruttó
9900 Ft -ért
a tiéd lehet**



* A szolgáltatás havi díja bruttó 2500 Ft, mely bevonandó az előfizetésnek jogszabályok, a korlátozott hozzáférése és a szolgáltatás ingyenes, illetve a társított hozzáférése megfizetéséről közzétett tájékoztatók miatt lehetőséges. Részletek a www.vodafone.hu honlapon.

** Bizonyos Nokia és Sony készülékekkel, ha részt vesz az akcióban.

Az új 2002. július 1-étől megújult, hogy az akció keretében a legújabb, az Ericsson R600 az átlagost meghaladja. Az új 2002. július 1-étől bevezetett régi mobiltelefonok előfizetésének feltétele, hogy a készülék csak 900 MHz-es frekvencián működőképes legyen. A működőképességet az ügyfélnek egy hívással – illetve megfigyelés – meg kell vizsgálni az érkező szolgálati ponton. A mobiltelefonok az érvényes díjszabályokhoz vannak az előfizetéshez. A társított egységek működésének ellenőrzéséhez kérjük, forduljon az akcióban résztvevő szolgálati pontokhoz a www.vodafone.hu weboldalon. Egy bizonyos mobiltelefonok használata lehetőséges lehetőséget tájékoztató tájékoztató. A Nokia és Sony készülékek előfizetés megvásárlásának feltétele, hogy a készülék működésének ellenőrzéséhez, illetve az akció keretében megvásárolható eszközök az ügyfélnek előzetesen meg kell vizsgálni az akcióban résztvevő szolgálati ponton. A Vodafone társítja az akció előfizetés bevezetéséről közzétett tájékoztatókban, továbbá az akció feltételeit meg kell vizsgálni az érkező szolgálati ponton, Vodafone ügyfélszolgálaton 1278.

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 31. SZÁM

2002. JÚLIUS 30.

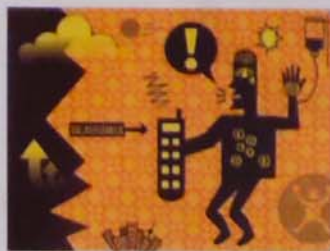
ÁRA: 295 FORINT



Nyitás az Epsonnál

Új nyomtatók és lapolvasók a cég kínálatában

7. oldal



Mutasd az e-számlád!

Közüzemi számlák – elektronikusan megjelenítve és fizetve

18. oldal



Nem kell egymás...

Füzes Péter, az Oracle új vezetője a cégstratégiáról

20. oldal



Európa...

Mennyit hozott az európai hardveripar az elmúlt évben?

22. oldal

Vita a RIO-k körül

Kormányzati beavatkozást várnak az alternatívok a nemrég jóváhagyott összekapcsolási referenciatáblák kérdésében

Az alternatív szolgáltatók a vezetékes telefontársaságok összekapcsolási referenciatábláinak ismeretében drámainak látják a hazai piac liberalizációjának helyzetét – mondta **Törő Csaba**, a PanTel vezérigazgatója az Informatikai és Hírközlési Minisztériumban (IHM) tartott egyeztető megbeszélésen. A Hírközlési Döntőbizottság (HDB) által elfogadott összekapcsolási referenciatáblákba (RIO) – különösen a Matáv ajánlatába – olyan feltételek vannak belefoglalva, amelyek gyakorlatilag lehetetlenné teszik azt, hogy az alternatívok a hangszolgáltatás terén bekapcsolódhassanak a versenybe. Az Alternatív Távközlési Szolgáltatók Egyesülete emiatt az IHM beavatkozását várja. **Törő Csaba** megdöbbentőnek nevezte a HDB magatartását, és a testület felelősségét hangsúlyozta. Világossá tette azt is, hogy az alternatívok aggályosnak tartják az eljárás jogszerűségét, ezért várhatóan bírósághoz fordulnak.

Az alternatívok legfőképpen azokat a percdíjakat nehezményezik, amelyeket a telefontársaságok felszámítanak a háló-

zatukból indított, illetve az ott végződő hívásokért. A Matáv RIO-jában megállapított percdíjak például átlagban magasabbak – hangsúlyozta **Törő** –, mint amennyit az alternatívok most, kereskedelmi alapon fizetnek a volt monopolszolgáltatóknak. Ez azt jelenti – kérdezte –, hogy a Matáv ma ráfizet az össze-

kapcsolásra, vagy netán a RIO percdíjai mégsem költség alapúak? Az alternatívok számokkal is szolgáltattak igazuk bizonyítására: a Matáv percdíjai kétszer-háromszor akkora, mint az EU-tagállamokban alkalmazott RIO-percdíjak.

Mindezek alapján az alternatívok azt (Folytatás a 4. oldalon)

Csődben a WorldCom

Megtörtént, amire már számítani lehetett: a WorldCom július 22-én csődvédelmet kért, s ezzel letaszította az Enron-t az „Egyesült Államok legnagyobb csődjei” lista kétéves dícsőségű első helyéről, hiszen – mint az Egyesült Államok második legnagyobb távolsági telefontársaságát – csaknem kétszer annyi vagyon (103,8 milliárd dollárt) halmozott fel, mint az Enron (az csak 63,4 milliárdot). Némely elemző szerint azonban ez a több mint 100 milliárd dollár csak könny szerinti vagyon, a cég maga nem ér többet 15 milliárdnál.

A WorldCom azért kényserült erre a lépésre, mert adósságapdába került, és miután kiderült róla, hogy a nyereségség látszatáért közel 4 milliárd dollárral „kozmetizálta ki” a könyvelését, már nem folytathatta működését. Ennek a könyvelésről szóló hírek a nyilvánosságra kerülése után a WorldCom részvé-

nyeinek árfolyama zuhanni kezdett, s a kereskedés utolsó napján, július 1-jén már csak 6 centet ért.

John Sidmore vezérigazgató szerint: „A csődvédelem maradt az egyetlen lehetőség a cég jövőjének biztosítására.” Az átmeneti szünet módot ad a sorok rendezésére, az átszervezésre és újabb források bevonására. A vállalat meg egyezett legnagyobb hitelezőivel (a teljes adósság meghaladja a 30 milliárd dollárt, a hitelezők száma pedig az ezret), és „normál módon” folytatja tevékenységét. Ez utóbbi már azért is lényeges, mert ennek a 65 országban 60 ezer alkalmazottat foglalkoztató cégnek a hálózatán bonyolódik le a világ internet-forgalmának nagy része.

A folyamatos üzletmenet fenntartására a WorldCom már engedélyt kapott 2 milliárd dollárnyi kölcsön felvételére, s (Folytatás az 5. oldalon)

Szétválasztják az elnöki és a vezérigazgatói pozíciókat – határozott az Antenna Hungaria (AH) rendkívüli közgyűlése. **László Géza** korábbi elnök-vezérigazgató a jövőben a társaság vezérigazgatójaként tevékenykedik, míg az elnöki posztra az AH főtulajdonosa, az APV Rt. **Lévy Örsöt**, az informatikai és hírközlési miniszter tanácsadóját javasolta. (Napirendben... • Folytatás a 4. oldalon)

Vakok a múlt héten szereztek először Európai Számítógép-használói Jogcsútványt (ECDL) Magyarországon. A nyolc fiatal abban a tavaly októberben indult képzési programban vett részt, amelyet a Neumann János Számítógéptudományi Társaság és a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Főiskolai Kara állított össze kifejezetten a látásgyátékosok számára. (ECDL... • Folytatás az 5. oldalon)

A Hírközlési Döntőbizottság július 24-én jóváhagyta a Hungarotel és a Monotel referenciatáblák összekapcsolási ajánlatát is. A HDB változtatás nélkül elfogadta az ajánlatokban többszöri egyeztetés után foglalt szolgáltatásokat, valamint azok feltételeit és árát. A mostani két döntéssel a döntőbizottság (a Matáv, a Vivendi-csoport és az Emitel társaságok után) valamennyi referenciatáblát elfogadta.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Ismeretlen tettesek az utóbbi hetekben számítástechnikai eszközöket lopnak a Kürt Computer nevében – hívja fel a figyelmet a cég közleménye. A tettes(ek) arra hivatkoznak, hogy a Kürtől jöttek, és vizsgálata, illetve javításra viszik el a számítógépeket.

MUNKATÁRSUNKTÓL





A JÓ HÍR AZ, HOGY A CÉGE MÉG SOSEM JUTOTT ILYEN SOK HASZNOS
ÜZLETI INFORMÁCIÓ BIRTOKÁBA, MINT MOST.

A ROSSZ HÍR PEDIG... SAJNOS UGYANEZ.



BrightStor™ Storage Resource Manager

Avagy adattárolás-menedzsment okosan.

Mikor elárasztják a fontos üzleti információk, bizonyára Ön is úgy érzi, hogy a jóból is megárt a sok. Ez manapság egyre gyakrabban megesik, ezért még sosem volt ilyen fontos, hogy a rendelkezésére álljon a megfelelő szoftver. A BrightStor Storage Resource Manager segítségével végre rendet teremthet értékes adatai között. A BrightStor™ többféle platformon, protokollal, és alkalmazással is működik, így Ön képet kaphat a vállalatánál tárolt adatainak használatáról, a vállalat bármilyen területéről is legyen szó. Ez azt jelenti, hogy végre olyan szinten használhatja cége erőforrásait, ahogyan eddig még sosem tehetette. Ami pedig a hátrányokat illeti - azok egyszerűen nincsenek. További információért keresse fel a ca.com/brightstor/srm címet még ma.



Computer Associates™

HELLÓ, HOLNAP! | ITT A COMPUTER ASSOCIATES. | AZ eBUSINESS™ MENEDZSMENT SZOFTVER.

©2001 Computer Associates International, Inc. (CAI). Velemennyi itt említett áruvédjegy, márkanev, szolgáltatásvédjegy és cégemléma az azokat bejegyző cég tulajdona.



DVD-re vesz

Első ránézésre semmi különös nincs a Matsushita legújabb digitális videokamerájában, a Panasonic márkanév alatt forgalomba hozott VDR-M20-ban. Anniban azonban korántsem szokványos, hogy a felvételek rögzítésére írható DVD-lemezeket használ. A kamera 8 centiméter átmérőjű (tehát a szokásosnál kisebb) DVD-RAM vagy DVD-R lemezek valók; ezekre 36–120 percnyi felvétel fér. A felvétel azért változik ilyen tág határok között, mert a kamera változó bitrátával veszi a képet, így nem állandó a rögzített adatok mennyisége. A készülék CCD-je 1,1 millió képpontos, optikai zoomja tizenkétszeres.

szt.hu/cikkek/dvdkamera

Zenegép

Merevlemezen tárolja a hangállományokat a Toshiba legújabb zenejátszója, a Gigabeat. Az 5 gigabájtos merevlemezeről MP3, WMA és WAV állományokat tud lejátszani. A háttértárat PC Card tokba építették be, így noteszgépekben is használható. A mintegy 400 dollárba kerülő készülék előbb-utóbb az amerikai és az európai piacon is megjelenik.

szt.hu/cikkek/gigabeat



TARTALOM 31. HÉT

AKTUÁLIS 4 **TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA** 10 **TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK** 18 **INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM** 22

- 5 **IVSZ-SÁROK**
- 6 **SÉTA A MICROSOFT-LICENCEK KÖRÜL**
Az eddigi licenckonstruciók megmaradnak, de a frissítési lehetőségek egyszerűsödnek – mondja Gillemot Judit, a Microsoft Magyarország licenancelési vezetője (SCHÖPP ATTILA)
- 7 **NYITÁS AZ EPSONNÁL**
Nyomtatók, lapolvasók és multifunkcionális berendezések debütáltak (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 7 **KÉTFEJŰ MEREVLEMEZ**
(IDG NEWS SERVICE)
- 7 **ADATBIZTONSÁG ÉS JOG: KÉZ A KÉZBEN**
Együttműködési megállapodást kötött a Noreg és az Anders (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 7 **CÉGVLÁG**
- 8 **ERDÉSZETI BAAN**
Újabb erdőgazdaság vette meg a Datorg Team szoftverét (SCHÖPP ATTILA)
- 8 **MAGYARUL TUDÓ BIZTONSÁGI KÁRTYA**
(MARTONFFY ATTILA)
- 9 **VELEMÉNY**
- 9 **HIPOTÉZIS**
Hogyan alakulna a magyar távközlési piac, ha öt-hat szereplő búcsút intene? (MALLÁSZ JUDIT)
- 9 **CSÖKKENŐ BEVÉTEL, NÖVEKVŐ NYERESÉG**
Vegyes eredmények a Nokianál (MALLÁSZ JUDIT)
- 9 **VITAMAX KÜLFÖLDÖN IS**
(REVÉSZ GÁBOR)
- 9 **OSM A LIFTBEN**
(MALLÁSZ JUDIT)

- 10 **SANDRÁVAL AZ ALIGÁTOR ELLEN**
„...látni szeretném, amikor gépem körül magasra csapnak a lángok, és az egész rendszer a pokolra száll, mint Don Giovanni az operaszínpadon.” (VÁNCSA ISTVÁN)
- 13 **BORDER MANAGER 3.7**
A hálózati biztonság az informatika egyik legfontosabb területévé vált. Most egy idevágó szoftvert, a Border Manager 3.7-et mutatjuk be (MAXX ATTILA)
- 16 **A JÉGHÉGY CSÚCSAI VII.**
A Microsoft Office XP csomag nagygúyúhoz, a Wordhöz és az Excelhez képest a titkársági feladatokat ellátó Microsoft Outlook 2002 talán szürkének tűnhet, de sokkal inkább eminenciás, mint veréb (VÉKONY TAMÁS)
- 17 **VÁLASZ EGY OLVASÓNK LEVELÉRE**
(VÉKONY TAMÁS)

- 18 **MUTASD AZ E-SZÁMLÁDAT!**
Magyarországon egyre több a kezdeményezés az elektronikus számlamegjelenítés és fizetés bevezetésére. A kísérletek még kiforratlanok, de középtávon várhatóan megváltoztatják számlamegjelenítési szokásainkat (MITNYIK BÉLA)
- 20 **NEM KELL EGYMÁS TORKÁNK ESNI**
Június eleje óta új ügyvezető igazgatója van az Oracle Hungarynek: Fűzes Péter munkatársunknak beszélt arról, milyen a magyar piac, hogyan kell a hazai viszonyokra alkalmazni a nemzetközi stratégiát (MARTONFFY ATTILA)
- 21 **BONVANIE: KÖZÉP-EURÓPA JÓ PIAC**
(MARTONFFY ATTILA)
- 21 **GYORSAN TERJED AZ E-PÉNZ JAPÁNBAN**
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **TELEFONON ELÉRHETŐ PÉNZKIADÓ AUTOMATÁK**
(IDG NEWS SERVICE)

- 22 **EURÓPA LEGJÖVEDELMEZŐBB INFORMATIKAI VÁLLALKOZÁSAI II.**
Nem meglepő, hogy az informatikai szektoron belül a hardveripar különösen nehezen megy; a Financial Times bruttó részvényhozam-számításai szerint inkább csak vésztett az, aki európai hardvercégek részvényeibe próbált befektetni, hiszen a tíz legjövődelműzőbb vállalat közül csak az első kettő produkált pozitív TSR-t (MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 25 **KÉT PLATFORM**
Két szakkönyv kezdőknek és középhaladóknak: egyik az Office XP-ről, a másik a Linuxról (SERES IVÁN)
- 26 **INTELLIGENS PÁRBESZÉD**
A számítógép és a nyelvészet kapcsolatának fontosságáról kérdeztük Proszékly Gábort, a MorphoLogic vezetőjét (BARABÁS BALÁZS)

Frischmann Gábor megjegyezte, hogy a RIO-k összekapcsolási árai valóban elég messze vannak azoktól az értékektől, amelyek az Arthur Andersen költségtanulmányában szerepelnek. A HDB arra törekszik, hogy az összekapcsolási referenciaajánlatokban megállapított árak igazoltan költség alapúak legyenek.

Vita a RIO-k körül

(Folytatás az 1. oldalról)

várják a minisztériumtól, hogy független könyvvizsgáló auditálja a RIO-k árképzését és az alapját adó költségmodellt.

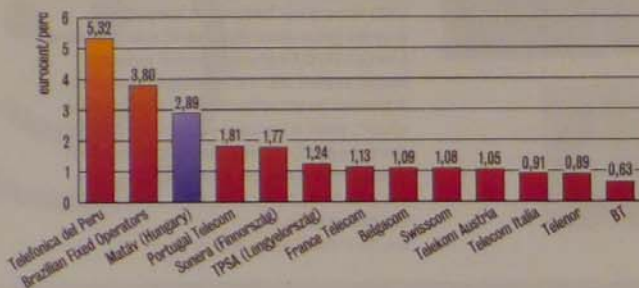
Ha a piaci szereplőknek az elfogadott referenciaajánlatok alapján kell működniük, akkor az alternatívok eltűnnek a piacról – hangsúlyozta Toró Csaba.

Drozdly Győző, a Pannon GSM vezérigazgató-helyettese a mobiltársaságok nevében a következőket mondta: a RIO-k egyenesen hátrányosak a távközlési piac fejlődése szempontjából, és nem felelnek meg az európai uniós harmonizációnak. A RIO-k hatása nemzetgazdasági szempontból is káros, mivel a volt monopolszolgáltató a maga profitjának egy részéből anyavállal-

latának, a Deutsche Telekomnak az adósságait finanszírozza. Miért jutottunk el ide? – tette fel a kérdést. Részben azért – mondta, mert problémák vannak a hírközlési törvénnyel és a végrehajtási utasításokkal, részben meg azért, mert a HDB nem megfelelően alkalmazta a jogszabályokat.

Arra is felhívta a figyelmet, hogy az EU-nak már korábban gondja volt az „hozzáférési hiány” kompenzálásával. A probléma abból a rendeletről fakadt, amely szerint a helyi hálózatot kiépítő és üzemeltető telefontársaságokat hívásonként további 2 forint percdíj illeti meg. Ezt az összeget azok a szolgáltatók kénytelenek megfizetni, amelyek összekapcsolódnak a

A Matáv RIO-percdíjainak nemzetközi összehasonlítása



(Forrás: Összev. 2002)

vezeték telefontársaság hálózatával. Drozdly szerint ez a kompenzáció az egyetemes szolgáltatás bevezetésével teljesen indokolatlanná vált. Emiatt a mobiltársaságok azt szeretnék, ha az IHM megváltoztatná a szóban forgó rendeletet, továbbá – a hírközlési törvény módosításával – kötelezővé tenné az EU ajánlásainak figyelembevételét a hívásvégződtetési díjak megállapításában.

Menyhárt Éva, a Matáv ágazati igazgatója hangsúlyozta,

hogy a Matáv árai objektív elemekből épültek fel, s cáfolta az alternatív szolgáltatóknak azt a megállapítását, hogy a RIO árai magasabbak a most érvényben levő kereskedelmi szerződések árainál. A hozzáférési deficitet kompenzáló 2 forinttal kapcsolatban Menyhárt Éva kifejtette; az ebből befolyó összeg szinte semmire sem elég, megszüntetése esetén azonban a Matáv kénytelen lenne havi előfizetési díjait 65 százalékkal emelni. Ez főként a lakosságot érintené ér-

zékenyen, másfelől nem szabad megfélemlíteni arról, hogy az alternatívok nem a lakosságnak szolgálnak.

Menyhárt Éva kitért továbbá arra, hogy a most megállapított árak a teljesen felosztott költségekre épülnek, jövőre viszont – a törvény előírása szerint – már a hosszú távú növekményszámítási módszert kell alkalmazni. Ez várhatóan kisebb összekapcsolási árakat ad majd, mint a RIO árai.

MALLÁSZ JUDIT

ÁRPRES

A Matáv összekapcsolási referenciaajánlata lehetővé teszi, hogy a volt monopolszolgáltató árprést használva kiszorítsa versenytársait a piacról – mondta Szathmári Géza, a GTS-Datanel vezérigazgatója. Mit is jelent ez? Annyira levitte némely szolgáltatásának, nevezetesen az üzleti előfizetőknek szóló Ritmus díjsomagoknak a végfelhasználói árait, hogy azok már alacsonyabbak a RIO összekapcsolási árainál. Emiatt az alternatívok nem jelenhetnek meg a piacon versenyképes ajánlatokkal. Minden jel arra mutat, hogy Magyarországon belátható időn belül nem lesz verseny a vezetékestelefon-piacon, és ez hosszú távon káros az előfizetőknek. Hogy ez mégse következhesse be, a lehető legrövidebb időn belül nálunk is az EU törvényeit kellene alkalmazni, addig pedig átmeneti szabályozásra volna szükség. Szathmári Géza járható útnak tartaná például, ha az összekapcsolási árakat ideiglenesen a Matáv végfelhasználói árai alapján – például azok 50 százalékában – határoznák meg, hiszen az előfizetői szolgáltatás felét az alternatív szolgáltató adja.

AH: napirenden a stratégia

(Folytatás az 1. oldalról)

Lévay Örs elmondta, hogy a közeljövő feladata az Antenna Hungária közép- és hosszú távú stratégiájának kidolgozása, beleértve a társaság privatizációs stratégiáját. A folyamatban lévő ügyekkel kapcsolatban László Géza rámutatott: a Vodafone, az ÁPV Rt. és az AH már megkezdtek a tárgyalásokat az Antenna Hungária Vodafone-beli vételi opciójáról. A mobiltársas-

ságnál – amelyben az AH tulajdonrész 30 százalék – két alkalommal volt tökeemelés, az AH azonban nem vett részt a tranzakciókban. A vételi opció ez év októberéig van érvényben. Az AH azt szeretné elérni, hogy a dátumot legalább egy évvel kitolják. László Géza szerint a 25 százalék plusz egy szavazatot mindenképpen meg kell őriznie a Vodafone-ban, ennél kisebb tulajdonrész nem volna

előnyös az AH számára. A tulajdonrész eladását a vezérigazgató a mai piaci helyzetben irreálisnak tartja, de az is az értékesítés ellen szól, hogy az AH-nak körülbelül 1,5 milliárd forint éves bevétele származik a partneri viszonyból.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.szt.hu/cikkek/tokemeles
www.szt.hu/cikkek/digifevo

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



350 MHz-es Pentium II számítógépt
96 MB RAM, 3,2 GB HDD
CD-ROM

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



1 Ft-os aukció csak
július 29. 12.00 órától augusztus 5. 12.00 óráig!

Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 5.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



Philips VR885 6 fejű videomagnó
Direct Record funkció
Turbo Drive mechanika

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



1 Ft-os aukció csak
július 29. 12.00 órától augusztus 5. 12.00 óráig!

Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 5.

Csődben a WorldCom

(Folytatás az 1. oldalról)

750 milliót már meg is szerzett belőle; ebből a cég kihúzhatja az év végéig. Sidgmore bízik abban, hogy a csődvédelemben töltött időszak rövid lesz, és a jövő év elején a WorldCom megerősödve kerül ki a bajból.

A mostani csődvédelmi megállapodás azonban nem számolja fel a nagyvállalat többi ne-

hézségét, így többek között az sem, hogy

- az amerikai tőzsdefelügyelet (SEC) pert kezdeményezett a könyvelési szabálytalanságok miatt;

- az amerikai Képviselőház Energiaügyi és Kereskedelmi bizottsága vizsgálatot indított ugyanebben a tárgyban;

- a cég pert indított Scott Sulli-



John Sidgmore

van a korábbi pénzügyi igazgató, ellen, hogy visszaszerezze a 2000-ben neki kiutalt 10 millió dolláros prémiumot;

- be kell fejezni az átszervezést, s el kell bocsátani 17 ezer alkalmazottat.

SCHOPP ATTILA

+online: www.worldcom.com
www.szti.hu/cikkek/worldcom

VÁLLALATI BOTRÁNYOK

Az utóbbi fél évben jó néhány óriáscégről derült ki, hogy a befektetői várakozások teljesítése érdekében kozmetikázta a könyvelését: nyereséggé változtatta a veszteséget. A sok botrány és a nyomokban járó bizalomvesztés már a világ tőzsdéit is megrengette, s egész iparági szektorok részvényárfolyamait taszította a mélybe.

ECDL-vizsga vakoknak

(Folytatás az 1. oldalról)

Abból az elvből kiindulva, hogy a fogyatékosok a társadalom teljes jogú polgárai, az ECDL Alapítvány, illetve a tagországok irodái mindent megtesznek, hogy a látássérültek számára is lehetővé tegyék az ECDL-bizonyítvány megszerzését. Ez deklaráltnan azonos értékű az egészségesek bizonyítványával, vagyis a vakok esetében nem a követelményeket csökkentik, hanem megteremtik az igényeiknek megfelelő vizsgakörülményeket – hangsúlyozta egy sajtótájékoztatót *Alföldi István*, az NJSZT ügyvezető igazgatója.

A BMF informatikai karának Alkalmazott Informatikai Intézetében beszédszintetizátor, képernyőolvasó, optikai karakterfelismerő program és egyéb segédsoftver, valamint speciális oktatási módszertan segítségével 2001 októbere óta készítettek fel látássérülteket ECDL-vizsgára, heti két alkalommal, 4-4 órában.

A képzés az intézet és a támogatók jóvoltából ingyenes, a vizsgakártyákat pedig az NJSZT ECDL-irodája ajánlotta fel. Az informatikai labor felszerelését egyébként a KHVM pályázati úton támogatta.

Kutor László, a BMF docense a számítógép-használat módjáról szólva azt is elmondta, hogy a PC-hez csatolt lapolvasó beolvassa a síkírásos szöveget, a beszélőrendszer pedig felolvassa a képernyőn látható információkat.

A szöveg beírása hasonlóképpen történik, mint a látók esetében, csak éppen hangjelzés figyelmeztet az esetleges elütésre. A hibát a kurzorral visszalepelve lehet javítani. A menüpontok közti navigálást a vakok különféle billentyűkombinációkkal végzik.

MÁRTONFFY ATTILA

IVSZ-SAROK

9. IVSZ MENEDZSER TALÁLKOZÓ

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége szeptember utolsó hetvégén immár kilencedik alkalommal rendezi meg egyik legtragosabb eseményét, az IVSZ Menedzser Találkozót, amely az elmúlt évek során sikeresen vívta ki a magyarországi információs társadalom tagjainak elismerését.

Szövetségünk minden évben különös figyelmet fordít arra, hogy a szakmai találkozó előadói között mindig legyenek neves szakmai és politikai személyek, akiknek véleménye és döntése nagy hatással van a gazdasági élet egyes területeinek fejlődésére, illetve akiknek részvétele garantálja a sikert.

Az idei szakmai napon *Kovács Kálmán* miniszter úr elközelítései és az Egyesült Államok-beli Active Media elnökének víziói ismerhetjük meg, és számos ígéretes kerekasztal-beszélgetés között lehet majd válogatni.

A rendezvény kerekasztal-beszélgetésein az alábbi témákat vitatják majd meg a résztvevők:

- E-biztosítás – a biztosítás jövője?
- Verseny a liberalizált telekommunikációs piacon
- High tech marketing – elmélet és valóság
- EU-csatlakozásunk hatása hazánkra és az informatikára
- A távmunka távlatai: jövője, létjogosultsága
- E-learning

A részletes programokról folyamatosan tájékoztatjuk az olvasókat. Érdeklődni lehet az alábbi elérhetőségeken:

IVSZ 1075 Budapest, Madách tér 3.

Telefon: 343-4583, fax: 327-8343, e-mail: ivsz@ivsz.hu.

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak az szövetség. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

- Július 30. Szerződésjog és termékszavatosság**
Helga Kolrud & Bengt Kriström
- Augusztus 6. Benchmarking**
Vincent Steadman & Teresa Hanratty
- Augusztus 13. Szerzői és szellemi jogok**
Johan Lambers
- Augusztus 27. Piaci és műszaki trendek az ICT-piacon**
Rony van Haegenbergh & Ernest J. Feicht
- Szeptember 3. Távközlési szabályozás és szabványosítás**
David Court & Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu.

Akarja, hogy más is
tudjon róla?

A Computerworld-Számítástechnika új rovatában közzetesszük frissen alakult informatikai cégének ismertetőjét.

Erre a címre várjuk az ismertetőt:
ujvallalat@szamitastechnika.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Informatika minden oldalról



Séta a Microsoft-licenckörül

Múlt heti számunkban már hírt adtunk arról, hogy augusztus 1-jétől megváltoznak a Microsoft-termékek licencelésének feltételei. Mivel a dolog a hazai vállalati felhasználók többségét érinti, úgy véltük, érdemes még egyszer visszatérni rá.

Senki nem tagadja, hogy a Microsoft eddigi licenckonstrukciói meglehetősen bonyolultak voltak – mondta *Gillemot Judit*, a Microsoft Magyarország licencelési vezetője. Ennek nem az volt az oka, hogy a Microsoft bonyolultságra törekedett volna, hanem az, hogy igyekezett minden felhasználói rétegnek a lehető legjobban teste szabott és a lehető legkedvezőbb feltételeket adó konstrukciót kialakítani. Mindebből szinte törvényszerűen következett, hogy egy idő után elburjánzottak a különféle licenctípusok és frissítési opciók, és ezeknek a tengerében már nemcsak a felhasználók igazodtak el nehezen, hanem a partnerek is.

Licensing 6.0

Ezért határozta el a Microsoft azt, hogy egyszerűsítésbe kezd, és ennek a törekvésnek az eredménye a Licensing 6.0. Az új mennyiségi licenclési koncepciónak az a lényege, hogy csak kétféle lehetőséget különböztetnek meg: az egyik az egyszerű „licenc”, amely csak a megvásárolt termékre vonatkozik, vagyis a felhasználó megveszi a neki szükséges szoftverek licencét, majd használja a programokat. Ebben a licenctípus-

ban nincsenek frissítési kedvezmények: ha a felhasználó át akar térni az operációs rendszer, a kiszolgálószoftverek vagy az irodai alkalmazások újabb változatára, akkor ismét meg kell vásárolnia a termék licencét. A másik lehetőség a „Licenc és Frissítési Garancia” – aki ezt választja, az a szoftverlicenc mellé megvásárolja a Szoftverfrissítési Garanciát is (angol elnevezéssel: Software Assurance), s annak fejében a szerződés időtartama alatt folyamatosan kapja a vonatkozó termékek legfrissebb változatait.

Kétféle felhasználó

A Microsoft azért határozott így – folytatta *Gillemot Judit* –, mert kutatásai szerint a felhasználók két jól elkülöníthető csoportba oszthatók. Az egyik a nem technológiakövetők cso-

nak. A másik csoport a technológiakövetők – nekik van frissítési stratégiájuk, s emiatt előnyös a „Licenc és Szoftverfrissítési Garancia” licenctípust választaniuk, hiszen automatikusan kapják a frissítéseket, és nem kell számolniuk, hogy mit, mikor és meddig, mire lehet frissíteni.

Az egyszerűsítés természetesen nem jár az eddigi konstrukciók megszűnésével, csak az, hogy a valamely konstrukcióban kínált licenckétféle típusai már a 6.0-ás elvekhez igazodnak. Megmaradnak tehát a korábban is alkalmazott mennyiségi licenckonstrukciók (Open, Select, Enterprise Agreement), illetve a meghatározott időre szóló, költségként kezelhető változataik, az Open Subscription Licence (OSL) és az Enterprise Agreement Subscription. Megszűnnek viszont a meglehető-

Változások dióhéjban

Marad:

- Open, Select és Enterprise Agreement licenc
- előfizetési licenckonstrukciók (OSL, Enterprise Agreement Subscription)

Megszűnik:

- termék-, verzió- és kompetitív frissítési lehetőségek

portja: ők a jól bevált, megszokott szoftvereket használják, s új szoftverváltozatokat többnyire csak új számítógépekkel együtt vásárolnak. Nekik a Microsoft a hardverszállítók által kínált OEM-licenc konstrukciót ajánlja; az egyébként az egyik legolcsóbb módja a szoftvervásárlás-

sen áttekinthetetlen frissítési lehetőségeket tartalmazó korábbi licenctípusok (a kompetitív, verzió- és termékfrissítések vagy egyéb frissítések); ezeket az egységes Szoftverfrissítési Garancia váltja fel. Mostantól tehát a licencket továbbra is abban a konstrukcióban vásárol-



Gillemot Judit: A konstrukció megmarad, a frissítés egyszerűsödik

hatja a felhasználó, amelyekben akarja, és eldöntheti, hogy kéri-e hozzá a Szoftverfrissítési Garanciát vagy nem.

Elonyok

A Licenc és Frissítési Garancia licenctípusnak sokféle előnye lehet – magyarázza *Gillemot Judit*. Ezzel a licenctípussal ugyanis csak egyszer kell megvenni a teljes szoftverlicenct a frissítési garanciával; utána a szerződés meghosszabbításakor már csak a Szoftverfrissítési Garanciát kell megújítani a szerződéses idő lejártá – rendszerint három év – után. A frissítés éves díja az operációs rendszerek és a végfelhasználói alkalmazások körében a licenccé 29 százaléka, a kiszolgálószoftverek körében a 25 százaléka (mínt hogy ezeket a szoftvereket ritkábban frissítik).

Ilyenfajta konstrukciót több más szoftvergyártó is kínál; a Microsoft ajánlata abban azonban eltér némelyikétől, hogy a szerződéssel megkapott frissítést nem kötelező telepíteni és

használni. Sőt a felhasználónak arra is joga van, hogy „downgrade”-eljen, vagyis a megvásárolt termékénél kisebb verziószámú szoftvert használjon, azaz akkor is használható a Windows 2000 vagy a Windows 98, ha a licenc és a Szoftverfrissítési Garancia Windows XP-re szól.

A határidő

Július 31. valóban mérőöldök az új licenckonstrukcióra való átterésben, de ez egyáltalán nem jelenti azt, hogy aki ezt lekészi, örökre lemarad valamiről folytatta *Gillemot Judit*. Ezen a napon csak az az időszak ér véget, amelyben – a korábbi frissítési opciók megszűnése miatt – önmagában, azaz szoftverlicenccel nélkül is lehetett Szoftverfrissítési Garanciát vásárolni a meglévő termékekre. A későbbiekben is bármikor lehet majd frissítési garanciát vásárolni, de már csak terméklícenccel együtt. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy aki az átmeneti időszakban nem tért át az új koncepcióra, az a következő frissítéskor (egy alkalomra) a teljes licenccel vásárlással együtt az új feltételek mellett újrakezdheti a frissítési folyamatot.

Az előfizetési licenckonstrukciókat – az Open Subscription License-t és az Enterprise Agreement Subscription-t – egyáltalán nem érintik a változások, hiszen ezek a konstrukciók automatikusan és mindig tartalmazzák a frissítést. Azonban ezek is jó megoldások lehetnek azokban az esetekben, ha az ügyfél meggondolja magát a július 31-i határidő után, és mégis a frissítés mellett dönt.

SCHOPP ATTILA

F-SECURE

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1055 Bp., Városliget 10-11. Tel: 468 7700 Fax: 468 7709 Web: http://www.2f.hu E-mail: szoft@2f.hu

www.sztl.hu

Hirdetéstelvétele: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0290
E-mail: koriroda@idg.hu

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

- Mac és PC-n készült PostScript munkák levilágítása (Scitex Dolev 250)
- szkennelés (Crosfield Magnascan 280 I dobszkenner)
- kromalínkészítés (DuPont Europrint)

Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

Anyagot e-mailben is elfogadunk!

1065 Budapest, Róvay u. 10.
Telefon: 474-8854, Telefax: 269-5676, E-mail: repro@idg.hu

IDG

Nyitás az Epsonnál

Magyarországon is nyitni akar az Epson. Legalábbis erre lehet következtetni abból, hogy a cég első nemzetközi sajtótájékoztatójára magyar újságírókat is meghívtak.

Nyomatók, lapolvasók és multifunkcionális berendezések, továbbá egy kivetítő is szerepelt a nemrégiben bemutatott újdonságai között. Kínálatukból azonban hiányoztak a digitális fényképezőgépek. Egy kérdésre válaszul elmondták, hogy ezt az üzletágat már nem fejlesztik tovább. A fényképezőgépeket gyártó vállalatoknak inkább a nyomtatókat ajánlják, és közösen szeretnék kínálni a digitális fényképezési megoldásokat.

Az új nyomtatók közül elsősorban a C62-est említjük meg. Egy úgynevezett RPM (Resolution Performance Management) technológiát alkalmaznak benne, aminek eredménye az 5760 dpi-s felbontás.

Ez az amúgy csak 2880x720 pont/hüvelykes nyomtató minden egyes pontjában hat különböző cseppmagyságot nyomtat. Az ehhez kifejlesztett új tintapatron egy mennyiségigyező elektronikus áramkörrel egészített ki.

A digitális kamerák helyett a lapolvasó kínálatot bővítették a Perfection 1260-nal és Photo-változatával, a Perfection 1660 Photóval, illetve a Perfection

2400 Photóval. A Photo névvel jelzett egységekben egy fotó beolvasáshoz szükséges feltét is van, ezzel síkfilmet, diát lehet beolvasni. A lapolvasók érzéke-



CX3200 – lapolvasó fotonyomtató

lik a papír helyzetét és korrigálják az esetleges elfordulását. A két nagyobb változatot USB 2.0-s csatolóval látták el, hogy a 48 bites színmélységgel beolvasott képeket gyorsan át lehessen vinni a számítógéphez.

A multifunkciós piacra is hoztak újdonságot. A CX3200-as készüléket a C62-es nyomtatóból és az 1200x2400-as felbontású lapolvasóból gyárták össze, piacra kerülése minden valószínűség szerint ősze várható.

KRIZSÁN GYÖRGY

+online: www.epson.hu/product/printer

Kétfejű merevlemez

A fizika törvényeinek megváltoztatása nélkül nem lehet majd megváltoztatni azoknak a weblapoknak a tartalmát, amelyeket a Scarabs által kifejlesztett biztonsági rendszer véd – állítja Takano Naoto, a cég vezérigazgatója. A japán vállalat ugyanis kifejlesztett egy kétfejű merevlemez-meghajtót, amellyel megakadályozható az interneten közzétett állományok megváltoztatása.

Az egyik, a csak olvasásra alkalmas fej a webkiszolgálóhoz kapcsolódik, így a lemeztartalom szabadon böngészhető; a másik, hagyományos író/olvasó fejet az adatokat frissítő rendszergazda számítógéphez csatlakoztatják. Az internetfelhasználók csak az első fejhez férhetnek hozzá, így fizikailag kizár a rendszerbe való behatolás és az adatok felülírása. (Kivéve persze, ha a hacker a rendszergazda számítógépét vonja valamilyen módon ellenőrzése alá.)

A Scarabs tavaly decemberben készítette el a prototípust, amely azóta is valós idejű videóképeket közvetít a hálóra. A két fej egymástól függetlenül működik benne, és amennyiben



a webkiszolgáló és a cég belső PC-je olyan operációs rendszert futtat, amely olvasni tudja ugyanazokat a formátumokat, bármely operációs rendszerrel futtatható. A cégnél most dolgoznak a technológia egy másik verzióján, amely a két fej helyett két SCSI-csatolót illeszt egy hagyományos egyfejű merevlemezhez. Az egyik a csak olvasó jeleket, míg a másik az olvasó/író jeleket küldi a fej felé.

(IDG News Service)

+online: www.scarabs.com

Adatbiztonság és jog: kéz a kézben

A Noreg Kft. és az Anders Kft. közösen fog fellépni a hazai adat- és információvédelmi piacon. A két cég erről együttműködési megállapodást írt alá. A Montana 100 százalékos tulajdonában lévő Noreg biztonságtechnológiai szaktudását és szolgáltatásait, az Anders pedig adatvédelmi jogi ismereteit viszi az együttműködésbe.

A Noreg az Internet Security Systems (ISS) hazai képviselőjeként otthon van az internetes biztonsági rendszerek (behatolásvédelem, vírusvédelem, sebezhetőség-felmérés, egyéb) kialakításában és működtetésében, az Anders pedig partneri viszonyban áll azzal a Réti, Szegeő és Társai ügyvédi irodával, amelynek *Mujtényi László*, volt adatvédelmi ombudsman is tagja.

A Noreg tevékenységében az utóbbi időben egyre nagyobb szerepet kapnak az átfogó adat- és információvédelmi szolgáltatások. Ezekhez tartozik az auditok, valamint a belső szabályozások elkészítése, továbbá a részletes vállalati biztonságpolitikai irányelvek kidolgozása. A munka során azonban már felmerülhetnek jogi problémák is (például milyen mértékig ellenőrizheti a munkáltató a dolgozók elektronikus levelezését); ezek megnyugtató rendezése pedig megfelelő jogi szakértelmet kíván – ezt adja az Anders. Reményeik szerint a Noreggel együtt olyan széles körű szolgáltatásokat tudnak kínálni közös ügyfeleiknek, amelyekre Magyarországon eddig még nem volt példa.

MUNKATÁRSUNKTÓL

CÉGVILÁG

NÉMETORSZÁGBAN július 22-től a Westel havidíjas ügyfelei (a T-Mobile hálózatán) is igénybe vehetik a GPRS-t. Nemsokára Ausztriában, Csehországban, Lengyelországban, Horvátországban, az Egyesült Államokban, Hollandiában és Olaszországban is elindul a westeleseknek a GPRS-roaming. A T-Mobile hálózatára kapcsolódó Westel-ügyfelek MMS-ben is küldhetnek haza képeket.

(Mallász Judit)

A SPANYOL Telefonica is megvette az NTT DoCoMo-tól az I-mode mobiltechnológia licencét. A Telefonica 14 európai és dél-amerikai országban összesen 30 millió előfizetővel büszkélkedhet; ezeknek 2003 közepétől teszt elérhetővé az I-mode szolgáltatást.

(IDG News Service)

A MICROSOFT csaknem 30 milliárd dolláros forgalmat ért el 2002-es pénzügyi évében: a 28,37 milliárdos bevétel 12 százalékkal múlja felül az egy évvel korábbit. Közel 500 millió dollárral, 7,83 milliárdra nőtt a nettó nyereség. Különösen az adatbázis-kezelőkből származó bevételek növekedtek. Az informatikai ipart érintő válság a vezetők szerint nem fenyegeti a Microsoftot; a 2003-as pénzügyi évre 32,4 milliárd dolláros forgalmat terveznek.

(IDG News Service)

AZ SAP-NAK, Európa legnagyobb szoftverházának bevétele és a nyeresége is csökkent a folyó pénzügyi év második negyedében. A forgalom 1,78 milliárd eurót tett ki (tavaly ilyenkor még 1,85 milliárdot), az adózás előtti nyereség 377 millió eurót. Ez utóbbi azonban az egyszerű kiadásokkal átfutódtól 232 millió eurós nettó veszteségbe: ez az első veszteséges negyedéve az SAP-nak azóta, hogy részvényeit 1988-ban forgalmazni kezdték a frankfurti tőzsdén.

(IDG News Service)

www.szt.hu: SZAVAZÁS Milyen típusú honlapokat kedvel?



Back Forward Stop
Address: http://www.szamitastechnika.hu/
SZÁMÍTÁSTECHNIKA Mindenki ezt olvassa
Legutóbbi lapszámaink linkjei
www.szt.hu
Információ első kézből

Központi költségvetési intézmények Figyelem!

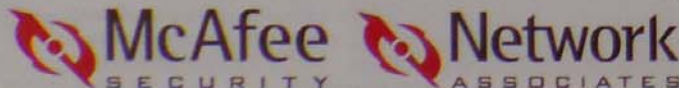
Tájékoztatjuk a közbeszerzésre kötelezett és önként csatlakozott intézményeket, hogy a Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatóságával 2002. július 19-én megkötött szerződés értelmében a Network Associates Inc. McAfee Security szoftver- és hardvereszközei, illetve a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások a központosított közbeszerzésben is elérhetők (szerz. szám: K-VIR/2/2002.)

Ennek értelmében a Network Associates gyártói platformon teljesítő szállítók (Albacomp Rt.; Compaq/HP Magyarország Kft.; ICON Számítástechnikai Kft.; PIK-Sys Kft.; Proware Számítástechnikai Kft.) kötelezettséget vállalnak arra, hogy a közbeszerzésre kötelezett intézmények, központosított közbeszerzési eljárás keretében beszerzendő vírusvédelmi és biztonsági szoftver/hardver eszközöket és az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásokat kedvezményesen áron szállítják!

A Network Associates, Inc. McAfee Security az alábbi megoldásokkal áll az Önök rendelkezésére:

- Többszintű, multiplatformos, központilag menedzselte „high-end” vírusvédelem
- Központilag menedzselhető munkaállomás-oldali TÚZFAL
- Központilag menedzselhető munkaállomás-oldali BEHATOLÁSÉSZLELŐ
- Központilag menedzselhető munkaállomás-oldali SÉRÜLEKENYSÉGELEMZŐ
- Nagy teljesítményű, webböngészés/levelezés/fájltranzfer vírus és tartalom szűrésére alkalmas célhardverek

Kérjük, hogy szakmai, valamint kereskedelmi kérdésekkel forduljanak bizalommal a Network Associates képviselőhöz az arpad_toth@nai.com e-mail címen (30-967-9040 telefonszámon), illetve a fent említett minősített szállítóink valamelyikehez! Információért felkereshetik internetes oldalunkat is: www.mcafeeb2b.com.



Erdészeti Baan

Újabb erdőgazdaság vette meg a Baan Erdőmester szoftvercsomagot, amelyet az integrált vállalatirányítási rendszer hazai forgalmazója, a Datorg Team fejlesztett ki a Mecseki Erdészeti Rt.-vel (MEFA) közösen. A szoftvercsomag – amelynek a MEFA az első felhasználója – a Baan erdőgazdaságoknak kialakított iparág-specifikus megoldása.

Az új vevő a Somogyi Erdészeti és Faipari Rt. (SEFAG), amely szerzőgazdó tevékenységének egészét akarja megtartani a szoftverrel. A bevezetésre 7-8 hónapot szánnak, így 2003 elején már egységesen a Baan rendszerben indul valamennyi folyamat az erdőgazdaság mind a kilenc erdészeti és a fűrészüzemben. Ezt három hónappal később követi a parkettagyár és a dísznövény-kereszteti egység éles indulása.

A Datorg Team Baan Erdőmester rendszere Magyarországon elsőként kínál tel-

jes informatikai megoldást az erdőgazdaságok speciális igényeire. A részmódulok között megtalálható a szaporítóanyag-termelés, az erdőfelújítás és -telepítés, a fakeskedelem, a vadgazdálkodás és vadászat, valamint a mezőgazdaság is. Mindezek mellett támogatja a szokványos gazdasági-pénzügyi és logisztikai folyamatokat. A SEFAG-nál az integrált csomagot összekapcsolják a vállalatnál működő Digiterra tervező-szoftverrel, illetve a saját fejlesztésű és megtartani kívánt bér- és menetlevél-kezelő alkalmazásokkal. Az alkalmazott platform Compaq ML570 kiszolgáló lesz, Microsoft SQL 2000 adatbázis-kiszolgálóval.

SCHOPP ATTILA

+online: www.datorg.hu
szt.hu/cikkak/mefa

Magyarul tudó biztonsági kártya

Újabb magyarított programmal, meghozzá intelligenskártya-alkalmazással bővült a hazai szoftverpiaac. A SmartCard Kft., az ActivCard chipkártya-fejlesztésekkel foglalkozó francia vállalat magyarországi disztribútora a magyar felhasználók munkájának megkönnyítésére honosította az ActivCard Gold programot; ennek a programnak a szolgáltatásai biztonságosabbá teszik a számítógép használatát. Az ActivCard Goldnak egy intelligens kártya az alapja, valamint az azon tárolt adatok megfelelő kezelése.

A kártyán levő adatokat PIN-kód védi; ez a biztosíték arra, hogy az adatokhoz csak a tulajdonos férhet hozzá. Ha valaki háromszor kísérel meg hibás PIN-kóddal belépni, akkor a kártya zárolja magát. A „Gyors beírás” szolgáltatás lehetőséget ad a gyakran használt jelszavak tárolására.

Az intelligens kártya digitális tanúsítványokat is tárol; azokkal hitelesítési és titkosítási műveletek végezhetők. Aki digitális aláírást szeretne használni, annak névre szóló tanúsítványa és ahhoz való nyilvános és titkos kulcsból álló kulcs-párja kell, hogy legyen. Egy tanúsítványt csak egyszer lehet leltölteni a tanúsítványkibocsátó szervezettől. Ilyenkor azonban a titkos kulcs a számítógép merevlemezén tárolódik, és ha valaki behatol a gépbe, akkor lemásolhatja ezt a kulcsot – ha pedig kiszolgálót tör fel, akkor több kulcsot is. Ezt a nehézséget

az oldja fel, ha a tanúsítványt a kulcsokkal együtt intelligens kártyára töltjük le. Ezzel a titkos kulcs a kártyára kerül, s el sem hagyja azt, mert a kulccsal a kártyába foglalt lapka processzora végzi a szükséges műveleteket.

Az ActivCard Gold program szolgáltatásai kiegészíthetők egy ActivPack nevű rendszerrel: ezáltal egy dinamikus jelszó megválasztásával jelentkeztünk be a hálózatokra. A dinamikus jelszavak megadott szabályok szerint bejelentkezésről bejelentkezésre változnak. A Windows 2000 már lehetőséget ad arra is, hogy tanúsítvány alapján férjünk hozzá a géphez. Ilyenkor a kártyán tárolt és a bejelentkezéshez kiválasztott „igazolás” jelentkeztünk be.

Ez a megoldás olyan rendszerekben is hasznos lehet, amelyekbe előbb a Windowson át kell bejelentkezni, s utána még további alrendszerekbe – külön jelszóval mindegyikbe. Ez esetben a chipkártya rendszer automatikusan beírja a felhasználónevet és a jelszót a feljövő bejelentkezőablakba. A magyar nyelvű változat révén a felhasználók megszokott környezetükben használhatják ezt a programot.

A megoldáscsomagba a programot tartalmazó chipkártya mellé kártyaolvasó is került – USB-kaput át lehet a PC-hez csatlakoztatni. A készletet a SmartCard Kft. forgalmazza-vizszonteladóján keresztül.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Csökkenő bevétel növekvő nyereséggel

Az előzetes terveknek megfelelően alakult a Nokia második negyedének bevétel. A tavalyi év azonos időszakával összehasonlítva a nettó eladások 6 százalékkal, 6935 millió euróra csökkentek, miközben a nettó nyereség 46 százalékkal, 862 millió euróra nőtt. Jelenleg a Nokia részesedése a mobiltelefonok piacán meghaladja a 38 százalékot, és egy százalékkal magasabb a tavalyi értékénél – mondta *Jorma Ollila* elnök-vezérigazgató. Az év folyamán a piaci részesedés további növekedését tervezi.

Ollila elmondta, hogy megkezdtek a Symbian alapú Nokia 7650-es kamerával ellátott, MMS-kompatibilis mobiltelefon szállítást Európába és a csendes-óceáni térségbe. Várakozásai – és a jelek szerint – a színes kijelzős, multimédiás termékek élénkítik a keresletet, miután arra készítetik a felhasználókat, hogy lecseréljék régi készülékeiket.

A Nokia az új termékek bevezetésének egész sorozatát tervezi az év hátralévő részében. Így szeptemberben vár-



ható az első WCDMA/GSM kétsávú telefon megjelenése, valamint az első 3G-s hálózat elindítása.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.azt.hu/cikkek/eredmeny
www.azt.hu/cikkek/prognozis

VitaMAX külföldön is

A Vodafone ügyfelei július 29-étől a spanyol és a máltai, nyár végétől pedig az osztrák, a görög, a horvát, a szlovén, a szlovák, az olasz, a román, a német, valamint az angol Vodafone-hálózat fel-töltőkártyáinak felhasználásával is növelhetik egyenlegüket – jelentette be *Vita Attila*, a cég vezérigazgatója a július 25-ei sajtótájékoztatón. Emellett azt is közzétette, hogy ugyanezen időpontól és ütemezésben az előre fizetett szol-

gáltatások használói előtt is megnyílik a roaming lehetősége. Ezek az ügyfelek bármely országban tudnak hívást fogadni, de hívás indítására csak a megjelölt országokban lesz módjuk.

Vita Attila hangsúlyozta, a Vodafone szolgáltatása annyiban különbözik a konkurensekétől, hogy igénybevételehez nem szükséges semmiféle egyedi kód, csak a megjegyzése és használata.

RÉVÉSZ GÁBOR

GSM a liftben

Újszerű liftfelügyeleti rendszer fejlesztésében vett részt a Pannon GSM. Az európai szabványoknak megfelelő rendszer közvetlen kapcsolatot hoz létre a fülke és a karbantartó központ között. A berendezés továbbítja a felvonó állapot- és hibajeleit. SMS-ben tájékoztatja a diszpécserközpontot a lift hibáiról, szükség esetén pedig riasztást küld. Egy GSM ipari modul legfeljebb hat felvonót tud kiszolgálni, a számítógépes diszpécserközpont maximum 64 lifet képes

felügyelni. A teljes rendszer megkapta a Felvonófelügyelet minősítést.

Hasonló távirányításra alkalmas a Eurocar 125-RG gépkocsiriasztó. A hagyományos riasztási funkciókkal ellátott berendezés – a Pannon GSM hálózatát használva – az utca csendjének felverése helyett közvetlenül a tulajdonost értesíti a rablásról. Az objektumvédelem következő lépése, ha magát az eseményt képekben is közvetíti számunkra a rendszer. Erre alkalmas a GSM VideoBox, amely szabványos tömörítési formátumú állomány (jpg) vagy mozgóképeket (avi, mpeg) küld a felhasználó számítógépre.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.azt.hu/cikkek/ipar
www.azt.hu/cikkek/gsmmodul

VÉLEMÉNY

Hipotézis



Az alternatív távközlési szolgáltatók megkongatták a liberalizáció vészharangját. Azt állítják, hogy az elfogadott összekapcsolási referenciaajánlatok lehetetlen helyzetbe hozták őket, s így – ha nem lesznek sürgősen megfelelő, a versenyt támogató kormányzati lépések – nagy valószínűséggel kénytelenek lesznek kivonulni Magyarországról. Játsszunk el kicsit az a gondolattal, hogy vajon miként alakulhatna távközlési piacunk, ha valóban összezsugorolna és búcsút intene az öt-hat jegyzett szereplő, amely a hazai adatátviteli piacon mára komoly híd-főállásokat épített ki.

Tíz évvel ezelőtt a Matávnak teljes monopóliuma volt a távközlésben. Az elmúlt években – az adatkommunikáció terén – azonban már megtapasztalta a versenyt, s az lett az eredmény, hogy el kellett búcsúznia a piac majdnem 50 százalékától. Érthető, hogy a teljes liberalizáció küszöbéhez érkezve a volt monopólium minden lehetőséget megragad, hogy a hangátvitelben – ennek ma vagy tízszer akkora a piaca, mint az adatátvitelnek – minél később kelljen szembenéznie a konkurenciával. Eddigi lépéseit „siker” koronázta, hiszen az alternatívok tulajdonosai nyilván csak akkor támogatják a magyarországi működést, ha belátható időn belül nyereségre tehetnek szert. Most úgy áll a játszma, hogy profit helyett veszteségek várhatók, az alternatívok tehát csomagolni készülnek. És mi lesz így a magyar távközlési piaccal? A hangátvitelben marad a Matáv dominanciája, az adatátvitelben pedig visszatérnek a volt monopolszolgáltatóhoz az elvesztett ügyfelek. Hacsak...

Hacsak a kormányzat nem gondolja azt, hogy uniós csatlakozásunk küszöbén nem haladhatunk az EU gyakorlatával ellentétes irányban. Kimentek, akik kimentek, de versenytárs(ak)ra azért szükség van. A mostani feltételek mellett persze új szereplő, piacorientált társaság megjelenésére nem számíthatunk, jöjjön tehát némi állami segítség. Esetleg valaki olyannak, aki még itt maradt. Így majd lesz több szereplő a hazai távközlési piacon, nem vétettünk az EU-s

irányelveknek. A gyakorlat hasonló lehet az internetszolgáltatásban használt konstrukcióhoz: én is adok egy kicsikét, te is adsz egy kicsikét, aztán majd csak kijön belőle valami.

De megadhatja-e egy ilyen konstrukció a várt eredményt? Lesz-e igazi verseny? Nem valószínű, az azonban sokkal valószínűbb, hogy egymást követik majd a mesterséges támogatások, alkuk és egyebek. A kezdetben támogatott versenyzői nyilván nem lehet zsenge gyermekkorában magára hagyni, fogni kell a kezét még egy darabig. Részesedhet persze az alternatívok által itt hagyott adatátviteli piacból, de egy idő után ismét kikerülhetetlen az a fránya hangpiac. Oda jutotunk, ahol a part szakad, mondhatná az egyszerű ember. Van azonban némi kü-

...miként alakulhatna
távközlési piacunk, ha valóban
összezsugorolna és búcsút
intene öt-hat szereplő?

lönbség a mostani, valós helyzet és az elképzelt szituáció között. Ez utóbbiban ugyanis kezdetből fogva ott bábáskodik az állam, mégpedig nagy valószínűséggel nem a volt monopolszolgáltató, hanem annak versenytársa körül. No persze ilyen helyzetben is megvan az a veszély, hogy a Matáv azt mondja: ha az összekapcsolási szolgáltatásért nem kapja meg az általa kiszámított összeget, akkor sajnos kénytelen lesz megemlíteni a telefonszolgáltatás havi alapdíját. Ez pedig – mint tudjuk – alapjában a lakosságot érni. És ekkor a kormányzat újabb dilemma elé kerülne.

A gondolatmenetet vég nélkül lehetne folytatni, de szerencsére van egy igazodási pont, amely bizakodással töltheti el a tisztá verseny híveit: már csak másfél év van hátra várható EU-s csatlakozásunkig, legfeljebb addig kell tehát „manőverektől” tartanunk. Kérdés persze, hogy mivé alakul addigra a magyar távközlési piac. Akik egyszer kimentek, nem biztos, hogy újra próbálkoznak, különösen akkor nem, ha világgiazi helyzetük sem mondható rózsásnak. S a jelek szerint rövid időn belül nemigen lesz fellendülés az ágazatban. Nem lenne tehát mégis jobb, ha itt maradnának azok, akik komolyan gondolják a magyarországi szerepvállalást?

MALLÁSZ JUDIT

Sandrával az aligátor ellen

...láttni szeretném, amikor gépem körül magasba csapnak a lángok, és az egész rendszer a pokolra száll, mint Don Giovanni az operaszínpadon.

Ez a jegyzet az Adobe Photoshop 7.0-ról és az Arcanum újabb kiadványairól kívánt volna szólni, ehhez képest különféle diagnosztikai alkalmazásokkal foglalkozik, ami az egyiptomi álmoskönyv szerint rosszat jelez. Józan életű magánember nem gyűjt be szórakozásból diagnosztikai alkalmazásokat és nem figyelmeztet, mire derítenek ezek a holmik fényt, ugyanis ha az emberek nincs problémája, akkor nem is akarja megoldani.

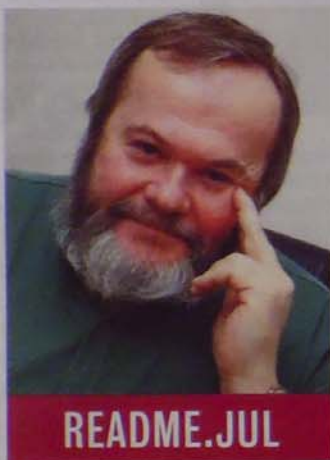
Nálam ennél bonyolultabb lehet az összkép. Ezt abból gondolom, hogy a noteszgépem e pillanatban is vizsgálat alatt áll – egyébként a PC Pitstop Test fut rajta –, én meg eközben a Psion net-Bookon írom ezeket a sorokat, tehát a jelek szerint nagyon nem stimmel valami.

Pedig a hét elején még csupa derű, móka, kacagás volt az élet, könnyű szívvel kezdtem gépbe pötyögni ezt a jegyzetet, persze nem úgy ám, hogy egyből nekiesünk a Photoshophnak, mint az által, hanem előbb úri mód körözünk egy kicsit.

Most tehát a szöveg elejének eredeti változata következik.

Megyünk a klubba

Vessünk egy pillantást az 1. képre; nem annyira érdektelen, mint amilyennek mutatja magát. X-Window felületet látunk, vagyis a Unix világából származó grafikus környezetet, ami konkrétan XFree86 és – esetünkben – a twm ablakkezelő, benne egy megnyitott xterm ablak, meg néhány applet. Mindez a lehető legnormálisabban működik, legalábbis a körülményekhez képest, egyebek között az ablakkezelő le is cserélhető valami másra, van több opció. Noha most ez az egész az XP egyik ablakában adja magát elő, ugyanis Cygwin alatt fut. Különösebb gyakorlati jelentőséget egyelőre ne tulajdonítsunk neki, nem arról van szó, hogy a Windows grafikus felületét hipp-hopp lecserélhetjük X-re (egyszer majd nyilván ez is lehet, tessék kívánni), hanem most még csak arról, hogy X-et futtathatunk a Windowson belül, aminek, lássuk be, a világon semmi ér-



telme nincs. Viszont: jelez valamit. Azt jelzi, hogy a Cygwin nevű pseudooperációs rendszer csöndesen húzik a Windows-uralom egyik árnys szögletében, s ezekben mind hitelesebb Unix-féleségű női ki magát. Olyan, mint egy XIX. századbeli exkluzív angol klub valahol a Fekete Afrika szívében kora este a brit telepes megfürdik, átöltözik, lemegy a klubba és elfogyasztja a whiskyjét, szakasztott úgy, mintha otthon ülne, Gloucesterben, noha ez Afrika, rohadt meleg van, és elkecseregett sakál üvölt odakinn a tornác alatt.

Természetesen a Cygwin nyílt forráskódú project, amiről azt szokás hinni, hogy észelés gyorsasággal fejlődik, hát egy frászt. Valamelyest viszont csak ugyan változik az évek múlásával, hiszen fél évtizeddel ezelőtt, amikor megismertem, egyetlen DLL-ből, két tucat segédprogramból meg a bash shellből állt az egész, most pedig operációs rendszerszerű képződményről beszélünk, olyasfélérről, amilyen a Windows 3.1 volt valamikor. Közös vonásuk a rendszermag hiánya, más szóval a rendszermagtalanság, és ennek megfelelően más oprendszerek (a DOS, illetve a Windows) rendszermagjának lenyúlása, vagyis az informatikai parazitizmus. Ezzel együtt a Windows 3.x annak idején valamifajta grafikus felhasználói kultúrát valószínűleg meg a DOS-világban (Isten talán megbocsátja, hogy ezt kultúrának

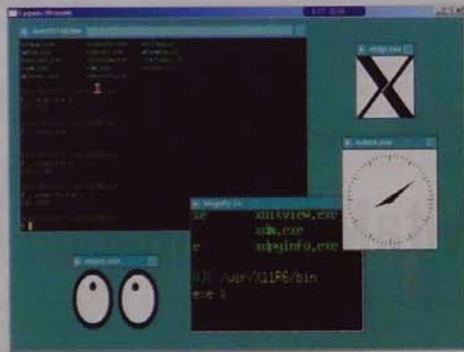
nevezem), a Cygwin pedig egy létező karakteres felhasználói kultúra számára nyitott tér Windows alatt. Sőt már nemcsak karakteres dolgokról beszélünk, hiszen a Cygwin/XFree86 alá elkészült a Gnome desktop egy halom applettel; ennek én nagyon örülök, de kipróbálni nem fogom, ugyanis az hiányzik nekem a legkevésbé, hogy egy 192M memóriával ellátott noteszgép a komplett XP tejetében még Gnome-ot is futtasson.

Figyelemre méltó viszont, hogy a Cygwin alatt immár az Apache webkiszolgáló is működhet, nemkülönben IMAP szerver és Exim levélküldő (teljes szolgáltatást nyújtó mail transfer agent, közkeletű rövidítéssel MTA), a klasszikus sendmail egyik alternatívája, amely naponta százezres forgalommal is megbirkózik. Lényege az, hogy általa kikerüljünk az internet-

szolgáltató SMTP szerverét, amennyiben az Exim, hasonlóan a sendmailhoz, a leveleket egyenesen a címzett levélszerverébe hajgálja. (Ez akkor is előny, ha egyetlen szimpla munkaállomással/péccével/noteszgéppel lögünk valamilyen zsinór végén; az előny levelenként átlagban úgy egy-két óra, de több is lehet. Ennyit késnek azok a levelek, amelyeket egy jól leterhelt SMTP kiszolgáló indít útnak. Ha a saját gépünkön futó MTA juttatja őket célba, akkor persze rögtön odaérnek, már ha a címzett POP3 kiszolgálója működik.) Nem érdektelen továbbá, hogy a shell-scriptek immár a registryt is módosíthatják, azaz teljesen hatalmukba keríthetik a rendszert, már ha ez a cél. Ami engem illet, bennem a registry babrálásának szándéka – a places bar módosításától eltekintve – nem szokott felmerülni, sőt én úgy érzem, hogy a központi rendszerleíró adatbázis idejében véve veszélyes és perverz ötlet. Olyan ez, mintha direkt együtt tartanánk az összes pénzünket a bankkártyáinkkal, az útleveleinkkel, a jogosítványunkkal, a személyünkkel és lehetőleg még a lakáskul-

csunkkal is. Ha még mindig nem volna világos, mire gondolok, akkor rakjuk mindezt ugyanabba a tárcába, dugjuk zsebbe, majd menjünk egy kört a hetes busz vonalán. Utána közvetlen, élményszerű tapasztalatunk lesz a Windows szervi bajainak egyikéről, és bizonyára mi is azt fogjuk gondolni, hogy a registry ideája, mint olyan, mindenestül a bűnben fogant. Egyszóval én nem cicerélem a registryt, csak ha muszáj, de olyankor (elvben) megtehetném ezt bash shell-scriptekkel is, magyarárn a Cygwin hajlandó a Windows fazekába belekotorni. A rendszer tehát egységesebbnek tűnik, mint korábban, mostantól egy közepesen fejlett informatikai kentaurok nyomását kelti, felül Unix, alul Windows, vagy megfordítva, ahogyan tesszük. Élmény vele dolgozni, legalábbis elvileg.

A gyakorlatban mostanság nem annyira. Sajnos a mindennapokban nem a rendszert alkotó eszközök bősége és hatékonysága volt az elsődleges, hanem az



1. kép

egész hőbelevanc megbízhatósága és stabilitása, amihet itt azért szó fér, és persze nem a Cygwin miatt. Mármint a rendszer egészét illetően bennem, aki végül is egy bamba júzer vagyok, valamifajta összbonyomlás alakul ki, aminek öt lehetséges állapota van, úgymint semleges, nyugtalanító, aggasztó, kétségbejött, valamint sokkoló. Jelenlegi összbonyomlásom a nyugtalanító és az aggasztó közé esik, de az aggasztóhoz áll közelebb. Rendszerösszeomlásról vagy effélelől ugyan szó sincs – egyelőre –, adatvesztésről viszont igen. „Windows was unable to save all the data for the file... The data has been lost.” Ez mind gyakrabban fordul elő, pár órányi működés után. Olyan is volt már, hogy estére a rendszer teljesen hadrafoghatatlan állapotba került, alkalmazásokat egyáltalán nem tudott elindítani és semmiféle adatot nem írt vissza sehová.

Mindez pár napja folyik, az okát nem ismerem és nagy valószínűséggel soha nem is fogom megismerni, mert, mint mondtam, bamba júzer vagyok, viszont azt el tudom mondani, hogy GNU/Linux alatt az összbonyomlásom semleges volt.

sőt inkább megnyugtató, most viszont cseppet sem az.

Mentsük, ami menthető

Ez volt tehát az é havi README elejének alfa-verziója, persze itt már sejtetem, hogy ebben a hónapban semmi értelmes dolgot nem fogok sorra keríteni. Azóta a helyzet romlott, a tegnapi nap például úgy telt el, hogy másfél-két órányi működés után a rendszer írsképtelenné vált, újraindítottam, egy-másfél óra múlva megint kezdte, hogy unable to save, meg hogy data has been lost, de még hozzáfűzte, hogy try to save this file elsewhere. Tehát mentsem máshová azt, ami már nincs meg, minthogy ő elvesztette.

Anyád.

Természetesen fölmentél bennem az a gondolat, hogy most végleg, mindörökre, egyszer és mindenkorra hátat fordítok annak az oprendszernek, amelyik ezt a gonoszsgát műveli velem, de aztán beesteledtem, eljött a vacsoraidő, utána pedig már nem azzal foglalkozik az ember, hogy különféle operációs rendszereknek fordítson hátat, inkább konyakot iszik és szivarra gyújt.

Ma már pedig kezdem a dolgokat árnyaltabban megközelíteni. Méltánytalan volna, ha ezt az egészet alapos vizsgálódás nélkül, mintegy zsigerből az oprendszer nyakába varrnám, sőt ez nemcsak méltánytalanság volna, hanem marhaság is. Semmi se bizonyítja, hogy nem valamifajta primitív hardverhiba állt elő, ha pedig igen, akkor azt fel lehet deríteni és el lehet hártani.

Mármint jó esetben.

Olykor-olykor.

Mindenesetre nem muszáj eleve kizárni az esélyt.

Az informatikai asztrológia alapjai

Momentán az asztrális körülmények kedvezőek, a Hold most együtt áll az Uránusszal a Vízöntőben, s ily módon kivételesen szellemi teljesítményre tesz alkalmassá, mármint a hagyományos asztrológiai szemlélet szerint, ami lassacskán néminemű informatikai kiegészítésre szorul. Például a Holdról eddig azt tudtuk, hogy negatív, önátadó, passzív, nőies, vízes-nyedves jellegű, kifelé gyöngének látszó princípium – most hozzátesszük, hogy szoftverjellegű, mi más is lehetne. Az Uránusz technikai vonatkozásai rég ismertek, azt mondják, hogy a motorok, a gépek általában és a villamos gépek különösen az Uránusz jegyét viselik, vagyis az Uránusz hardverjellegű. Akkor pedig a Hold–Uránusz együttállás a legideálisabb alkalom szoftver–hardver-harmónia visszaállításához, úgyhogy nekifogok.

A Windows hibáüzenetei szerint „This error may be caused by a failure of your



2. kép

computer hardware”, tehát annak kell utánanézniem, hogy van-e csakugyan ilyen-fajta failure vagy nincs. Lefutatok néhány diagnosztikai programot, ha látnak valamit, jó, ha nem, úgy is jó.

Célszerűen olyasvalamivel kezdek, aminek legalább a nevét már hallottam elemeitni – ez a SiSoft Sandra 2002 Plus lesz – telepítem, elindítom, megjelenik előttem az amazonok királynőjének egész arzenálja, szó ami szó, imponzans (2. kép). Gyakorlatilag a rendszer valamennyi létező komponensét boncaszatra fektethetem, ámde én okos vagyok, és a felhasználói gyakorlatom se megvetendő, ezért most nem az egérem kezdem a vizsgálódást, de nem is a hálózati sávszélességnél vagy a hangkártyánál, hanem kiválasztom a Burn-in Wizardot, arról legalább nem tudom, micsoda, azt állítja saját magáról, hogy az ő folyamatosan futtatott tesztjei nyomán minden rejtett instabilitásra fénynek kell derülnie. Olyannyira, hogy ez a vizsgálat a hardverkomponenseket komolyan megviseli, minden gyengeségük visszafordíthatatlan agykárosodáshoz vezethet, szükségképp ne is futtassam le a varázslót, legfeljebb akkor, ha pontosan tudom, mit művelek.

Vagyis arról van szó, hogy amennyiben a paciens túléli a vizsgálatot, akkor egészséges, ha pedig belepusztul, akkor lehet tudni, hogy beteg volt szegény.

Megfordultam néhányszor magyarországi kórházakban, így számomra ez a gyakorlat meghittén ismerős. Pontosán ez az, amire szükségem van.

Továbbmegyünk, itt most kiválaszthatom, hogy mit akarok tesztelni. A Burn-in Wizard azért van, hogy felmérje a processzor numerikus számítási sebességét és multimédiás képességeit, a CD-ROM/DVD meghajtót, a memória-sávszélességet, a LAN-t, bár én most egyikre se vagyok kíváncsi. Van viszont olyan, hogy File System Benchmark, ez lesz az, amivel a gépezetet most végleg tönkreteszem. Azt mondja, hogy kattintsak az

OK-ra, de OK gomb micsen, az Ó és a K betűk sehol se fordulnak elő, pláne nem így, egymás mellett. Végül találók valahol egy pipát, jól el volt ugyan dugva, de észrevettem. Rákattintok, ő az oké.

Ez csak olyman kis intelligenciateszt volt, ami nem a gépre, hanem a felhasználóra irányul. Pluszszolgáltatás.

Eldöntöm, a teszt tiszser megy le, egyegy forduló tizenöt-húsz percig tart. Lehetne ezt a háttérben is futtatni, de abban én nem bízom, egyébként is látni szeretném, amikor gépem körül magasba csapnak a lángok, és az egész rendszer a pokolra száll, mint Don Giovanni az operaszínpadon. (Körus: „All das ist wenig gegen deine Sünden. Komm: es gibt ein schlimmeres Übel!”)

De nem.

A teszt hibajelzés nélkül fejeződik be, ami természetesen nem szükségképp jelenti azt, hogy nincs hardverhiba. Az egyetlen csupán, hogy Sandra nem vett észre semmit. Ennek ellenére még nem hagyom őt faképnél, van ugyanis a kelenyegjében egy Performance Tune-up Wizard is, mármint az én rendszerem ez idő szerint nem nagyon működik, vagyis a teljesítménye gyakorlatilag nulla. Én viszont azt szeretném, ha működne, vagyis a teljesítményét egy nullától különböző számmal lehetne kifejezni, ez tehát azt jelentené, hogy a teljesítmény növekedett. Úgyhogy megnézem, mit tud Sandra ez ügyben mondani.

Azt mondja, hogy kevés memóriafoglalat van az alaplapomon, de hát én ezzel tisztában vagyok. Azt is mondja, hogy üres hely nincsen, vagyis a memória további bővítése megoldhatatlan vagy sokba kerül, és úgy mondja, mintha arról is én tehetnék. Nem én tehetek róla, de persze ez is tudom. Javasolja, hogy 24 helyett 32 bites színmélységet állítsak be, ami lehetetlen. Továbbá használjak inkább Energy Star (DPMS) energiakímélő monitort, valamint Plug & Play/DCC-kompatibilis monitort és videoadaptert, és keresek egeret is, mert az a jobb.

Vagyis ez a kerge nő – Sandra – nem mindig fogja föl, hogy noteszgépről beszél, úgyhogy ennyi volt, a szerelemnek vége.

Semmiel se lettem okosabb, de ki tudja, mit hoz a jövő.

Jön az aligátor

Következő állomásom a PC Pitstop lesz, ez egy internetes szolgáltatás, amely a pcworld.commal szövetségben működik, a pcworld.com pedig az IDG leányvállalata, úgyhogy családon belül maradunk. A PC Pitstop annyiban különbözik az állatorvostól, hogy (1) nincs a közelben élő személy, akit a kutyánk jól megharaphatna, (2) vizsgálat után nem kell fizetnünk senkinek, (3) írásban kapjuk meg a leletet. Ami egyébként majdnem olyan hosszú, mint ez a cikk, és azzal kezd, hogy installáljuk több memóriát. (Gondoltuk volna tíz évvel ezelőtt, hogy 192M gyalagatosan kevés lesz valamikor? Én nem gondoltam volna.) Ennél több használható tanácsot nem kapok, hibajelzést meg pláne nem, mellesleg azt mondja, hogy a legtöbb rendszerhiba és instabilitás a gonosz és hülye programok aknamunkájából fakad, használjak vírusvédelmet és spyware-elhárítót, aminő például az Ad-Aware (<http://www.lavasoftusa.com>). Természetesen eddig is dupla vírusvédelmem volt, az Ad-Aware-t pedig letöltöm, mért is ne, ingyen adják.

Továbbá megnézem a futó programjaim listáját, ahogy ezt a PC Pitstop bemutatja; az egyes tételekre rá lehet kattintani és akkor pluszinformációt kapunk. Van itt például egy CMESys.exe meg egy GMT.exe nevű képződmény, nem tudom micsodák, üreltes memóriafelhasználással futnak, de most arra is fény derülhet, hogy honnan származnak és mit művelnek a fejedlem alatt.

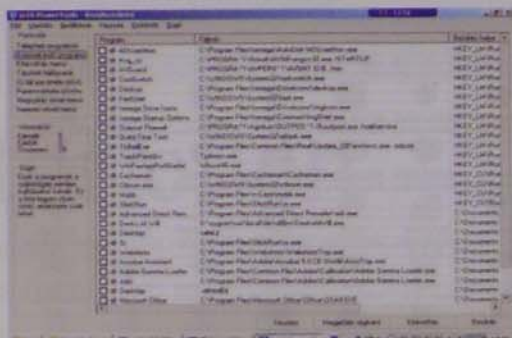
Némi csodálkozás következik: ez a Gator.

Lehetetlen, hogy én ezt szántsándékkal telepíttem volna, ugyanis tudom, hogy a Gator micsoda. Egy internetes reklámügynökség, valószínűleg a legpiaszabb, arról ismersz meg, hogy ki lehetetlen beugró ablakkal szórja tele a felhasználó munkasztát, mindezt annak örvén, hogy ezentúl majd ő – a Gator – automatikusan kitölti helyettünk a webes űrlapokat, és mindenféle jelszót megjegyez. Ami persze nem igaz, a lényeg az egészről a reklám, valamint a memória – mármint az én memóriám – észlelően pazarló és pofátlan használata. Egyébként a gator szó az amerikai angolban az aligátor becéző formája, ezért most a világ összes aligátora joggal érezheti sérte magát.

Tehát a Gator programokat telepít a rendszerre, a Common Files alkönyvtár alá, ezek az Add-Remove Programs ablakban nem jelennek meg, vagyis nem uninstallálhatók, automatikus indításuk a registryből történik, nem a start menü-

ből, mert onnan a felhasználó kigyomláható.

Hát most a registryből fogja kigyomlálni: fentebb ugyan mondtam, hogy én ezt nem nagyon bízgatom, csak ha muszáj, nos, ez pontosan olyan eset. Persze nem a regedittel megyek neki, vannak erre a célra különféle ügyes dolgok, amilyen például a jv16 Power Tools (3. kép) – ez egy fölöttébb kevéssé túlcicómázott küllemű, de ügyes és ingyenes segédprogram (www.jv16.org), ríadással tud magyarul is. Primán lehet vele registryt takarítani – igen sok szemét bír felhalmozódni ott –, ezenfelül másra is hajlandó, megnézni fölöttébb érdemes. Az Xteq X-Setup (4. kép) mindenki ismeri, vagy ha mégse, akkor majd most. Ő az úgynevezett tweaker alkalmazások koronázatlan királya; a tweak szó egyébként trükköt jelent, esetünkben pedig azt jelenti, hogy a Windows felhasználójának, ha a rendszert egy kicsit is konfigurálni szeretné, trükkökhöz kell folyamodnia. Az X-Setup egyébként roppant hatékony, eléggé szét lehet rúgni vele a rendszert, ebben az értelemben kevésbé tűnik veszélyesnek a Fresh UI (www.freshdevices.com), természetesen ez is ingyenes, mint az X-Setup, de valamelyest könnyebb benne kiigazodni.

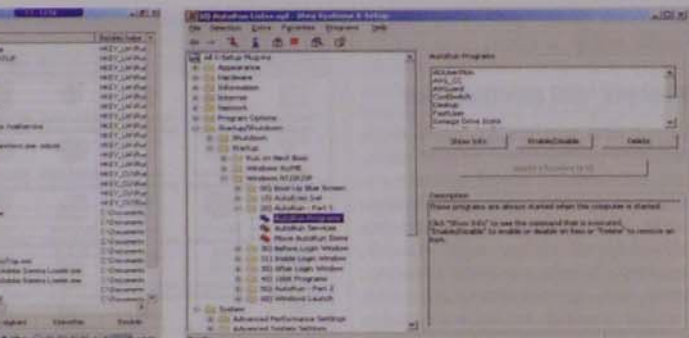


3. kép

Alapos nagytakarítást hajtottam végre mintegy fél óra alatt, majd elővettem a nagygyűt, az Ontrack Data Advisor (<http://www.ontrack.com/freesoftware/>), ez floppyról fut, operációs rendszer nélkül, és órákig vizsgálja a merevlemez.

Ahol persze semmifajta hibát nem talál.

Persze miért is találna, ha nincs? Továbbmegyek: most már tudom, hogy egyáltalán semmifajta hiba nincs. Megvolt a nagytakarítás, és azóta a rendszer normálisan, kifogástalanul működik, mintha kieserlélt volna. Sajnos



4. kép

nem jegyeztem föl, mi mindent irtottam ki róla, viszont pontosan tudom, hogy mi okozta a galibát: egy olyan program, amire eszembe nem jutott volna gyanakodni, a Cwigin csomagjához tartozó fetchmail.

Ismert, kipróbált, megbízható helyről jött, és tessék.

Soha semmi bajom nem volna, ha nem raknék a rendszerre programokat. Például a Psion netBookra, amióta megvan, fél tucat kívülről jövő alkalmazást pakoltam mindösszesen, nincs is vele semmi gond. Linuxra a disztribúció tele-

pítését követően maximum ha tíz további alkalmazást töltöttem le, ebből sikerült is felraknom kábé hatot. Ott se volt semmi baj, Windows alá naponta teszek föl ennyit, így aztán csoda, hogy ez az izé egyáltalán működik.

De hogy épp a fetchmail – ez fájt. Arany János jut az eszembe: „Igazat én láttam fordulni hamisra/Drága nemes gyöngyöt ékelen kavicsra/Méhsört savanyúvá, örömet is bűvá/Bátor bizodalmat riadó gyanúvá.”

Itt tartunk pillanatnyilag.

VÁNCSA ISTVÁN



999

Új modernes hozzáférés az EnterNettől! Az akciós 15 órás csomag díja most csak * Ft, azaz ha szeptember 1-ig három hónapot előfizet, akkor a hozzáférés díja most csak * Ft/hó. A 40 órás ételárydíjas telefoncsomaghoz a Korlátlan előfizetést ajánljuk, amely 3000 Ft havidíjért fizethető elő. Rendszerünk a 15 órát hétköznap 18-02 óra, valamint hétvégén és munkaszüneti napokon 15-02 óra között számolja, ezen időszakon kívül korlátlan felhasználást tesz lehetővé. Az akció a már meglévő ügyfeleinkre is érvényes.

06 1 412 20 01
www.enternet.hu

enternet
INTERNET MINDENKÖRÜL

Az árak ÁFA nélkül értendők.

BorderManager 3.7

Az internet terjedésével a hálózati biztonság az informatika egyik legfontosabb területévé vált. Makk Attila egy nemrég megjelent idevágó szoftvert, a Novell BorderManagerének legújabb, 3.7-es változatát mutatja be.

A BorderManager, mint a neve sejteti, eredetileg egy hálózat „határait” volt hivatva felügyelni. Amikor készült, a biztonság még nem volt annyira lényegi tényező, mint manapság. Főként az üzemeltetés könnyítésére hozták létre, arra, hogy hálózatból rajta keresztül jól szabályozott, ellenőrzött módon és gyorsan lehessen elérni az internetet. A BorderManager inkább a proxyhoz sorolták, olyannyira, hogy a hardvergyártók olyan proxy kiszolgálót készítettek, amelyben egy NetWare-BorderManager páros működött, nagy és nagyobb háttértárral – ezt a rendszert internet caching system-nek nevezték el. Ez egy hálózat (esetleg csak egyetlen gép) mellett dolgozik, továbbítja az internetre menő kéréseket, illetve fogadja a válaszokat és továbbítja az ügyfélnek. A válaszokat viszont tárolja, hátha valaki másnak is szüksége lesz rájuk.

Egy ilyen működésű eszköz sok mindenben segít: egyrészt könnyen, egy helyen szabályozható és nyomon követhető módon lehet vele elérni az internetet. Másrészt a biztonság felé is megtehető vele az első lépés: időben és térben (pontosabban, cybertérben) szabályozhatóvá teszi a hozzáférést. Gyorsítja az elérést, hiszen az átmeneti tárban már vannak lekért oldalak, és a következő kérés már onnan szolgálható ki.

Persze ez azért még sokáig nem volt igazi tűzfal.

3.7

A 3.7-es változat viszont már teljes tűzfalmegoldás. A következő három funkciót fogja egybe:

1. az internetelérést szabályozó és gyorsító tár: kezdetül fogva erre a hagyományos funkcióra tervezték.

2. VPN (virtual privat network), vagyis virtuális magánhálózat: ezzel a szolgáltatással nyilvános hálózaton keresztül is biztonságossá tehető a kommunikáció.

3. tűzfal: klasszikus tűzfalfunkciókat is beleépítettek, elsősorban a csomagok szűrését.

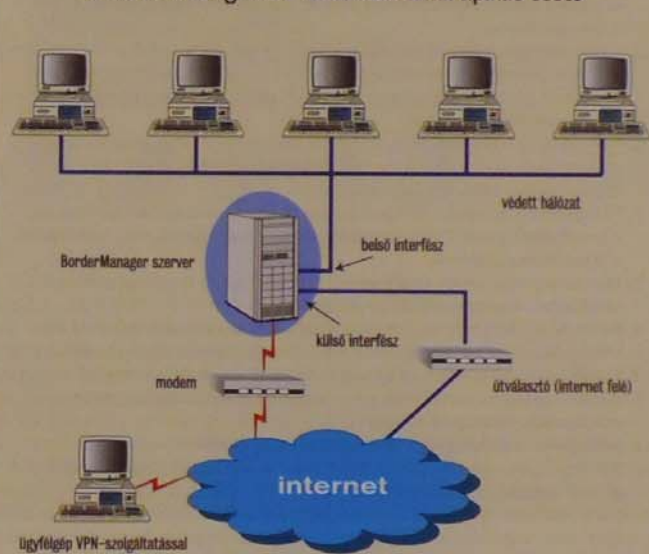
A BorderManager 3.7 önállóan kapható termék, de aki Novell Secure Access-t vásárol, abban is megtalálja.

A BorderManager 3.7 NetWare 5.1-en vagy 6-on fut. (Az 5.1-hez az SP4 és NDS 8, a 6-hoz az SPI és eDirectory

8.6.2 szükséges.) A BorderManager csomag viszont tartalmaz egy NetWare-t. A minimális hardverigény elég szerény: Pentium 2, a BorderManagernek magának 256 megabájt RAM (egy kiegészít-

ni gondolkodjunk: kapunk egy figyelmeztetést, hogy a HTTP átmeneti tárt ne tegyük a SYS kötetre. Ha belegondolunk, ennek nagyon is kézzelfogható oka van. A HTTP átmeneti tárolója az egy-

A BorderManager 3.7 alkalmazásának tipikus esete



1. ábra

téshez viszont további 512 megabájt ajánlatos), de a tapasztalat szerint célszűrő 1 gigabájt RAM. A telepítéshez elég 200 megabájt háttértár is, de ha a gyorsítótárat is használni akarjuk, akkor kezdjük 8–10 gigabájtival. S hogyha kíváncsiak vagyunk a log állományokra – márpedig azokat meg kell őrizni –, akkor azokhoz is kell tartanunk lemezterületet.

Természetesen kell még a gépbe legalább két hálózati kártya (1. ábra).

Telepítés

A telepítés igen egyszerű, már grafikus felületen zajlik, a ConsoleOne-ból indítjuk és itt kell megadni a sorban jelentkező ablakokban a szükséges adatokat. Mely modulokat akarjuk telepíteni? Kijelölhetjük a Caching Services-t, a VPN-szolgáltatásokat és hitelesítési szolgáltatásokat.

Körülbelül itt jövünk rá, hogy már a NetWare telepítések előtt kellett vol-

gálón. Mivel a BorderManager tipikusan egy csak neki szolgáló gépre kerül, ez nem is felesleges. Az esetek többségében ugyanis a telepítés úgy megy, hogy felkerül a NetWare, majd a megfelelő Support Pack, s utána a BorderManager. Eközben elsikkadhat az INETCFG elindítása. A NetWare telepítések az egyik indítófájlból (AUTOEXEC.NCF) kerül a hálózat konfigurációja, de csak a leg-alapvetőbb elemek: a kártya típusa, az IP-cím... Az INETCFG a hálózat részletes beállítását teszi lehetővé, és sok más mellett kimásolja ezeket a sorokat egy önálló állományba. A BorderManager a beállításokat szintén ebben az állományban keresi, illetve írja be, és ha ez az állomány nincs meg, az bosszantó hibakezérést indíthat.

A BorderManagernek szüksége van az alapértelmezés szerinti átjáró címére, ezért telepítéskor megkeresi azt a GATEWAYS állományban, ha pedig nincs meg, kéri a címet.

A következő okosságra is a telepítés során – vagy ezeknek a soroknak az olvastán – jön rá az ember. A telepítő megjeleníti a NetWare-re már telepített hálózati kártyákat (névvel, IP-címmel azonosítva), és szépen be lehet jelölni, hogy melyik legyen a kifelé (public) és melyik a befelé (private) irányú. (Más tűzfalakon a kinti felületnek untrust a neve, a bentie pedig trust.) Nem találtam sehol leírva, de a BorderManager alapértelmezésként az elsőnek megadott – az első sorban szereplő – kártya IP-címét fogja a telepítéskor a távoli felülethez használni: ezen a címen lehet tehát megszólítani a webkiszolgálót, ha valamit szeretnénk csinálni a szerverrel. (Nincs kétségem afelől, hogy ezt meg lehet változtatni, de arra sehol sem jöttem rá, hogy hogyan; a tanácsok is többnyire úgy szóltak, hogy egyszerűbb újratelepíteni.) Térjünk tehát ismét vissza a NetWare telepítéséhez: a két kártya közül az legyen az első, amelyik a tűzfalnak azt a felét látja el, ahonnan a bögészőn át látni szeretnénk a kezelőfelületet. (Gondolom, ez többnyire a belső hálózat, de lehet, hogy valaki történetesen mindig távolról akarja elérni ezt a szolgáltatást.) Cél szerű a kártyáknak – hálózati interfészeknek – értelmes nevet adni. A NetWare telepítője alapértelmezésben a meghajtoról nevezi el a kártyákat, ennél talán jobb az IN/OUT vagy KINT/BENT, PRIVAT/PUBLIC elnevezés. (Ennek fél év múlva lesz majd meg a haszna, amikor újra valamit kell állítani, és már fogalmunk sincs, hogy melyik kártya melyik...)

Visszajutottunk tehát az interfészek megjelöléséhez a telepítőben: jelöljük ki, hogy melyik hálózati kártya szolgál kifelé és melyik befelé. Ekkor a telepítő a külső kártyára rátesz egy igen egyszerű szűrőt: nem enged semmit se ki, se be. Ha egy előző változatot frissítünk, akkor nem ezt csinálja, hanem megőrzi a beáll-

litásokat – de hát azokról úgyis van friss mentés, anélkül ugye, nem állunk neki telepíteni?

A következő lépésben bejelölgetjük, hogy mely proxy szolgáltatásokat szeretnénk használni. Ezeket feltelepíti, beállítja a szűrőket, illetve engedélyezi annak a működését, amit nem kell tovább beállítani. (Ezért a Mail és News proxyt nem engedélyezi: azokat az nwdm32-ből vagy a ConsoleOne-ból még be kell állítani.)

Meg kell adni az interneten való élethez szükséges adatokat: doménnevet, DNS-kiszolgálók címeit.

Ezután lezajlik a telepítés: a telepítő először is kiterjeszti az NDS sémát, hozzáadja a BorderManager működéséhez szükséges új objektumokat, típusokat, majd felmásolja az állományokat és elvégzi a szükséges beállításokat.

Ezután újra kell indítani a kiszolgálót, hogy az új indítóállományok hatása érvényesülhessen.

Ha a telepítés közben nem adunk meg licenct, akkor ezt utólag ne felejtjük el megtenni.

Ha már ilyen sikeresen feltelepítettük, hagyjuk egy kicsit működni, és nézzük meg, hogy mi is az, amit feltettünk.

Tűzfal

Röviden összefoglalva, mi is az a tűzfal? Miért jó, ha van nekünk? A tűzfal esetünkben olyan eszköz, amely megakadályozza, hogy az egyik oldalról (kívülről) hozzá lehessen férni a másik oldal adataihoz. Erre több eszköz van, és célszerű is többet alkalmazni. A táblázatunkon nyomon követhető, hogy az OSI-modell különféle rétegein milyen eljárásokat használ egy tűzfal –, illetve a különféle eljárások mely rétegek(ek)en működnek.

Tűzfalnak neveznek sok mindent, olyasmit is, ami csak egy technológiát használ, és olyat is, ami többet. (Tulajdonképpen mindenki a hálózatainak, illetve a számítógépének a védelmére használt eszközt nevezi tűzfalnak.)

Nézzük most a – BorderManagerben is használt – technológiákat.

Csomagszűrés (packet filtering): ez az OSI-modell alsóbb rétegein működik. A tűzfal megadott szempontok szerint megvizsgál egy csomagot – szempont lehet a cél-, illetve a küldő állomás címe, kapuszáma, szolgáltatástípusa, valamint az, hogy melyik interfészen (hálózati kár-

A hálózati rétegekben alkalmazható tűzfalak

	OSI réteg	Alkalmazható tűzfal
1.	Alkalmazásréteg	VPN, proxy, internet object caching
2.	Megjelenítőrétteg	VPN
3.	Viszonyréteg	VPN
4.	Szállítási réteg	VPN, áramkör szintű átjáró
5.	Hálózati réteg	VPN, IP/IP és IPX/IP átjáró csomagszűrés
6.	Adatkapcsolati réteg	VPN, NAT, csomagszűrés
7.	Fizikai réteg	–

Proxyszolgáltatások

1. HTTP-proxy: a felhasználótól érkező HTTP-kéréseket továbbítja, az azokra kapott választ tárolja és már a maga tárolójából küldi tovább a felhasználónak.
2. HTTP-gyorsító: fordított működésű (reverse proxy), a belső webkiszolgáló tartalmát tárolja (abból való oldalakat), és a kívülről érkező kérésekre a maga tárlójából küldi a választ. Ha a kért oldal nincs meg benne, akkor lekéri a webkiszolgálóból.
3. FTP-proxy: a HTTP-proxyhoz hasonló, csak ez az FTP-kiszolgálóhoz küldött kéréseket továbbítja, a választ előbb eltárolja, majd a maga memóriájából küldi el a felhasználónak.
4. FTP-gyorsító: a belső FTP-kiszolgálóra küldött külső kéréseket fogadja, s továbbítja a belső FTP-kiszolgálónak. A választ tárolja, majd továbbítja a külső felhasználónak.
5. Mail Proxy, más néven SMTP-proxy: A ki- és bejövő leveleket azonnal továbbítja – nem szolgál átmeneti tárként.
6. News proxy: az NNTP protokoll szerinti kéréseket továbbítja kifelé és befelé. Magukat a news cikkeket nem tárolja, hanem rögtön továbbítja.
7. Telnet proxy: ez is kifelé és befelé is működik (forward és reverse proxy).
8. Generic proxy: ez a HTTP-be csomagolja az olyan tartalmat, amelyhez nincs proxy. Például az rfiogint.
9. DNS-proxy: a belső gépek ezt a proxyt látják DNS-kiszolgálónak.
10. RTSP-proxies – Real Audio és Real Time Streaming Protocolhoz való proxyk: hangot, képet továbbítanak.

tyán) érkezett, illetve menne tovább... Megadható, hogy mi történjen bizonyos feltételek egyezése esetén – vagyis bizonyos csomagokkal: elvesse a tűzfal vagy továbbítsa? Két fő szűrő van: egy a kimenő csomagokra és egy a bejövőkre.

Címfordítás (NAT, Network Address Translation): egy hálózat gépeit nagyon nehéz kívülről elérni, ha fogalmunk sincs a gépek létezéséről. A NAT elfedi a külvilág elől a védett hálózat objektumainak címét. Minden kifelé továbbított kérdésben kicseréli a forrás címét. Ennek az az előnye is megvan, hogy elég egyetlen darab valódi IP-cím a külvilág felé, a belső hálózatban bármilyen címek használhatók (persze az ésszerűség

határain belül...). A NAT a címeket statikusan és dinamikusan is cserélheti.

Circuit-level gateway: ez a viszony (session) rétegen dolgozik. Itt a csomag kezelésében már több információra támaszkodhatunk. Megadhatjuk például az NDS-ben tárolt felhasználói nevet. Különböző protokollokon működő hálózatok (IP/IPX) is összeköthetők.

Alkalmazásproxy (application proxy): ha az előzőben említett kapu engedélyezte a kapcsolatot a felhasználó és a célállomás között, akkor azon már bármilyen adatforgalom átmehet, hiszen az alkalmazásréteget nem látja. Az alkalmazásproxy alkalmazás-specifikus, van HTTP-proxy, FTP-proxy és sok-sok más

fajtájú is; mindegyik a neki megfelelő forgalmat kezeli. A beérkező csomagot elfogja, újragenerálja és úgy küldi tovább, s ezzel megakadályozza a közvetlen kapcsolatot két állomás között.

Virtuális magánhálózat (VPN): két vagy több végpont között titkosított adatforgalmat tesz lehetővé. Ezzel mintegy saját csatornát hoz létre a VPN végpontjai között. (Technikailag ugyan le lehet hallgatni, de a titkosítás miatt nem tudják megérteni. Emiatt nem lehet üzleneteket sem generálni.)

Megvalósítás

A BorderManager 3.7-et a következőképpen építették föl.

Csomagszűrés: a BorderManager 3.7 támogatja a RIP-et (Routing Information Protocol) és a csomag továbbítását szabályozó szűrőket. Ennek alapján ki lehet szűrni adott címről (címtartományról) érkező csomagokat, valamely megadott TCP/UDP kapuról érkező csomagokat (sok trójai megadott kapun várja a vezérlést...). Kiszűrhetők bizonyos szolgáltatások, illetve protokollok. Megadhatók kivételek is: meg lehet adni például, hogy minden csomag ki van tiltva, és egyenként lehet engedélyezni azokat – mint kivételeket –, hogy melyik IP-címről milyen protokoll szerinti csomag lehet átengedni.

Novell IP gateway: a BorderManager 3.7 két átjárót tartalmaz (IP-IP és IPX-IP átjárót) és a SOCKS-szolgáltatást. Ez a szolgáltatás az eDirectoryval van szorosan összekötve, abból veszi, hogy ez vagy az a felhasználó például mely állományokhoz férhet hozzá az interneten. Az IP Gateway használatához a felhasználók gépén meg kell lennie a legutolsó Novell Client vagy valamilyen SOCKS 4 vagy 5 alkalmazásnak.

NAT: jóval egyszerűbb, s persze kicsit kevesebbet is tud, mint az IP átjáró. Nem kell hozzá külön ügyfél. Tudja a dinamikus és a statikus címfordítást is.

Proxyszolgáltatások: a BorderManager 3.7 a *keretes írásunkban* részletezett proxykat tartalmazza. A proxy nemcsak elválasztja a két kommunikáló felet, hanem igyekszik hatékonyabbá is tenni a kommunikációs vonalak kihasználtságát. A HTTP-proxy például, ha kérés érkezik egy felhasználótól, először megnézi, hogy nincs-e meg a tárljában a kért oldal. Ha megvan, akkor onnan szolgálja ki, ha nincs meg, akkor lekéri az internetről,

Vannak akik a házat őrzik.



Mi az információ védelméről gondoskodunk.

NOREG
A MÉRÉSÉRE ÉRKEZTET 1994

tárolja, majd onnan továbbítja. A proxy-szolgáltatások is tartalmazhatnak szűrőket – hogy milyeneket, az a proxytól függ. Az FTP-proxyban például meg lehet adni, hogy bizonyos parancsokat (mondjuk, a put parancsot) tartalmazó kéréseket ne továbbítson. Mivel kifelé a kéréseket a proxy továbbítja, ezért kintől csak a proxy címe látható.

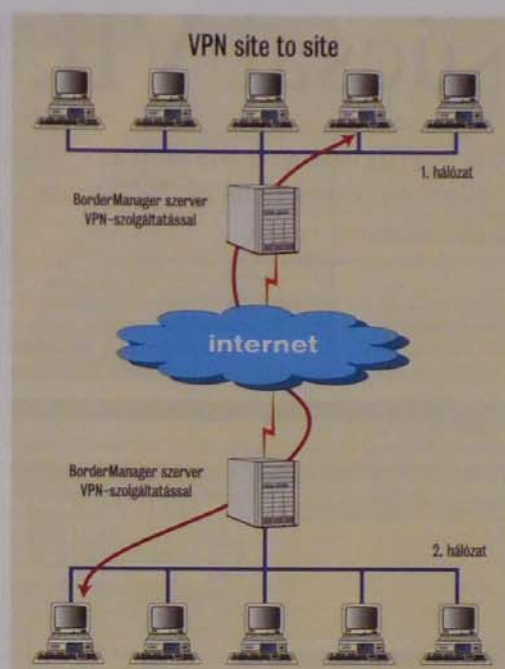
Hozzáférés-vezérlés: ez az alkalmazások szintjén működik, és szorosan össze van kapcsolva az eDirectoryval. Hasonló elven működik, mint a csomagszűrő, csak itt a feltételeket az eDirectory objektumaira adhatjuk meg. Szabályokat lehet felállítani az Ország, Szervezet, Szervezeti egység és Szerver objektumok szintjére. A feltételekben szerepelhetnek felhasználók, csoportok, IP-címek, szolgáltatások. Igen egyszerű módon megadható, hogy melyik felhasználó mihez férhessen hozzá. Ez sok szempontból praktikusabb, mint az IP-címen alapuló szűrők beállítása, hiszen ha egy gépen egy IP-címet kizárunk valamiből, az azon a gépen dolgozó átülhet egy másik géphez... És fordítva, ha valakinek az IP-címe szerint engedélyezünk, akkor egy másik gépről már nem kapja meg ugyanazokat a jogokat.

VPN: kétfajta működést támogat: a „site to site” és „client to site” módot (2., 3. ábra). Az első működésben két hálózat van összekötve egy biztonságos csatornával, a másodikban különféle felhasználók akarnak biztonságos módon elérni egy hálózatot; ilyenkor a felhasználók gépein kell egy ügyfélprogram.

Használat

A BorderManager 3.7 használata nem egyszerű, de ez minden tűzfalról elmondható. A kis figyelmetlenségek is súlyos következménnyel járnak: a rosszul beállított feltételek kizárhatnak jogos felhasználókat, erősen visszavethetik a teljesítményt – és beengedhetnek rosszindulatú támadót. Röviden: a BorderManager 3.7 nem Norton Commander...

Használatához több dolog szükséges. A BorderManager 3.7-hez megtaláljuk a részletes dokumentációt. Egy a telepítéssel foglalkozik, egy a működését és a használatát nagy vonalakban leíró áttekintés, egy pedig az üzemeltetéssel foglalkozik. A felhasználónak azonban tudnia kell, hogy mit akar. Aki nem tudja, hova akar menni, az hiába veszi meg a legjobb autót, céltalanul fog kóvályogni. A BorderManager 3.7 üzembe helyezése nem kis előkészítést kíván. Fel kell mérni azt, hogy mi van meg hozzá (IP-cím, internetelés), mire van szüksége a felhasználóknak, csoportnak. Mivel ez alkalmazásként más és más, ezért nem lehet róla leírni mellékelni. A dokumentációban vannak ugyan jó példák tipikus konfigurációkra, beállításokra s azok segítenek is, de a tervezés munkáját nem lehet megtakarítani.



2. ábra

A BorderManager 3.7 nagyon erősen kapcsolódik a NetWare-hoz. A hozzáférés-vezérlés csak eDirectory-beli felhasználókra nézve működik. A csomagszűrők az etc/filters.cfg fájlban vannak leírva (ha a beállításokat el akarjuk menteni, ezt kell elmentenünk). Az IP-szűrők meg az NDS-ben vannak tárolva.

A beállításokat a legkényelmesebben az nadmin32 segédprogramból lehet elvégezni. A BorderManager 3.7-et futtató kiszolgáló ablakát megnyitva – ha jól telepítettük – három új gombot láthatunk: BorderManager Alert, BorderManager Setup és BorderManager Access Rules.

Az IP-szűrőket egy böngészőfelületen át is kezelhetjük.

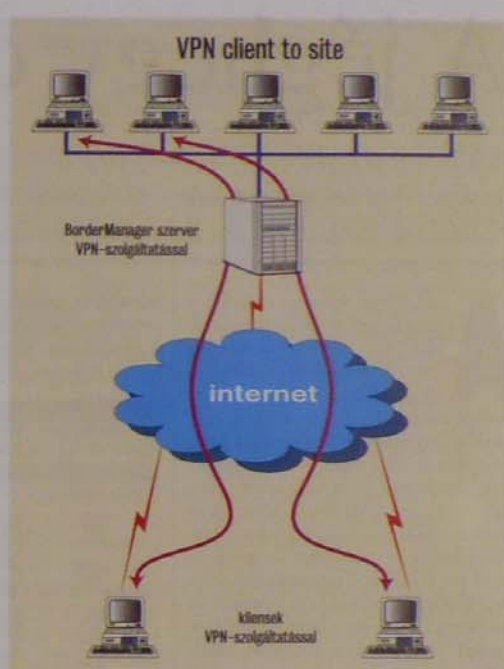
Sajnos a proxyk használatát csak eDirectoryban létező objektumoknak engedélyezhetjük.

A BorderManager 3.7-es legnagyobb hátránya: ha nem NetWare-hálózat elé tesszük – olyan elé, amelyben a felhasználók nem eDirectoryban vannak nyilvántartva –, akkor a nagy részét nem használhatjuk ki. Akinek tehát nem NetWare-hálózata van és BorderManagert szeretne használni, annak célszerű megfelelő eDirectoryt is beszereznie. (És oda költöztetnie a felhasználóit...)

Am ha van NetWare-hálózatunk NetWare-ügyfelekkel, akkor igen egyszerű a beállítás és gyors a működés.

Különbségek

A BorderManager 3.7 már az NDS-ben tárolja az IP-szűrés információit. A régebbi változatokhoz a VPN és tűzfal részt külön kellett megvásárolni, de



3. ábra

most már minden egyben van. A 3.7-es csak NetWare 5.1-esre vagy 6-osra telepíthető. Belső van a Windows ME-hez és Windows XP-hez való VPN-ügyfelek, s van benne egy SurfControl nevű program: az a meglátogatható webhelyeket korlátozza, tartalom szerint. Általában a pornográf helyeket próbálják kiszűrni; ez a SurfControl hét kategóriába sorolja a mintegy 60 000 helyet: fegyverek, erőszak, gyűlöletbeszéd, számítógépes bűnözés, szerencsejáték (vajon az ingyentől benne van?), alkohol, drogok és dohány, valamint a bűnözésre kioktatás. Ezekhez lehet újabb kategóriákat is hozzáadni.

Okosságok a BorderManager használóinak

Az Access Control log állomány a SYS-kötetben van, és hajlamos igen nagyra nőni.

A működéshez mindenképpen szükség van egy alapértelmezésű hálózati útvonal megadására (az INETCFG-ban tehetjük meg).

Csak a HTTP- és az FTP-proxy tárolja el és őrzi meg a megkapott adatokat.

Az NNTP-proxy csak egyetlen NNTP-kiszolgálóval tarthat kapcsolatot.

A kifelé irányuló levélforgalomhoz nem szükséges a Mail proxy.

A hozzáférési szabályok (access rules) sorban, fentről lefelé vizsgálódnak; az első megfelelő hajtódik végre – és csak az.

A csoportokra vonatkozó hozzáférési szabályok (access rules) nem frissülnek maguktól. Ha tehát a változik a csoport összetétele – újakat veszünk bele, törölünk régit –, akkor a szabályok csak úgy

fognak a megfelelő tagokra vonatkozni, ha megnyomjuk a Refresh gombot (amely az Access Rules menüben található). A BorderManager 3.7-es több külső kapcsolatot kezelhet, vagyis több hálózati kártya lehet benne és több internetszolgáltatóval tarthat kapcsolatot, a kártyákon fogadja is a csomagokat, de kifelé csak egyetlenegy interfészen adhat.

Alapértelmezésű hálózati útvonalból csak egy lehet.

Kinek jó?

Elsősorban azoknak, akiknek NetWare hálózatuk van és tűzfalra van szükségük. Persze sok jó tűzfal létezik, mégis megkockázatom azt a kijelentést, hogy a BorderManager 3.7 az eDirectoryval való szoros integráció miatt verhetetlen ezen a pályán. A felhasználók és csoportok szerinti szabályozás nagyon hasznos, és valóban egyedül.

Másodsorban azoknak való, akik legalább NDS-t használnak, ha NetWare-hálózatot nem is: ők is kihasználhatják a BorderManager NDS-el való integrációját.

Akiknek nincs NDS-ük, azok sajnos a BorderManager 3.7-nek csak részben vehetik hasznát. A csomagszűrők működnek, a NAT működik, de alacsonyabb szinten. Megtehetik, hogy a felhasználókat felveszik a BorderManager NDS-ébe, és azokhoz a felhasználókhöz kapcsolnak hozzáférési jogokat. Ekkor persze a felhasználókra az a kellemetlenség hárul, hogy valahányszor külső helyhez fordulnak, mindig be kell jelentkezniük. ☹

A jéghegy csúcsai VII.

A Microsoft Office XP irodai programcsomag nagygyúíhoz, a Wordhöz és az Excelhez képest a titkársági feladatokat ellátó Microsoft Outlook 2002 talán szürkének tűnhet, de sokkal inkább eminenciás, mintsem veréb.

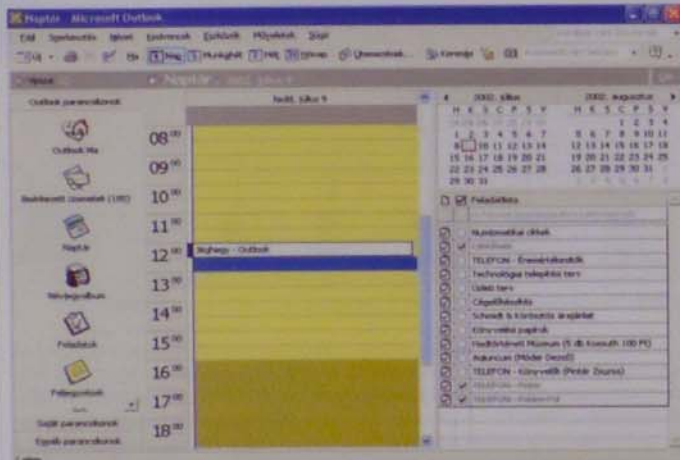
Az Outlook sohasem tartozott a legnépszerűbb Office-programok közé. Már lassú betöltődése is sokakat elriasztott, s széles körű szolgáltatásai helyett szívesebben használták és használták az egyszerűbb, gyorsabban futó, s ezért hatékonyabbnak tűnő többi Windows-szoftvert: levelezésre és a kapcsolódó címlistákra a Microsoft Mailt és az Outlook Express, telefonáláshoz, faxküldéshez és jegyzeteléshez az operációs rendszer kellékeit (Gyorsírás, Fax, Jegyzet), a weboldalak címtárakat és az Internet Explorer – Start menüből is elérhető – Kedvencek mappáját, határidőnaplóként pedig az Office egy másik régebbi programját, a Scheduler-t. Csak hát ami megnyerhető a réven, az elvesz a vámon. Mert szükség esetén – esetleg naponta többször is – mindegyik programot külön-külön újra kell indítani, s ezeknek a programoknak az adatai között szinte tökéletes az inkompatibilitás.

Az Outlook már koncepciójában is lényegesen eltér az említett szoftvektől. Az ugyanis az alapfeladata, hogy az operációs rendszerrel, az Office egyéb programjaival és a saját eszközeivel integrált és általános segítséget adjon az irodai kommunikációhoz, és ellássa az ahhoz kapcsolódó munkaszervezést és nyilvántartást (1. kép). Ha például a személyi címlisták alapértelmezés szerinti megjelenítőjének állítjuk be az Eszközök/Beállítások menüben, akkor még irányítópultként is szolgál: kezeli az Outlook Express „Felhasználó.wab” elnevezésű címlistánát, s jobb oldali egérkattintásra nemcsak az üzenetküldést (elektronikus levél) és a többi munkaszervezési szolgáltatást ajánlja fel (Feladatkiadás, Értékelés, Találkozó), hanem az azonnali tárcsázást is. S bár beállítható alapértelmezés szerinti levél-szerkesztőként is (ugyancsak az Eszközök/Beállítások menüben), első telepítéskor önmaga helyett a nálánál jóval sokoldalúbb Word-t állítja be. A Szokások elnevezésű eszköztárának első, Új nevű nyomógombján keresztül pedig (egy kattintásra nem a legördülő menü, hanem azonnal a levél-szerkesztő jelenik meg) – a megfelelő alkalmazás elindításával – létrehozható vele egy új Word-, Excel- vagy PowerPoint-állomány.

Noha – mint korábban írtuk – a Microsoft Outlook 2002-ben az Office XP más programjaiból képest nincsenek

forradalmi szerkezeti változások, ez a program mégis jól tükrözi az irodai csomag általános fejlesztési elképzeléseit. Helyet kapott benne a munkaablak (igaz,

eredménye: a látványos külső megoldásoknál sokkal fontosabbak benne a tartalmi változások, egyebek között az, hogy beállítási lehetőségei lényegesen



1. kép

csak egy, de a leghasznosabb: a vágólapé), és a szemléletességet, valamint a gyorsabb eligazodást az eddigi, a feljegyzéseket jelképező színes Postli-cetliként kívül már a határidőnapló színdolaj is segíti. A kiterjesztett nyelvi támogatás szolgáltatásai között is akad néhány, amelyet mi, bennszülött magyarok is hasznosíthatunk.

Nagytakarítás

Az eredmény szempontjából tulajdonképpen lényegtelen, hogy a Microsoft az internet kommunikációs jelentőségét felismerve vagy inkább erőltette fejlesztette-e jócskán tovább az Office webes támogatását. A többi Office-programban ez alapján csak az eszközök és funkciók nagyarányú kibővítésével járt, az Outlook fejlesztésekor azonban újra végig kellett gondolni a hagyományos hálózatok és az intranetes alkalmazások, valamint az egyéni és a csoportos munkavégzés megváltozott feltételeit, s azt, hogy manapság mit várnak tőlük. A fejlesztőknek azt is el kellett dönteniük, hogy mit hajlandók tovább támogatni a megszűnésre ívelt saját – vagy eleve Microsoft-idegen – programokból és állományformátumokból. Ennek egy minden ízében átforgalmazott Outlook lett az

gazdagabbak, mint az előző változatokban voltak.

Az alternatív határidőnaplóként használható Scheduler+ – bár az Office 2000-ben még szerepet játszott – és Microsoft Mail levelezőüggyel például már kezd kiesni a támogatott szoftverek köréből. A Scheduler+ ráadásul olyanmire a peremre szorult, hogy ma már csak a Fájli/Import funkció révén használható az egykor benne létrehozott állományok. Hasonló sorsra jutott az idegen WinFax-örökség is, s bár az Outlook ma még olvassa a régebbi Outlook-változatokkal készített WinFax-formátumú küldeményeket, újabbakat már nem hagy létrehozni. Nem kétséges, hogy a következő változatban végleg megszűnik az ilyen típusú állományok felismerése is.

A Microsoft fejlesztői nemcsak romboltak azonban, hanem építettek is. Az Outlook levelező funkciójának megerősítésére többek között átvették az Internet Explorer és az Outlook Express 5.0 és 5.5 változatával bevezetett sokféle internetbeállítás lehetőséget. Megoldották például, hogy az internetes és Exchange fiókok egy profilban, egymás mellett létezzenek. A Microsoft Outlook programban már nincs külön internetes és Exchange üzemmód. Az új E-mail fiókok varázsló révén különféle típusú

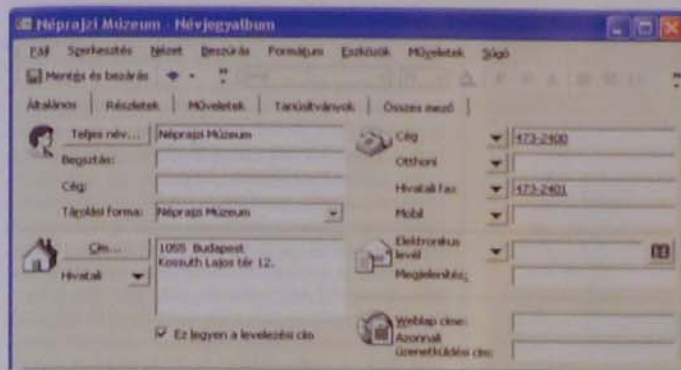
postafiókok (Microsoft Exchange, POP3, IMAP, HTTP) hozhatók létre egy profilon belül. A legtöbb felhasználónak ugyan csak egy profilra van szüksége, de létrehozhat többet is, ha akar. Ezután – ha már több fiók létezik a profilban vagy a profilokban – kiválasztható, hogy alapértelmezésben melyik küldje és fogadja az üzeneteket. A program rugalmassága jóvoltából az aktuális üzenet mindig abból a fiókból küldhetjük el, amelyikből éppen tetszik. (Kijelölés: az Üzenet eszköztáron a Küldés gomb mellett új, Fiókok gombra kattintunk a megjelenő listán. A lista első eleme természetesen az alapértelmezés szerinti többnyire az elsőként definiált – postafiók.) A fiókok közt felvehető már a Microsoft által erőltetett, a HTTP levelezési kiszolgáló protokollt alkalmazó Hotmail fiók is, és használható hozzá az Outlook valamennyi információmegejelentés és -kezelő szolgáltatása.

Az azonnali üzenetküldés támogatása is a beépített új, mondhatni, vezérlőpult szolgáltatások közé tartozik. A valós idejű társalgásra ugyanis nem maga az Outlook ad lehetőséget, hanem a rajta keresztül elérhető MSN Messenger. De az Outlookban is látható, hogy a címlistában szereplő személyek közül éppen ki érhető el a hálózatban. A névjegylista egyik mezőjébe pedig beírható azonnali üzenetküldésre használt cím is, s ha erre kattintunk, akkor máris megkezdődhet a tartalmas csevegés (2. kép).

Ehhez persze előbb telepíteni kell az MSN Messengert, de ha ez nem történt volna meg, akkor az Outlook a funkció elindításakor nyomban felajánlja, s ha igit mondunk, akkor mindjárt el is kezdi letölteni a legfrissebb változatot az amerikai Microsoft Letöltő Központból. (S ugyanez történik, ha a névjegylistán rákattintunk az önálló konferenciácím mezőre: az Outlook nyomban felajánlja, hogy letölti a már a régebbi változatokban is ott levő NetMeeting online konferenciászoftvert).

Sokat javult a levelezés, az azonnali üzenetküldés és az internetes konferencia alapját adó telefonos hálózati beállítások támogatása is, mivel egyszerűen megadhatók a különböző fiókok különböző beállításai. Az üzenetküldés és -fogadás pedig már az eddiginél sokkal részletesebb folyamatjelző párbeszédpanelen követhető nyomon, s azon olyan részletek is láthatók, mint a folyamatban részt vevő postafiókok pillanatnyi állapota (Feldolgozás alatt vagy Kész), a letöltendő és a közlülük már letöltött üzenetek száma, továbbá az, hogy a letöltés várhatóan mennyi ideig tart még.

A küldés és fogadás – állapottól függetlenül – automatikusan is üzemeltethető. Úgy is beállíthatjuk ugyanis az Outlookot, hogy az üzemző váltásokkor automatikusan váltsa a küldés/fogadás működését, például azt, hogy milyen gyakran csatlakozzon a kiszolgálóra vagy



2. kép

azt, hogy melyik küldési/fogadási csoportot értheti a minden csoportra vonatkozó üzenetfogadás. Az online és az offline, vagyis kapcsolat nélküli üzemmódhoz az ütemezett (háttérben) küldés/fogadás más-más módra állíthatjuk be.

Az Outlook csoportos munkavégzést támogató különlegességei közé tartoznak a „küldési/fogadási csoportok”, amelyeket a különböző fiókok és mappák elemeinek együttes küldéséhez és fogadásához alakíthatunk ki. (Ezeknek korábban „gyors szinkronizációs csoport” volt a nevük.) A csoportok definíciójára ugyancsak az Eszközök menü Küldés/Fogadás beállítási parancsa szolgál, s azzal mellesleg végre egy helyen, egyetlen párbeszédpanelben adhatjuk meg a küldés, a fogadás és a kapcsolat nélküli szinkronizálási beállításait.

Az Outlook segítséget ad a munkahe-lyi vagy otthoni gép távoli eléréséhez is. A postafiók lekérdezéséhez eddig sem kellett az üzenetek teljes szövegét letölteni. Elég volt egy rövid tartalmi kivonatot letölteni – a hírfiók kezelésével azonos módon. Az eddigi Outlook-változatokban a fejlécek letöltéséhez minden alkalommal el kellett indítani a Táv-üzenet varázslót; a 2002-es változatban erre már nincs szükség, mivel a Küldés/Fogadás beállítási párbeszédpanel közvetlenül, minden típushoz beállítható a fiókok a fejlécek automatikus letöltésére, s a fejléc alapján már kiválasztható, hogy mely üzenetek teljes tartalmára van szükségünk.

Címírói szolgáltatások

A Microsoft Outlook 2002 más szempontból is sokféle módon segíti az internetes használatot. Az újabb szolgáltatások egy része már a Windows 95-ben és az Internet Explorer 3.0 változatában megjelent, más részük viszont csak az Internet Explorer vagy az Outlook Express 5.5-ös változatainak megjelenése óta ismeretes. A Címíró például – alapértelmezés szerint a Szokásos eszköztáron jelenik meg – a Web eszköztárról átvett szolgáltatásokat is tartalmazza. A Microsoft Outlook programban ma-

radva is bármikor megnyithatunk egy weblapot: beírhatjuk egy weblap címét vagy kiválaszthatjuk azt a Címíróson levő listából. A Címíróson vannak egyéb, a Web eszköztárról származó gombok is, és velük leállíthatjuk az oldal megjelenítését vagy frissíthetjük az oldalt.

A Keresés ablaktáblát az új változatban a keresősáv váltotta fel. (Bekapcsolása: Szokásos eszköztár/Keresés gomb, vagy Eszközök/Keresés parancs, esetleg (Ctrl)+(E) gyorsbillentyű.) Ez olyan lehetőségeket is kínál, amelyek korábban csak az Irányított keresés szolgáltatásban voltak jelen. Megadhatjuk például azt, hogy a számítógép vagy a hálózat melyik mappájában szeretnénk keresni. A Keresést és az Irányított keresést is leállíthatjuk még a befejezés előtt. Alap-ában is elmondható, hogy az Outlook-ban is (és nem csak a Sűgőben) több a böngészőszerű, és a webhasználatot támogató megoldás, akár csak a többi Office-programban.

Az elektronikus levelezés – más levelezőkből és az Outlook Expressből sok éve ismert – kellemes kényelmi szolgáltatása a rövid név (Nickname) megjelenítése az e-mail cím helyett. A névjegykártyákon van ugyanis egy Megjelentetés mező az e-mail névhez, s ha ezt a mezőt kitöltjük, akkor üzenet készítésekor nem az e-mail cím jelenik meg a Címzett mezőben, hanem az ide, a Megjelentetés mezőbe beírt név. S ide tartozik az is, hogy amikor elkezdjük kitölteni az üzenet Címzett, Másolatot kap vagy Titkos másolat mezőjét, a Microsoft Outlook felajánlja azokat a neveket, amelyek első karakterei megegyeznek az eddig beírt néhány karakterrel, s beírás helyett kényelmesen választhatunk a legördülő listáról. Persze csak azok a címek jelennek meg, amelyekre korábban már küldtünk üzenetet. Végül, az új változat Címjegyzéke részletesebb adatokat tartalmaz a – főleg intranetalkalmazásokban fontos – LDAP-bejegyzésekről, és a címíróban végzett kereséshez több tulajdonság is használható. (LDAP – Lightweight Directory Access Protocol, vagyis az internet címírók elérési protokollja).

VÉKONY TAMÁS

Válasz egy olvasónk levelére

Csóka Rajmund olvasónk A jéghegy csúcsai című cikksorozatunk olvas-tán segítséget kért szerkesztőségünk-től. Mint írja, diplomamunkáját a Micro-soft Word 2002-vel szeretné megírni, de a Nézet menüben nem találja a pro-gram 8-as változatában megismert Do-kumentumterképet. Problémájára nem lelt megoldást a Sűgőben, s főiskolá-ján sincs még szakirodalom az új, 10-es verziószámú szövegszerkesztőhöz.

Kedves Olvasónk gondja teljesen konkrét, az ok azonban általános, közvetlenül a Word (és persze az Office XP) többnyire automatizált felhasználóbarát szolgáltatásainak tömegéből fakad: azok gyakran ugyanis nem hogy meg-könnnyítének, hanem inkább körülmé-nyessé és bonyolulttá teszik a program használatát. A cikksorozat első részé-ben utaltunk arra, hogy ezek közé a szolgáltatások közé tartozik a legör-dülő menük rövidítése is: azok csak a felhasználó által gyakrabban használt menüpontokat jelentik meg. Nem ír-tuk le, de tény, hogy a rövidített legör-dülő menük alján megjelenik egy lefe-lé mutató nyíl is; ha arra rákoppin-tunk, akkor a teljes menü kibontható.

Még ilyenkor is előfordulhat, hogy nem látható egy-egy menüpont, de ez egyszerűen orvosolható: a program-futtató ablak jobb felső sarkában lá-tható ikonra kattintva teljes képernyős futtatásra kell állítanunk a szövegszer-kesztőt. Ezek után a Nézet menűben belül a Dokumentumterkép már minden-képp kiválasztható, s a Word legköze-lebbi indításakor is megjelenik. Mert persze az új változat is tartalmazza ezt a megjelenítési módot, s számos be-jegyzés is olvasható róla a Sűgőben. Tartalom szerint a „Dokumentumok – megjelenítés és navigálás” című rész „Word dokumentumok megjelenítési módjai” témakörön belül található meg. A Sűgőn belüli keresésben pedig értelemszerűen főleg úgy, hogy meg-adjuk valamelyiket a „dokumentum-terkép”, a „megjelentetés” és a „nézet” kulcsszavak közül.

A címszavakban gazdag találati lis-tához részletes ismertetők tartoznak, egyről azonban nincs szó bennük, még a „Dokumentumterkép – probléma-megoldás” bejegyzésben sem: hogyan érhető el az, hogy a Nézet menűben mindig látni lehessen a Dokumentum-terkép menüpontot? Az ugyanis újra eltűnhet, ha a Word legközelebbi hasz-nálatakor ezt a megjelenítési módot egyszer sem kérjük. A Sűgőben persze erre a kérdésre is megtalálhatjuk a vá-laszt, csak éppen egészen más kulcs-szóval kell keresnünk.

Mielőtt ezt kifejtjéne, először azt kell tisztáznunk, hogy mi ennek a

„csúski-csúkinak” a fő oka. A válasz is-mét csak a felhasználóbarátság. Az Office XP ugyanis minden lehetséges eszközzel segíti a csoportos munka-végzést. Emiatt folyamatosan nyomom követi az Office-használók személyes beállításait – azok olyanok, mint a Windows operációs rendszer többfel-használós változataiból megismert fel-használói profilk – s elmenti őket, ha megváltoznak. Ilyen beállítás persze a teljes, illetve a rövidített menü megje-lenítése is.

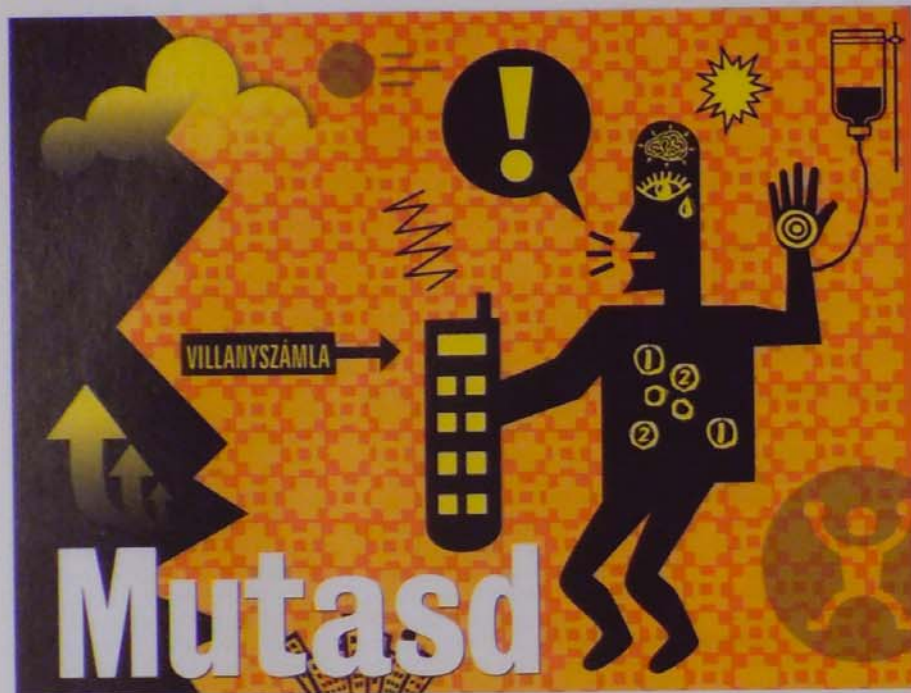
S most térjünk vissza a Sűgőre és az állandó teljes menü megjelenítés beállít-ására. A választ úgy kaphatjuk meg, ha a Sűgőben a „menü” kulcsszó szerinti keresünk, s a megjelenő több száz té-teles listából az abcébe rendezést ki-használva kiválasztjuk a „Menük és eszköztárak – problémamegoldás” című bejegyzést; az a következőket mondja:

„Az átlalunk gyakran alkalmazott, illetve a legutóbb használt parancsokat és gombokat a Microsoft Office egyé-ni menü- és eszköztár-beállításokként tárolja. Ha a Mindig a teljes menü megjelenítése jelölőnégyzet (Eszköztár beállításai nyíl, Gombok hozzáadá-s/eltávolítása pont, Testreszabás pa-rancs, Beállítások lap) nincs bejelölve, az egyéni beállítások minden menüpa-rancsra érvényesek. Ha az eszköztáron nincs elég hely az összes gomb megje-lenítéséhez (például ha két eszköztárt helyezünk el ugyanabban a menűsor-ban), az egyéni beállítások szabják meg, hogy mely gombok fognak meg-jelenni az adott eszköztáron.”

A magyarázat persze kicsit hiányos, s ezért az új kényelmi szolgáltatások alapos ismerete nélkül alig érthető. Nem tesz ugyanis említést arról, hogy az Eszköztár beállításai nyíl (és a hatá-sára legördülő Gombok hozzáadása és Gombok eltávolítása tartalmú menü) minden eszköztár végén megjelenik, így a Wordben is, a főmenü alatt alap-értelmezésben mindig látható Formá-zás gombsor alatt. A Word ismét csak bonyolultan megoldható feladatot ró a felhasználóra, holott az a hagyomá-nyos módon sokkal egyszerűbben is elvégezhető lenne.

Csóka Rajmundnak, s mindenkinek, aki az Office XP különleges kényelmi szolgáltatásaival bírkózik, csak azt ta-nácsolhatjuk: ne használja az Eszköz-tár beállításai nyíl körülményes lépé-seit, hanem – az előző verziókban már jól bevált módon – válassza ki az Esz-közök menüből a Testreszabás párbe-szédablakot, majd annak Beállítások fülét, s pipálja ki végre örökre azt a fránya „Mindig a teljes menü megje-lenítése” elnevezésű jelölőnégyzetet.

VÉKONY TAMÁS



az e-számlád!

Magyarországon egyre több a kezdeményezés az elektronikus számlamegjelenítés és fizetés bevezetésére.

Az időszakonként fizetendő szolgáltatások ellenértékének elektronikus kiegyenlítésére indított kísérletek még kiforrotlanok, de középtávon várhatóan megváltoztatják számlakezelési szokásainkat.

Az elektronikus számlamegjelenítés révén a szolgáltató vállalatok ügyfelei az interneten, mobiltelefonon vagy más elektronikus csatornán megismerhetik számlájuk pillanatnyi tartalmát, s ezt kiegészítheti az elektronikus fizetés, vagyis a tartozás elektronikus úton való kiegyenlítése. A különféle modellek közös jellegzetessége a papírmentes, készpénzkímélő, a mostani számlázási szokásoknál egyszerűbb, hatékonyabb és a szolgáltatóknak jóval olcsóbb számlakészítés és -kezelés.

Természetesen nem a közérthetben vagy cipőboliban kapott egyszeri számlákról van itt szó, hanem a folyamatos szolgáltatások díjának kiegyenlítésére való időszaki számlázásról – például telefonszámláról, vízszámláról vagy a kötelező gépjármű-biztosítás számlájáról. Az „a betűs szolgáltatásokat” általánosabban használó országokban nem csekély erőt fordítottak az EBPP (Electronic Bill Presentation and Payment) alkalmazások készítésére, de még sehol sem arattak velük átütő sikert. Az EBPP-piac most kezd kibontakozni, robbanásszerű növekedés előtt áll, fejlődése leginkább a bankkártyák 90-es évekbeli elterjedéséhez hasonlítható. Az EBPP-szolgáltatást nem fogja minden-

ki használni – nem használja mindenki a bankkártyát és a mobiltelefont sem –, de jókora pénzforgalmat fog ezen az úton bonyolítani.

Az EBPP fajtái

Az EBPP kézenfekvő üzleti modellje a közvetlen modell (billér direct): a szolgáltató elérhetővé teszi ügyfeleinek a számlázási adatokat és esetleg lehetőséget ad az online fizetésre. Magyarországon több rendszer is működik már a közvetlen modell szerint, túlnyomórészt a távközlési szolgáltatóknál. Ennek a modellnek az a hátránya, hogy minden szolgáltató különböző helyen (például a maga honlapján át) kínálja ezt a szolgáltatást, s az ügyfeleknek emiatt rendszeresen több helyre kell bejelentkezniük.

Az EBPP a fejlődés következő szakaszában többszereplősé válik, vagyis vertikális piaci szegmenseket kapcsol össze az ügyfélszámlák révén. A többszereplős modellek természetes résztvevői a távközlési szolgáltatók, közüzemi szolgáltatók, biztosítók és bankok, illetve Magyarországon a lakossági díjbeszedéssel foglalkozó cégek is. Az összekapcsolódás két alapmodellje a konszolidátor és az aggregátor felépítés.

A több helyre való bejelentkezést szükségtelenné tevő konszolidátor (consolidator) modell olyan portál, amelyen át az ügyfél egyetlen bejelentkezéssel több szolgáltatónál érheti el a maga számláját; a számlák a szolgáltatók saját rendszerén keresztül nézhetők meg. A konszolidátor modell tehát egy kapu át tesz elérhetővé több, a közvetlen modellel alkalmazó szolgáltatót.

Az egyik legfejlettebb megoldás az aggregátor (customer centric aggregator) modell. Az aggregátor elektronikus díjbeszedőnek tekinthető: a szolgáltatók odaadják neki az ügyfelek számlázási adatait, azokból összeállítja a számlát, és elérhetővé teszi az ügyfélnek. Az ügyfél bejelentkezés után egyetlen helyen, egységes formában látja több szolgáltatótól származó számláit, s dönthet afelől, hogy fizet-e vagy visszautasítja őket. A konszolidátor és az aggregátor modell között az a fő különbség, hogy az aggregátor maga végzi a számlák megjelenítését, a konszolidátor modellel viszont a szolgáltató.

Ezen a két alapmodell mellett léteznek további, ezt a két módszert ötvöző modellek. Egyszón szolgáltatósi területen több modell is működhet egymás mellett; a különböző rendszerek hatni fognak egymásra és folyamatosan fejlődnek majd. Az üzleti modellben nagyon fontos elem a fizetési mód, a csatorna és a hitelesítés módja. A legerjedtebb fizetési módok az eseti átutalás és a csoportos beszedési megbízás (direct debit). Csatornaként használható az internet, a mobiltelefon (SMS, WAP), esetleg a hagyományos vonalas telefon is (hangbemondás, menürendszer és kódok alkalmazásával). Az ügyfél hitelesíthető nyilvános kulcsú titkosítással, PIN jellegű kóddal vagy a mobiltelefon SIM-kártyáján keresztül is.

Miért éri meg?

Az EBPP-nek az a társadalmi haszna, hogy olcsóbbá válik a számlázás és a fizetés, s mindkettővel nő a kérdéses szolgáltatási terület hatékonysága; van közvetlen haszon is: az internethasználat bővülése. Ökológiai tekintetben pedig az benne a jó, hogy kevesebb papír kell, s ez kíméli az erdőket.

Az Egyesült Államokban a szolgáltatók évente körülbelül 20 milliárd „időszaki” számlát bocsátanak ki, és egy-egy ilyen számlának a feldolgozása átlagosan 40–60 centbe kerül. Ez évente körülbelül 10 milliárd dolláros kiadást jelent. Ha a felhasználók mintegy 25 százaléka áttér az elektronikus számlakezelésre, akkor azzal társadalmi szinten több milliárd dollár takarítható meg. A megtakarítás mint többlet jelenik meg a szolgáltatók oldalán, s ebből egyfelől részeshelhetnek az ügyfelek, másfelől működtethető az EBPP-központ.

Magyarországon havonta legalább 12–14 millió rendszeres számlát küldenek ki postai úton, számlánként átlagosan 30–80 forintos költséggel. Már azzal is százmillió forint nagyságrendű összeg lenne megtakarítható havonta, ha az ügyfeleknek csak egy kis része áttérne az elektronikus számlamegjelenítésre. A „sárga csekkes” postai befizetésről az elektronikus fizetésre való áttérés további megtakarításokkal jár. Ezenfelül az EBPP egyszerűsíti a szolgáltatók számlázási folyamatait, s gyorsabbá, központosítottá, az ügyfélnek átláthatóbbá teszi a számlák kezelését.

Hogyan működik az EBPP?

Az EBPP-központ („elektronikus díjbeszedő”) szerződik a távközlési szolgáltatóval, áramszolgáltatóval, vízszolgáltatóval és a biztosítóval, s ezek a szolgáltatók rendszeresen átadják neki az ügyfelek számlázási adatait.

Az EBPP-központ ügyfelenként folyamatosan nyomon követi az új számlák érkezését, az ügyfelet óhaj szerint SMS-ben vagy elektronikus levélben értesíti, s az üzenetbe beleírja a szolgáltatás fő paramétereit, valamint a számla összegét.

Az ügyfél beállíthatja úgy is a maga „profilját”, hogy a számla csak az ő jóváhagyásával fizethető ki, s megteheti azt is, hogy szolgáltatónként valamilyen eseti jóváhagyási limitet határozhat meg, s ha a követelés azt túllépi, akkor az EBPP-központ kéri az ő jóváhagyását a kifizetéshez. A jóváhagyás elküldhető az interneten, SMS-ben, WAP-on vagy e-mailben.

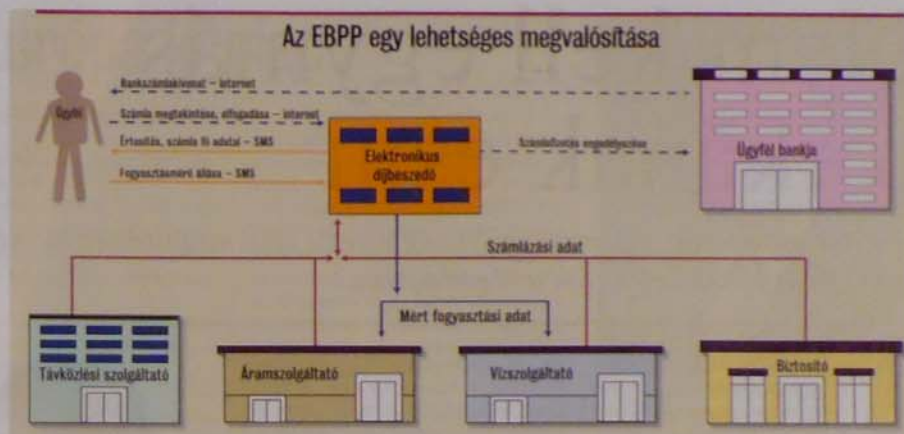
Az ügyfél a víz- és áramszolgáltatóknak a központon keresztül SMS-ben, interneten vagy elektronikus levélben elküldheti fogyasztásmérőinek állását, s azok alapján a szolgáltató számlát állíthat ki.

Az EBPP-központ internetes felületén az ügyfél áttekintheti a számláit, eddigi kifizetéseit, módosíthatja beállításait, közölheti fogyasztási adatait és új szolgáltatókkal is kapcsolatba léphet.

A központ a jóváhagyott számlák összegét levonja az ügyfél bankszámlájáról, és továbbítja az összeget a szolgáltatóknak.

A fejlődés rögös útja

A magyarországi EBPP kialakulásának legfőbb feltétele a megfelelő törvényi háttér kialakítása: az, hogy az elektronikus számlát érvényes bizonylatként lehessen elfogadni, s az, hogy működhessenek minősített hitelesítő központok.



A legfontosabb tényező az érintett szereplők együttes támogatása, az EBPP-ben rejlő üzleti lehetőség felismerése. Első lépésként érdemes egy kísérleti szolgáltatást indítani, majd annak tapasztalataiból okulva a szolgáltatást szélesebb körben kiterjeszteni.

Fontos kérdés, hogy ki vállalja magára a kezdeményezést? A legcélszerűbb egy banknak és egy távközlési szolgáltatóknak összefognia, feltéve, hogy a banknak sok csoportos beszedési megbízást adó lakossági ügyfele van, a távközlési cég pedig sok lakossági ügyfélnek küld havi számlát.

Fontos követelmény, hogy a szolgáltatók a kellő időben reagáljanak a piacnak erre a lehetőségére. Ha túl korán indítják el a szolgáltatást, akkor a törvényi szabályozás kiforratlansága miatt sokáig kell majd pénzelnük egy veszteséges szolgáltatást, hiszen a papír alapú számla még nem hagyható el, ezért még nem adódik nyereség. Ha meg túl későn fognak bele, akkor már megerősödött versenytársakkal kell megküzdeniük.

MITNYIK BÉLA

tanácsadó, Stratis Kft.

Bela.Mitnyik@metagroup.hu

AKTUÁLIS ÁLLÁSÁJÁNLATOK



ABAP programozó
Internetes fejlesztő
Oracle DBA programozó
SAP konzulens
JAVA programozó
Marketingvezető

IT-biztonsági tanácsadó
PLC-s villamosmérnök
Szoftverfejlesztő
HR-koordinátor
Programozó
Szoftverfejlesztő

Építőipari projektvezető
Ügyvezető igazgató
Key account manager
Rendszergazda
Tervezőmérnök
Épületgépész



High-Tech állásajánlatok az interneten



www.jobuniverse.hu

A munka helye.

Nem kell egymás torkának esni

Hogyan változik egy multinacionális cég vezetői által meghirdetett stratégia, mire egy-egy országban eljut a végrehajtásig?

Az Oracle Hungary élén Füzes Péter személyében két hónapja új ügyvezető igazgató áll. Elképzeléséről, tervéről a koppenhágai OracleWorld konferencia alkalmával kérdeztük.

– *Önt szakmai előlétele a távközléshez köti, június 1-jén azonban egy szoftvercég élére került. Nem éri úgy, mint ha eddig, tesszem azt, dobolt volna, s most hirtelen átért a gitárra?*

– Szerintem az IT- és a távközlési piac egy piac, a nagyvevők ugyanazok mindkét szektorban. Törekvésüket, a konkurenciával való versenyüket eddig is ismertem. Aki az Oracle-t vezeti, annak tudnia kell, hogy a távközlési vállalatok, nagybankok, gyártó cégek miért akarják azt csinálni, amit éppen csinálnak, miért éppen olyan az informatikai stratégiájuk, amilyen, s ez hogyan illeszkedik magasabb szintű stratégiába. A termékek persze mások, de még egyszer hangsúlyozom: a vevőt kell megismerni.

– *Tehát önnek termékét kell eladnia úgy, mint eddig?*

– Megoldást kell eladnom, mivel a mai, az informatikából kissé kiábrándult világban nem lehet egyszerűen csak terméket eladni. Magyarországon némileg jobb a helyzet, mint Nyugaton, a GDP is egészszélesen növekszik, de a világszertegektől, vagyis a recesszív hatásoktól nem függetleníthetjük magunkat. A vevőnek azért kell megoldást vennie, mert ezzel takaríthat meg költséget, növelheti a hatékonyságát. Manapság a cégek csak akkor vágnak bele nagy projektbe, ha az megtérül nekik, és ezt ki is tudják mutatni.

– *Így jó, de az Oracle megoldásainak szervezés része a 90, s azt azért, legalábbis bizonyos szintig, illik ismernie.*

– A tanulás folyamatos, gyors ítemben szedem fel a cég-specifikus ismereteket.

Más ország, más kultúra

– *On in Koppenhágában „friss húsok” először van részt OracleWorld konferencián. Ezeket a többnyire disztribútorok inkább kíván az jellemni, hogy az Oracle csúcsvezető Larry Ellisonnal az élen nem éppen hűvelő szavakkal illetik a fő versenytársukat, mindenképp az IBM-et és a Microsoftot. Ez a „straté-*

gia” Magyarországon is követendő példa? Először hazánk kis piac, mindenki ismer mindenkit, s ki tudja, hogy egy igazgató jövőre melyik cégnél bukkan fel?

– Bonyolult a dolog, mert egyrészt versenyzünk ezekkel a cégekkel, másrészt pedig együttműködünk velük. Például az SAP sok Oracle-technológiát használ alkalmazásai alá, s az IBM-mel sem utasítjuk vissza a kooperációt. Alapjában minden cégnek az a dolga, hogy növelje a bevételt és a nyereséget. Másfelől hosszabb távon minden cégnek az az érdeke, Magyarországon éppúgy, mint másutt, hogy sikeres és jó projekteket vigyen végig. Ha nálunk például megbukik egy projekt, az egyrészt rossz a kivitelezésnek, másrészt rossz a vevőknek, mert a technológiában is elkezdzenek kételkedni. Nem jó az sem, ha a vevők azt gondolják, hogy Magyarország bizonytalan piac, ahol mindenki támad mindenkit. Közös érdek tehát, hogy ne támadjuk egymást, s a cégeknek egyértelmű legyen az informatika üzleti haszna. Persze más az amerikai kultúra és más az európai, máshoz vannak hozzászokva a felhasználók is. Amerikában kidolgozottabb a kommunikáció: ideát jobban csomagolják a mondanivalót. Mások a reklámtörvények is: az Egyesült Államokban lehet bírítani a másikat a hirdetésben, Európában ez nem lehetséges.

Újdonságok itthon is

– *Koppenhágában bejelentettek jó néhány újítást, szövetségek kötettek, például a Sunnal és az Intellel. Magyarországon ezek mikor és hogyan csapódnak le?*

– A technológia szinte azonnal megjelenik nálunk is, akkor kell csak várni egy kicsit, ha egy terméket lokalizálni kell. A együttműködések is viszonylag gyorsan kezdenek működni. Általában az a tapasztalat, hogy a globálisan kötött szövetségek helyi szinten inkább irány-mutatással szolgálnak, mert sokan kötnek egymással szövetséget, akik úgy érzik, hogy egy irányban hajóznak. Teljesen természetes például, hogy egy hardver szállító az Oracle konkurencijával is együttműködjék. Az, hogy Magyarországon mi valósul meg a globális szövetségekből attól is függ, milyen projektek



Füzes Péter: Megoldást kell eladnom...

indulnak, milyen a cégek pozíciója az adott vevőnél, megéri-e együttműködni és így tovább.

– *Egy dolog, hogy egy új technológia, új verzió azonnal hozzáférhető Magyarországon is, más dolog az, hogy van-e rájuk nyomban igény.*

– Mikor hogy! Ha valaki éppen egy új termék megjelenésekor indítja a beruházását, akkor nyilván az új választja. De ha mondjuk, alig fél éve vezette be a régebbi változatot, és sokba kerülne a frissítés, akkor a vevő kivár, illetve megnézi, lesz-e a frissítésből gazdasági haszna. Ilyenkor nekünk azt kell tudnunk, mekkora a vevő installált bázisa, mit lehet vele kezdeni stb. Egy előadó mondta a konferencián, hogy az Úr azért tudta mindössze hét nap alatt megteremteni a világot, mert nem kellett törődnie az installált bázissal.

Széleszeti átszervezés

– *Az Oracle Hungary szervezete nemrégiben átalakult, kicsit átszabták az értékesítési struktúrát. Ez helyi vagy felülről jövő kezdeményezés volt?*

– Is, is. Az Oracle bevételeinek jókora része világszerte az adatbázis-kezelő eladásából származik. Fontos stratégiai irány továbbá az alkalmazás-, illetve alkalmazás-szerver-értékesítés, viszont ezen a piacon sokkal nagyobb a verseny. Általános értékesítési feladatot ellátó

emberekkel nehéz egyforma hatékonysággal működtetni mindhárom területet, hiszen az a munkatárs, aki reggel adatbázist, délután alkalmazás-kiszolgálót, délután pedig alkalmazást akar eladni, nem igazán szakember egyik téren sem. Ezért úgy szerveztük át az értékesítést, hogy külön csoportokba kerültek a különféle területekhez jól értő szakemberek. A régi struktúrából megmaradt két kiemelt szektor, az állami és a távközlési; itt megtartottuk a bevészegmentálást. Van ugyanis néhány nagy szervezet, s azokban fontos, hogy összetett üzletekben is egy ember képviselje az Oracle-t. Ezekben az esetekben a kapcsolattartó mögé sorakoznak fel a szakemberek.

– *Minden átszervezés jár némi sebészeti beavatkozással is, bár ennek mindenki igyekszik tompítani a jelentőségét. Magyarán, voltak-e az Oracle Hungary-nél elbocsátások?*

– Igazából nagyobb lesz a létszám, mint az átszervezés előtt volt. Voltak azonban személyi változások, mivel az új struktúrában nem mindenki találta meg a helyét, vagy a cég gondolta úgy, hogy ehhez vagy ahhoz a pozícióhoz másféle tudás kell. Az egész átszervezésnek azonban nem a létszámszökkenetés volt a célja.

– *Egyébként merre tovább? Milyen üzleti tervet állított össze az Oracle Hungary, és mit vár el az anyavállalat? Mekkora forgalmat terveznek?*

– Az anyavállalat természetesen megküldi az irányszámokat, de a végső bevételi és kiadási terv a mi hathatós közreműködésünkkel jön létre. Egyébként nemrégiben, június 1-jén indultunk neki az új pénzügyi évnék. Az anyavállalat üzletpolitikája szerint nem lehet közzétenni a leányvállalatok eredményét. Anynyit mondhatok, hogy reális a terv, a valószínűleg teljesíthető a nehéz piaci viszonyok közepette is.

– *Mi az értékesítés fő csopárdány?*

– Továbbra is az adatbázislicenc-eladás a legerősebb „lábnk”, ez nagyon nagy bevételt hoz. A következő években jócskán szeretnénk növelni az alkalmazás-kiszolgáló értékesítést is, de tanácsadói és támogatási részlegünk teljesítménye is fontos. Cégünk oktatással is foglalkozik; ez részben bevételtermelő tevékenység, részben hozzájárul ahhoz, hogy az ügyfelek használhassák a megvásárolt terméket. Ebben az évben még nagyobb figyelmet szeretnénk fordítani a partnerekkel – konzultációs cégekkel, alkalmazásfejlesztőkkel, disztribútorokkal – való együttműködésre. Közös dolgozunk majd üzleti tervekben, megnézzük, hogy hol, milyen projekten érdemes együtt elindulnunk. Fontos momentum az is – ez hangsúlyt kapott a konferencián –, hogy jobban szeretnénk összpontosítani a középvállalati szegmensre. Erre már van megoldásunk, az e-Start, s szeretnénk továbbfejleszteni.

Bonvanie: Közép-Európa jó piac

Az OracleWorld koppenhágai konferencián (Számítástechnika, 28. szám) felvont a szoftveróriás szinte teljes vezérkara. Ott volt René Bonvanie, az Oracle9i termékcsalád marketingjéért felelős alelnök is: lapunk őt kapta mikrofonvégre.

– Az Oracle tavalyi európai bevételét két százalékkal csökkent, am ahogyan hallottam, Közép- és Kelet-Európában viszonylag jól ment az üzlet. Ön szerint mennyire jól?

– Az olyan gyorsan fejlődő piacokon, mint például Németországban vagy Nagy-Britanniában, ahonnan a bevétel országrésze származik, a fejlődés már csakugyan nem olyan gyors, Lengyelország vagy a FÁK viszont még hatalmas lehetőségeket rejt magában. Ennek a térségnek az országaitban még indulhatnak nagy projektek, hiszen jó néhány ország rövidesen tagja lesz az Európai Uniónak, mások pedig csatlakozni akarnak ehhez a gazdasági térséghez, s mindehhez a vállalati folyamatok automatizálására van szükség. Tehát ezek az országok, ha bevételben természetesen nem is érik utol Nyugat-Európát, piaci növeke-

dés szempontjából viszont ígértesek az Oracle-nek.

– Mennyire jutnak el önhöz hírek Magyarországról?

– Magyarországon már régóta jelen van az Oracle, s úgy érzem, jó a környezet a befektetésekhez és az innovációhoz. Van tehát mit keresnünk az önk országában.

– Tervezi-e az Oracle fejlesztőközpont felállítását valahol Kelet-Európában, esetleg Magyarországon?

– Két oka van annak, hogy világszerte fejlesztőközpontokat hozunk létre. Az egyik a fejlesztők megfelelő száma és minősége, a másik a gazdaságosság. India és Kína például mindkét kritériumnak megfelel, s működnek is ott Oracle fejlesztőközpontok. Amint Magyarország a fejlesztői munkaerő képzésében és kedvező árban felveszi a versenyt ezekkel az ázsiai országokkal, esélye lesz arra, hogy ott is létrehozzunk egy fejlesztőközpontot.

– Ön az előadásában emlegetett egy Marvel nevű projektet a 9i-vel kapcsolatban. Ez a szoftver új jellegzetessége?

– Igen, olyasmi, bár már az Oracle Portal fejlesztésének kezdetén felmerült az az igény, hogy legyen egy együttműködést szolgáló eszköz webes alkalmazások fejlesztéséhez. Mostantól a Project Marvel elő dolog: böngésző alapú, bérüzemes szolgáltatás formájában programozásban járatlan felhasználóknak is lehetővé teszi, hogy webes alkalmazásokat alakítsanak ki valamely honlapon.

– Mi az Oracle növekedési stratégiája? Organikus, akvizíciós, esetleg mindkettő?

– Több mint két évtizede az organikus növekedési stratégiát követjük. Igaz ugyan, hogy néhány esetben technológiai akvizícióra is rászánjuk magunkat, és eddig azért, mert a megvásárolt technológiával gyorsabban léphetünk piacra, mint ha azt magunk fejleszténénk ki, máskor pedig installált bázist vásárolunk.

– Az Oracle az utóbbi időben ráhajtott a Linuxra, ez a nyílt kódú operációs rendszer egyik központi témája a koppenhágai konferenciának is. Mi a céljuk ezzel?

– Az az elgondolásunk, hogy drága



René Bonvanie: Világszerte fejlesztőközpontokat hozunk létre

egyedi rendszerek fejlesztése helyett teljesen szabványos, „közönséges” hardveren futtatható, szinte tömeggyártású menő szoftverrel jelenünk meg a piacon. „Közönséges” hardveren például a Dell, a HP és az Intel hardvereszközök értem, ezek operációs rendszerként pedig a Linuxot. Egyébként a kormányok is egyre inkább a Linux felé fordulnak megbízhatósága és olcsósága miatt, s a vállalatok is kezdik felismerni a fontosságát.

MÁRTONFFY ATTILA

Gyorsan terjed az e-pénz Japánban

Az Ely elektronikus fizetőrendszer – kifejlesztője a Sony és a DoCoMo vezette huszonöt tagú BitWallet társaság – nagyot lépett előre, mert immár több mint ezer AM/PM üzlet fogadja az ebben a rendszerben használatos, készpénzt helyettesítő kártyákat. Az Ely fizetőrendszerrel ez idáig csupán körülbelül száz üzletben lehetett fizetni, főként a Sony tokiói épülete környékén. 2004 márciusára huszonháromezer helyen fogadják majd el az addigra forgalomba hozandó 8,5 millió kártyát – a BitWallet reményei szerint. Az AM/PM első körben ezernégyezer üzletben fogadja el és árusítja, illetve tölti fel az Ely-kártyákat – az Ely segítségével ugyanis csak a kártyára feltöltött összeget lehet elkölteni. A Sony Felica elektronikus kártyáján alapuló Elyt fizetés-kor elég tíz centiméterrel közelebb vinni az érzékelőhöz, s a kártyáról kézzel másodikperc alatt leemelődik az elkölthető összeg. Az előre fizetett kártyák alkalmazása révén a fizetéshez nincs szükség bank vagy pénzügyi adatbázis köz-

reműködésére, s ez tovább egyszerűsíti az Elyvel való vásárlást. Az üzletekben felállított terminál csupán az Ely központi számítógépével lép kapcsolatba naponta egyszer vagy kétszer, a pénzműveletek jelentésekor.

A BitWallet képviselője szerint ez a gyors, egyszerű fizetési mód első sorban a kisebb üzletekben lehet hatékony ezen a területen, mert nem kell verszódni az apróval: ilyen helynek mondta a

fizetőközpontokat és a gyorsétermeket is. Napjainkban azonban még eléggé lassan terjed az Ely: a Sony 1999-ben indította el a kártyái üzemet, a BitWallet 2000 végén vette át a programot, a kereskedelmi alkalmazás előkészítése pedig 2001 végén kezdődött meg. Ma körülbelül kétszáz ezer Ely-kártya van forgalomban, s legalább egynegyedük azonosítóként is szolgál a Sony-nál, valamint a Bank of Tokyo Mitsubishi-nél és a Sandennél. A Sony nagyjából száz ezer kártyát szállított a Vato üzleti számítógépekkel.

(IDG News Service)

Telefonon elérhető pénzkidó automaták

Ez idáig az, aki bankkártya nélkül akart pénzt kivenni az ATM-ekből, általában egy erős láncot, egy nehéz teherautót és rengeteg erőt vettett be ebből a célból. Az NTT DoCoMo által indított program jóvaltöbből ez a folyamat most jóval egyszerűbbé vált. A szolgáltató és a japán IY Bank együttműködése révén az NTT DoCoMo készülékeivel hagyományos bankkártya nélkül is elérhetők az ATM-ek. Az alapötlet roppant egyszerű: a felhasználó eldöndheti, hogyan veszi fel a pénzt: kártyával vagy mobiltelefonnal. Az ATM képernyőjén rábök a mobiltelefon jelzésre, majd készülékével – egy Java kisalkalmazáson és egy infravörös modemen keresztül elküldi a bankszámlaszámát a pénzkidó automatának. A felhasználónak biztonsági okokból még a hagyományos módon, a PIN beütésével kell azonosítania magát.

Mivel ez az új módszer nem gyorsabb és nem is egyszerűbb a bankkártya használatánál, csak azzal a haszonnal járhat, hogy egy műanyag lapocskával vékonyabb lehet az ember pénztárcája. A program várhatóan a jövő nyárra hozza meg a mindennapokban is alkalmazható végeredményt, s további hasznos szolgáltatásokkal akarja kiegészíteni a kártyamentességet.

A felhasználók előre beprogramozhatják majd telefonjukba a szükséges tranzakciókat. Így a banki automata előtt állva egyetlen kapcsolattal elmenthetik majd valamennyi átutalásukat.

De nem csak a DoCoMo foglalkozik mobiltelefonok és bankműveletek összeházasításával. Ismeretes például két másik, az infravörös technológiára alapuló fejlesztés is – az egyik a Visa International Asia-Pacific és az SK Telecom közös munkája, a másik a Harex Info-Teché, a KT Freetel szolgáltatóé és az LG Telecomé. Mindkettő a Dél-Koreában kialakított Infrared for Financial Messaging (iRFM) szabványt alkalmazza és nemsokára a hétköznapi használatban is megjelenik Dél-Koreában.

Hongkongban a Nokia egy intelligens kártyát fejleszt az Octopus rendszerhez. Igaz, hogy az eredetileg a tömegközlekedési feladatokhoz fejlesztették ki, viszont a továbbfejlesztés révén elektronikus pénztárcaként használható néhány üzletben, kávézóban, illetve vendéglőben.

(IDG News Service)

•online: www.atfdocomo.com
www.visa.com
www.nokia.com





Európa legjövedelmezőbb informatikai vállalkozásai II.

Már negyedik alkalommal tett közzé a Financial Times ágazatokra bontott éves összefoglaló táblázat az Óvilág fejlettebbik felének tőzsdén jegyzett legnagyobb hozamú cégeiről. Sorozatunk második részében **Mikolás Zoltán** e felmérés hardveripari adatait elemzi.

A százalékosan kifejezett tőkenyeresség (vagy -vesztés), amelyet a részvényes valamely időtartam alatt elkönnyelhet, ha minden osztalékot azonnal újra a cég részvényeibe fektet be. Az így meghatározott bruttó részvényhozam (total shareholder returns, TSR) szolgál a Financial Times gazdasági napilap ranglistájának alapjául. Ez a mutató jól fejezi ki azt, hogy mely vállalatok papírjai hozzák a legtöbbet a konyhára, egyszerűsége sokat elárul a világgiacon a különféle ágazatokon belül, illetve az iparágak között folyó versenyről. Összeállításunkban korábban az általános, ágazatközi tanulságokat igyekeztünk leszűrni. Most részletesebben sorra vesszük a bontásban szereplő három informatikai szektort – köztük is elsőként a Financial Times által IT-hardvernek nevezett terület elővasait.

Táblázatunkban az első tíz helyezettnek szorítottunk helyet. Van néhány igazán közismert név is a toplistán, de aligha tévedünk, ha úgy véljük, hogy néhány meglepetéssel is szolgálnak a kedves Olvasónak. Egy-egy cég dollármilliókban is mérhető árbevételét, mégis lehet, hogy a maga szűkebb szakterületén kívül csak viszonylag kevesen ismerik. Irásunkban ezeknek a vállalkozásoknak szentelünk több teret – a fogyasztói piacon elterjedt márkák nem szorulnak bemutatásra.



Stockholmi látkép: az Ericsson egyik épületkomplexuma

Az is tény, hogy egy vállalat hírneve, mérete, értékesítési volumene önmagában nem garancia a kiemelkedő jövedelmezőségre. Kiemelkedő jövedelmezőség? Egy alaposabb pillantás után kiderül a táblázatból, hogy ilyesmirel az európai hardverszektorban nemigen beszélhetünk (mellesleg, mint sorozatunk előző részében mondtuk, az informatika egészében sem). A Financial Times számítása szerint az IT-hardver területen TSR-je az utóbbi egy évre vetítve -23,3 százalék volt, az átlagos részvénytulajdonosnak tehát pontosan ekkora arányú veszteséget kellett elszenvednie.

Nem úgy annak, aki elég szemfüles volt, és Tandberg-papírokat vett. Vigyázat! Több ilyen nevű cég is van. Ilyen például a szalagos háttértárolók ismert szállítója, de az nem a mi Tandbergünk. A táblázatunkban szereplő vállalat – a maga 152,09 százalékos bruttó részvényhozamával egyébként nemcsak az ágazaton belül áll az első helyen, hanem az összesített versenyben is – videokonferenciához szükséges eszközöket gyárt, mégpedig csúcstechnológiával és kiváló minőségben. Paradox módon azonban az általános recesszióban kimagasló teljesítményt felmutató Tandberg nem kis részben éppen a visszaesésnek köszönheti jövedelmezőségét. A nagyvállalatok ugyanis világszerte lefaragták utazási költségvetésüket, s szeptember 11-e sem növelte a repülési kedvet. Így aztán megnőtt a kereslet a virtuális közlést kínáló videokonferencia-rendszerek iránt.

Ágazatunk ezüstérmese a hollandiai, közelebbről veldehoveni székhelyű ASML – mellesleg az utolsó azok között, amelyek valóban hozammal, vagyis pozitív TSR-rel szolgáltak befektetőiknek. Ez a cég a lapkagyártáshoz szükséges litográfiai berendezések egyik vezető szállítója, s a Nikon meg a Canon ellenében igyekszik nagyobb szeletet kiharítani a piacból. Tizenhat országban összesen hétezerrel több alkalmazottat foglalkoztat; tavalyi nettó árbevétele meghaladta az 1,8 milliárd eurót, s ennek az összegnek nagyjából a fele Ázsiából származott.

Az ASML tehát félvezetőgyártók beszállítója, a listában következő francia ST Microelectronics – mint neve is sejteti – félvezetőgyártó. Nem is akármekkora: a Gartner Dataquest tavalyi felmérése szerint 6,36 milliárd dolláros nettó árbevételével a harmadik legnagyobb a világon. Szinte nincs olyan alkalmazási terület, ahol ne használnák az ő különleges integrált áramköröit. Első helyen áll a televíziókészülékekhez szállított set-top egységekbe és a merevlemez-meghajtókba szerelt IC-k piacán, második az intelligens (smart) kártyák és a DVD-k területén, harmadik az autópárházban szükséges félvezetők területén, s ezzel még egyáltalán nem értünk a fontosabb alkalmazások sorának végére. Az ST Microelectronics palettáján szereplő több mint háromezerféle termékcsoportból 1500-nál több ügyfél rendel, köztük a cikkünkben később említendő Alcatel és Nokia.

Kis hazánkban, mivel a mobiltelefonok igencsak elszaporodtak az utóbbi esztendőben, nem szorul különösebb bemutatásra sem a finn Nokia, sem svéd versenytársa, az Ericsson. És ha már itt tartunk, a listában kilencedik helyen álló Alcatel készülékeivel is sokan telefonálnak mifelénk (s nem csak mifelénk). A több mint 130 országban 99 ezer alkalmazottat foglalkoztatott, tavaly 25 milliárd eurós forgalmat lebonyolított francia óriást szintén széles körben ismerik.

Alighanem jóval kevesebben hallottak az ARM-ről, pedig ez a brit cég a 16/32 bites ipari RISC mikroprocesszor-megoldások világviszonylatban legnagyobb szállítója. 1999-ben a megrendelői 400 milliónál több olyan terméket adtak el világszerte, amelyben az ő lapkái adták az intelligenciát. Milyen alkalmazásokról van szó? Autógyártás, szórakoztatóelektronika, digitális képfeldolgozás, ipari és vezeték nélküli hálózatok, biztonságtechnika, tárolók.

Táblázatunkban a fogyasztói piacon jól ismert és már említett Ericssont átugorva megint egy félvezetőgyártóhoz érkezzünk. Az Infineon Technologies a Siemens Semiconductorstől alakult 1999-ben. Egy tavalyi tanulmány szerint ez a vállalat – közel 8 százalékos részesedéssel – a második az autópárház félvezetőtermékek világpiacán, s fontos szerepet játszik a távközlelésben alkalmazott lapkák és a memórialapok

Az IT-hardverágazat tíz legnagyobb hozamot adó vállalata, egyéves TSR-jük sorrendjében

Helyezés	Vállalat	Ország	Egyéves bruttó részvényhozam (%)	Ötéves bruttó részvényhozam (%)
1.	Tandberg	Norvégia	152,09	n. a.
2.	ASML Holding	Hollandia	14,68	n. a.
3.	ST Microelectronics	Franciaország	-2,81	n. a.
4.	Nokia	Finnország	-9,96	700,8
5.	ARM	Nagy-Britannia	-13,48	n. a.
6.	Ericsson	Svédország	-22,27	32,1
7.	Infineon Technology	Németország	-37,89	n. a.
8.	Nera AS	Norvégia	-42,39	-60,9
9.	Alcatel („A” részvények)	Franciaország	-51,63	-14,4
10.	Opticom	Norvégia	-56,42	n. a.

Figyelemre méltó, hogy a cégek fele skandináv. Norvégia még közülük is kiugrik, hiszen három névvel képviselteti magát. Am amint látható, még a legjobb részvényeken is volt mit veszteni...



Részlet a Nera AS honlapjáról

A legjobban jövedelmező tíz európai hardvervállalat közül öt skandináv, s az ötből három norvég. Nekünk, egy másik kis lélekszámú ország lakóinak talán érdemes tanulmányoznunk, hogy vajon mit kínálnak a vikingek földje, amióttől öt ilyen innovatív, termékenyek lehetnek a cégek. Még akkor sem haszontalan ez a vizsgálódás, ha a mai recessziós időkben még a legjobbak is többnyire csak kiveszik a pénzt a befektetők zsebéből.



+online:

Financial Times - www.ft.com
 Tandberg - www.tandbergvision.com
 ASML Holding - www.asml.com
 ST Microelectronics - www.st.com
 Nokia - www.nokia.com
 ARM - www.arm.com
 Ericsson - www.ericsson.com
 Infineon - www.infineon.com
 Nera - www.nera.no
 Alcatel - www.alcatel.com
 Opticom - www.opticomasa.com

területén. Árbevétele 5,67 milliárd euró volt a 2001-es pénzügyi évben.

A norvég Nera AS ötvenéves múltra tekint vissza, ám ma a legkorszerűbb távközlési, illetve ezen belül műholdas távközlési termékeket és rendszereket kínálja.

A szintén norvég Opticom „kutató-fejlesztő vállalatnak” mondja magát. Egyik fontos érdekeltje, a Thin Film Electronics (TFE) 87 százalékban az övé, 13 százalékban az Intelé (az éppen tavaly növelte ré-

szesedését). A cég memóriaplakokban alkalmazható polimereket fejlesztett ki. Az így készülő tárolók gyártási költsége huszadannyi, mint szilícium alapú társaiké, sőt teljesítményfelvételük is kisebb a hagyományos lapkákénál. Az Opticom érdekkörébe tartozik a Fast Search and Transfer (FAST) is: az nagy teljesítményű keresőgépekkel, valós idejű szűrőkkel, illetve multimédia-megoldásokkal foglalkozik; vásárlói között találjuk a Dellt, a Lycost és a Reed Elsevier kiadót is.

CW-Számítástechnika Newsletter in English!

We have launched our new service, where you can find the main news of the Hungarian IT market in English. Subscribe our free newsletter now!

CW-Számítástechnika már angolul is!

Útjára indítottuk angol nyelvű hírleveli szolgáltatásunkat, ahol most már angol nyelven olvashat a hazai IT-piac eseményeiről. Iratkozzon fel rá most!

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINRAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KÉSZÜLT.

Enneagram II.

A következőkben kiértékeljük az Enneagram egyes típusainak nagyon rövid leírására, amely inkább tájékoztató jelleggel bír.

EGYES – „A maximalista”

Micimackó Nyusztja tipikus egyes. *Külső jegyei:* merev, kibővített testtartás; viselkedés, örökké feszült száj; általában nem visel felsőruhát, hajszál, tiszta.

Jellemzői: pedantéria; figyelmesebb; szereti a számokat, a mérhető egységeket; jó a memóriája; gyakran bosszankodik, a dühét nem akarja kimutatni és inkább visszafogott hangon duruzsol; szereti az abszurd humort; önálló; őszinte.

KETTÉS – „Az anyuka”

Kanga a Micimackóéól. *Külső jegyei:* féltő, lehet emlékezteti a szülőre; temperamenszerű, gyakran hadonászik; jellemző foglalkozása: modell.

Jellemzői: tud érzelmileg manipulálni, büszke; ami a szívén, az a száján – érzelmű kitérők; jó emberismerő; empatikus; kitartó; szorgalmas – egyedül nem boldogul, megéri az emberek szükségleteit, sajátjaitól viszont „megfelekedezik”, céltudatos, szabaddal; szinte mindenben az érzelmei alapján dönt.

HÁRMAS – „A menő”

Micimackó Tigrise. *Külső jegyei:* fizikailag nagyon fiatalos; energikus, szédítő tempóban halad; „beach boy” vagy „beach babe” karrier a tekintetét, divatosan öltözködik.

Jellemzői: kudarckerülő; gyorsan vált és tanul; hüllésben tud szerepeit átvenni; jól tud eladni, pozitív, sikeres; használja a sportnyelvet: „jugandunk?”, jól informált; több van től egyezre a többi; kíváncsi; szívesen dolgozik, inspirálja a csapatvezetőit.

NÉGYES – „A külön”

Pócs. *Külső jegyei:* nem divatos, hirtelen egyedül és félős ruhát visel; szereti a természetes anyagokat; visszafogottan feltűnik, testtartás jellemző, kisszerűen ül, talpát felfelé, és jobbra fordul.

Jellemzői: melankolikus; romantikus; művészelőd; jó a zeneérzéke; nyomasztja a helyi környezet; alkotó; etvágyó; lelkis; nőies; nemeri a saját érveit; nagyon tud valamit, és annak léra van (Hunderwasser).

ÖTÖS – „A megfigyelő”

A Micimackóéól Bogyó. *Külső jegyei:* szótárak; nehéz felolvasni az arcát; érzékeny bőre; szakáll; szemüveg; fényérzékeny; szereti a sötétet.

Jellemzői: racionális; vásárlás előtt nagyon alaposan felméri a piacot; rendezező; valamit gyűjt (pl.: bélyeg); jó megfigyelő, jól tud érvelni; specialista; háttérben marad; nem szereti a bizalmaskodást és a felelősségvállalást; nem szerel vezető lenni; kell neki a saját léte; éjszakai bagoly.

HATOS – „A szövetséges”

Micimackó Malackája. *Külső jegyei:* mosolygós, de mosolya gyakran zavar leplezősére szolgál; fürkésző tekintet; behúzott nyak.

Jellemzői: kudarckerülő; lojális; kivétel; gyakran közbeszól; „igen, te akkor ezt és ezt gondold...”; materialista; vészhelyzetben aktív és eszelekvőképes; okos; információkat keres; kekeckedő; aggodalmas; több szálát mozgat egyszerre; szereti a politikát; morbid humora van; csapatjátékos; a deviancia irritálja; szabálytisztelő.

HETES – „Az ötletész”

Münchenben bíró.

Külső jegyei: charme-os; örök gyerek. *Jellemzői:* idealista; minden kipróbál; mindenben felfedez valamit, amit érneknek tekint; pozitív; mindenkit egyenlőnek tart; utópista; felfedező; feltaláló; kozmopolita; hantázó humorista; nem bír egy helyben ülni; örökké tervezget valamit.

NYOLCAS – „A főnök”

A keresztepa. *Külső jegyei:* erőteljes, alacsony termet; jól tart szemkontaktust; jellemző rá, ahogy eszik „eszik, ne háborgass!”.

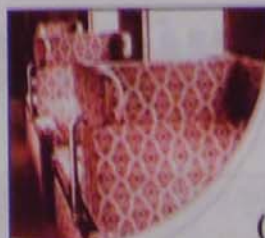
Jellemzői: élvezi az életet; provokatív; aki vele van, azt apaként sédelmezt, aki ellene, annak jó; hatalomorientált; nagy az igazságérzete; szereti a szabadság humorát; pigantomán; nagy a személyes lélegénye; a gyengeséget irritálja; rátermeti benyomást kelt; önálló.

KILENCES – „Az alkalmazkodó”

Micimackó. *Külső jegyei:* testes, macskós; szereti a kényelmes ruhákat; hogy semmi se szorítsa; meleg hang.

Jellemzői: jó hangulatban él; átfogó gondolkodás; néha elbambul; ilyenkor a világ „megszűnik”; időzavar; okátlan; jól bír az egyhangúságot; késleltető düh; pontatlan; befolyásolható; ragaszkodik saját döntéséhez: „ébed után egy kis pihenő”; nem tud dönteni; nehezen mond nemet; sürdést igényel; kirárolag a pozitív motivációknak enged; szereti a szabadságot.

Inspereg Rita



P&BERT Management Consulting Group
The Human Solution™

SALES SPECIALIST (SZOFTVERTERÜLET)

P: 418 Informatika

Munkakör leírása, feladatok:

A leendő kolléga feladata az SMB (kis- és középvállalkozások), ill. partnerkapcsolati területen speciális irodai szoftver és alkalmazásainak (pl. csoportmunka szoftverek) értékesítése. A feladat részét képezi új üzleti lehetőségek felkutatása, tenderírásban való részvétel, szerződésalkötés és utógondozás is.

Céginformáció:

Multinacionális informatikai cég szoftvereszege.

Egyéb információk:

A leendő kolléga a szoftvercsapat vezetőjének tartozik közvetlen beszámolóval.

Elvárások:

Végzettség: Felsőfokú műszaki.

Tapasztalat, gyakorlat:

Min. 3-4 éves, nemzetközi informatikai cégnél vagy hazai rendszerintegrátornál szerzett, szoftverértékesítési gyakorlat.

Nyelvtudás: Targyalóképes angolnyelv-tudás.

Számítástechnikai ismeretek: Irodai alkalmazások, csoportmunkaszoftverek.

Egyéb jellemzők: Kis- és középvállalati ügyfélkörnél szerzett tapasztalat, valamint dinamikus, lendületes munkastílus előnyt jelent.

P&BERT Management Consulting Kft.

1053 Budapesti, Kössuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbert@asclero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

3102



Informatikában jártas munkatársat keres?

Jelentse meg álláshirdetését a Számítástechnika

karrier és oktatás

oldalán!

További információ:

Kereskedelmi iroda

Telefon: 474-8860, fax: 302-0299, e-mail: keriroda@idg.hu



www.consultationmagazin.hu

Két platform

Az itt bemutatandó két könyv olyan szoftverekről szól, amelyek a piacon nagy csatát vívnak.

De a papír, mint már sokszor kipróbáltuk, mindent elvisel.

Egy ideje már körülgettem ezt a két könyvet, de úgy éreztem, kellemé még egy apró lökés. Azután a Számítástechnika előző számának egyik cikkéből – Mit hoz a jövő? cím alatt – a következőket olvastam: „Az operációs rendszer halála. Az operációs rendszerek nem tűnnek el, de az áruk hihetetlenül lecsökken majd. A Microsoft azzal védekezik a Linux részéről érkező fenyegetés ellen, hogy felomeli az Office-csomag árát, ezzel akaráván behozni az operációs rendszerekből kieső bevételt. Az évtized végére a Microsoft Office csomag ára darabonként elérheti a 700 dollárt.” Hát, lökésnek nem volt éppen apró, de az rögtön világos lett, hogy eljött a könyvismertetés ideje. Istenem, ha ezt a Xenix megérhet-e volna!

Office XP-tankönyv

A Szak Kiadó egy magyarított Microsoft-kiadvánnyal (a korábbi magyarításokból már itthon is ismert Step by step sorozat egyik kötetével) könnyíti meg az Office XP megtanulását kezdőknek és az Office korábbi változatát már ismerőeknek.

Ez a vaskos (több mint hétszáz oldalas) kötet az Office XP hét fő programjának megfelelően hét részből áll: az első természetesen a Wordről szól, a továbbiak az Excelről, az Accessről, a PowerPointről, a FrontPage-ről, a Publisheréről és az Outlookról. Egy-egy ilyen részi több fejezet alkot, s mindegyik kezdő oldalpárján, a bal oldalon a gyors betekintős grafikai eszközökkel összefoglalja a fejezet tartalmát, és az (az összefoglalás) az oldalpár jobb oldalán szóban is megismerteti.

Ezt a kötetet nemigen lehet hasonlítani olvasni, hiszen az egész mérő számítógépes feladatmegoldás: a CD-mellékletől a számítógépre átteendő állományokkal kell elvégeztünk a fejezetekben szemléletesen leírt utasításokat. Az alkalmazott módszer a következő: rövid összefoglalást kapunk arról, hogy milyen gyakorlati nehézség leküzdéséhez ad eszközöket az éppen szóban forgó Office-program, azokat az eszközöket hogyan kell használni (a kötet itt is lépésről lépésre halad, és sok képernyőábrára támaszkodik), s közben tippet olvashatunk ugyanennek a feladatnak a lehetséges más (természetesen Office-on belüli) megoldásához. Egy-egy ilyen fel-



dolgozott fejezet végén az ember azzal az érzéssel állhat fel, hogy megbarátkozott a program éppen bemutatott szolgáltatásával, és megmaradt benne a gyakorlati használathoz szükséges támpontok.

Ha az olvasó már ismeri az Office előző változatát, akkor természetesen nem kell mindent elejétől végig elolvasni, és magának összegyűjtögetnie a változásokat, mert a kötet ezeknek a rövid ismertetésével kezdődik, és abból rögtön látni is, hogy az új jellegzetességekhez hogyan lehet rögtön hozzáfutni.

A hét rész huszonnyolc fejezete után jó ötvenoldalas gyors referenciát (puskát) találunk a fejezetek tartalmáról: ezek szinte csak menüpontokra támaszkodva idézik fel a korábban részletesen elmagyarázott teendőket.

Ezek után következnek még egy szójegyzék, szójegyzékkel. A Szak Kiadó mindig is igen gondosan fordította az angol szövegeket; ezt a kötetet is egész fordítócsoporthoz magyarította, sőt a kiadónak még arra is volt gondolja, hogy a (keresési tárgyú) mintaszövegek helyességét szakértővel ellenőriztesse. A gondosság egyebek között a magyar nyelvű Office-változat szóhasználatát bíráló megjegyzésekben mutatkozik meg.

A kötet kezdőknek és középfeladatoknak szól, lehetőséget ad arra, hogy az ember a maga ütemében tanuljon, pontosan

megtalálja azt, amit keres, és gyakorlatias példák megoldásával ismerje meg a legújabb Office-változat programjait.

(Office XP lépésről lépésre Szak Kiadó Kft., 2002, 712 oldal, CD-melléklettel, áfával együtt 10 800 forint)

Linux-bevezető

A ComputerBooks szerzője, Ács Zsolt olyan olvasóknak ír, akik már hallottak a Linuxról (mostanában elég nehéz nem hallani róla), és a divat iránti kíváncsiságból vagy más operációs rendszerek használatát megelőgélvén meg is próbálnának vele. A szerző nem vár előzetes szakmai tapasztalatokat, könyvet tankönyvnek is szánja. S hogy az olvasó gyakorlati ismereteket is szerzhessen, megkapja a könyvhöz a SuSE Linux 7.34 CD-t. A szerző szerint a kötet 85 százalékban az általában vett Linuxról szól, de a többi 15 százalék sem csak a 7.3-as SuSE Linuxra igaz, hanem általában a 7.x-esre is.

Ez a kötet is hét részből áll – 7 fejezettel. A bevezetés összefoglalja a Linux forrásait: a Unix történetét, az FSF-et, a

GNU-t és a GPL-t (hogy az ember érse, mennyiben ingyenes a Linux), a Linux kialakulását és a disztribúciókat. Világossá teszi a Linux erőnyeit: többfeladatos, többfelhasználós, ha kell, többprocesszoros grafikus operációs rendszer (a rendszer mag megfelelő felhőzötésével); vannak hozzá a mindennapi feladatok elvégzésére kifejlesztett programok, van fejlesztőeszköz, még grafikus környezet is (Kylis, JBuilder stb.).

A második fejezet kicsit mélyebbre ás a Linux szerkesztésben: bemutatja a rendszermagot és feladatait a folyamatok futtatásában, a parancsértelmező burkot, az állományrendszert (tel- és hálózattal együtt), valamint a segédprogramokat (szerkesztőket, szűrőket, kommunikációs programokat), majd röviden összefoglalja a Linux térkezelését.

A 3. fejezetet a SuSE Linux 7.3 Professional telepítése tölti ki: melyek a működéshez (karakters és grafikus, multimédiás munkához) szükséges követelmények, mit kell előkészületképpen elvégezni, a telepítés folyamán hogyan keltendő életre a hálózat, a nyomtató, a modem, a hangkártya.

A 4. fejezet bemutatja a Linux használatát, egyelőre karakteres felületen: az indulási folyamatot, a be- és kijelentkezést, a futási szinteket, állományrendszerek csatlakozását, felhasználók adminisztrációját, a gyakoribbi parancsokat, az archiválást és a tömörítés lehetőségét.

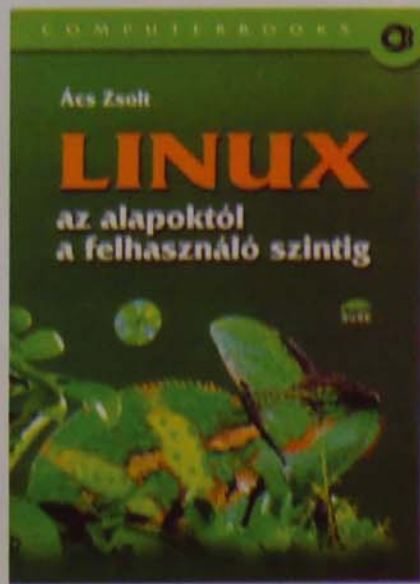
Az 5. fejezet a Linux grafikus felületét foglalkozik: a minden ablakkezelő alapját adó X Window-val, az X kiszolgálóval és X ügyféllel, majd a különféle ablakkezelőkkel, és egyiküknek, a KDE 2-nek a központi elemével: az internet- és állománybongészó Konquerorral.

A 6. fejezetnek a linuxos hálózatközvetítés a tárgya: a TCP/IP, a névfeloldás, internetes alkalmazások (FTP, elektronikus levelezés, bejelentkezés távoli gépekre, web), majd a biztonságos csatlakozás (ssh) és a tűzfalak.

A 7. fejezetben néhány hálózati témát választott a szerző. Ilyen a rendszermag-optimalizáció (a kernel fordítás rejtelmei), az alkalmazások telepítése és a programozás a parancsértelmezőben.

Ez a könyv átrendelhető az ember a Linux küszöbén. Aki elővassa, az megbízható, gyakorlati kérdésekben is útmutatást adó elméleti és gyakorlati alapok kap, és nem kell amiatt aggodnia vagy éppen szégyenkeznie, hogy tudatlan alaknak nézik a linuxos fórumokon és levelezőlistákon.

(Ács Zsolt: Linux az alapoktól a felhasználó szintig, ComputerBooks, 2002, 171 oldal, CD-melléklettel, áfával 2500 forint)



Több, mint számítástechnika



Keresse az újságárusoknál!



Szeretek gyorsan haladni, ezért van saját sávom.

A célhoz vezető leggyorsabb út általában a legrövidebb. Az utazás azonban csak akkor kényelmes és biztonságos, ha a nekünk megfelelő tempóban tudunk haladni.

Az üzleti kommunikációban a Matáv Flex-Com éppen a gyors haladás két feltételét teljesíti: cége telephelyei között közvetlen digitális összeköttetést biztosít,

matáv • Flex-Com

www.matav.hu

ahol az adatforgalom sávszélességét Ön választhatja meg - saját igénye szerint.

Az Ön Flex-Com menedzselt digitális bérelt vonala **két tetszőleges végpont között állandó digitális összeköttetést jelent** interfészekkel és folyamatos menedzseléssel. Az pedig csak Önön múlik, hogy a protokoll-független beszéd- és adatátvitelre, video- és multimédiás kommunikációra, internetezésre egy időben alkalmas rendszert **300 bit/sec és 2 Mbit/sec közötti tartományon belül** milyen sávszélességben veszi igénybe.

A Matáv Flex-Com segítségével nemcsak gyorsabb és biztonságosabb adatátvitelt érhet el, **de a forgalomtól független, fix havidíjnak köszönhetően a költségei is jól tervezhetővé válnak.** Így biztos lehet benne, hogy cégének adatai a legrövidebb úton, a legnagyobb biztonságban, az Ön által választott tempóban utaznak a végcéljig.

•  **matáv**

a szavakon túl

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 32. SZÁM 2002. AUGUSZTUS 6. ÁRA: 295 FORINT



Lassuló UMTS-piac

A vártnál is lassabban terjednek a 3G-szolgáltatások 6. oldal



A PC-korszak hajnala

Helyzetkép a PC-piac 1982-es állásáról, a szemtanú tollából 7. oldal



Számítóhálózat

Grid-projektek a nagyvilágban és Magyarországon 10. oldal



Biomobil készül

Alacsony sugárzású mobil az egészségért 25. oldal

Szolgáltatók közösen

Az IBM tovább erősítette vezető szerepét az informatikai szolgáltatások piacán.

Három és fél milliárd dollárt fizet az IBM a PricewaterhouseCoopers informatikai tanácsadó részlegéért, a PwC Consultingért. A PwC Consulting egy korábbi döntés szerint amúgy is levált volna az anyacégről – akárcsak az Accenture és a KPMG Consulting –, ám az eredeti elgondolás szerint a tőzsdére ment volna és megváltoztatta volna a nevét.

A PwC Consulting – a maga világ-szerte alkalmazott 30 ezer dolgozójával és évi 4,9 milliárd dolláros bevételével – az IBM Global Services egy részlegébe, a Business Innovation Servicesbe olvad be, és azzal együtt alkot majd új egységet; vezetőjük *Inni Rometty* lesz, az IBM Global Services Americas részlegéig vezetője. Mindehhez még meg kell szerezni a szabályozó hatóságok jóváhagyását, illetve a regionális PwC-cégeknek és partnereknek is bele kell egyezniük az ügyletbe. Ha senki sem mond nemet, akkor szeptember végére lebonyolódhat a felvásárlás.

Az ügylet magyar vonatkozásairól az általunk megkérdezett regionális ve-

tők szűkszavúan nyilatkoztak. *Marco Kraehenbuehl*, az IBM Global Services közép-európai igazgatója és *Alastair Graham*, a PwC Consulting feltörekvő piacokért felelős marketingvezetője is úgy vélte, hogy a két cég jól kiegészíti egymást Magyarországon is, de részletekbe egyelőre egyikük sem bocsátkozott. Pontos számok híján egyelőre azt sem lehet tudni, hogy az IBM a PwC-

Leépítés az IBM-nél

Ezer dolgozóval csökkenteni létszámát szeptember 30-ig az IBM Storage Products Kft. székesfehérvári gyára. Ma az üzem 5000 embert foglalkoztat, ebből 850-en a Videoton Holding munkatársai, és kölcsönszerződés alapján dolgoznak az IBM-nek. Az elbocsátások részben ezt a 850 dolgozót, részben pedig az IBM Storage Products Kft. 150 munkatársát érintik.

Mohácsi Péter, a székesfehérvári gyár ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a kedvezőtlen világgazdasági helyzet következtében a hazai gyáregység megrendelése is csökkentek. Ez a magyarizata a 20 százalékos létszámleépítésnek. A fehérvári üzemben 2000 végén dolgoztak a legtöbben, mintegy hétezen.

A jelenlegi 5000 munkatárs nagyobb része közvetlen termelési tevékenységet

vel kiegészítve átveszi-e a vezetést a Compaqkal kiegészült HP-től a magyar informatikai tanácsadási piacon.

Az IBM egyébként nem először vette ki a hálóját a PwC Consultingra. Ezt már megtette úgy jó két éve is, csakúgy, mint a HP, ám akkor a 15 milliárd dollár értékűre becsült ügylet egyik cégnek sem jött össze.

(Folytatás a 4. oldalon)

folytat; ők zömében betanított munkások. Kisebbségi hűnyadot tesz ki azok táborára, akik a támogató funkciókat – mérnöki, logisztikai tevékenységeket – látják el. Az elbocsátandók nagyrészt betanított munkások (ebbe a körbe tartozik a Videotontól kölcsönvett 850 fő), de vannak közöttük kvalifikált dolgozók is.

Kérdésre válaszolva *Mohácsi Péter* elmondta: a mostani létszámleépítés nincs összefüggésben azzal, hogy néhány hónappal ezelőtt az IBM keretmegállapodást kötött a Hitachival mervelemeghajtó üzletágaik egyesítéséről. Az együttműködés azért sem lehet befolyásoló tényező, mert a szükséges jóváhagyások egyelőre hiányoznak, azaz a vegyesvállalat még nem kezdte meg tényleges működését.

MALLÁSZ JUDIT

Az EnterNet augusztus 10-ével vezeték nélküli hálózati (WLAN) kapcsolaton át – vagyis telefonvonal és telefondíj nélkül – elérhető internetszolgáltatást indít az ország kilenc vidéki városában; ehhez a műszaki háttérrel a Cisco eszközei adják.

(Internet... • Folytatás az 5. oldalon)

A Hungary.Network elindította Ariadnet nevű új metakeresőjét. Az Ariadnet szerveroldali, illetve kliensoldali változatban is elérhető. A kliensoldali változatot mindenki szabadon letöltheti, a keresést ezután anélkül indíthatja saját géperől, hogy el kellene látogatnia az egyes keresők vagy a metakereső honlapjára.

(Magyar... • Folytatás a 4. oldalon)

Még mindig nincs vége a könyvelési botrányoknak: ezúttal a Qwest Communications ismerte el, hogy 1999, 2000 és 2001 során hibásan könyvelt el bizonyos bevételeket, összesen több mint 1 milliárd dollár értékben. A Qwest már a harmadik távközlési óriás, amely kénytelen felülvizsgálni könyveit.

(Már a... • Folytatás a 4. oldalon)

Örízetbe vették a WorldCom két korábbi pénzügyi vezetőjét, *Scott Sullivan* pénzügyi vezérigazgató-helyettesét és *David Myers* kontrollert. Mindkettejüket értékpapírcsalással és a tőzsdel felügyeletnek küldött jelentések meghamisításával gyanúsítják: a vád szerint a két férfi 2001 elejétől közel 4 milliárd dollárt könyvelt „felre”. *Bush* elnök pár napja írta alá a minden korábbinál szigorúbb törvényt, amely a duplájára emeli a börtönbüntetési tételt a könyvhamisító cégek vezető tisztviselői esetében.

MUNKATÁRSUNKTÓL



9 770587 1151006

Megújult

kínálatunkkal várjuk
minden kedves
régi és leendő ügyfelünket.

Megvásárolhatók személyesen
ügyfélszolgálatunkon, vagy interneten
a mediashop.idg.hu címen.

Címünk: 1065 Budapest, Révay u. 10.
Levél cím: 1374 Budapest 5, Postafiók 578
Telefon: 474-8859, e-mail: terjesztes@idg.hu

Nyitva tartás: munkanapokon 8.30-tól 16.30-ig



 **IDG**
INTERNATIONAL DATA GROUP

Ajándéktárgyak, előfizetések	Ára
CW-Számítástechnika előfizetés 1 évre	12 960
CW-Számítástechnika előfizetés 1/2 évre	6 480
CW-Számítástechnika előfizetés 1/4 évre	3 240
CW-Számítástechnika magazin	295
CW-Számítástechnika póló	1 290
GameStar baseballapka	1 390
GameStar CD-tartó	780
GameStar CD-tartó (hordozható)	1 300
GameStar előfizetés 1 évre	12 504
GameStar előfizetés 1/2 évre	6 600
GameStar előfizetés 1/4 évre	3 450
GameStar kulcstartó (hátzssák, egeres)	380
GameStar napellenző	740
GameStar póló	680
GameStar övtáska	890
GameStar vászonalap	540
IDG-s kulcstartó	1 390
IDG-s póló (XXL)	2 290
Linux pingvin koca	2 000
Linux póló	990
PC World billentyűkefe	380
PC World CD-tartó	780
PC World CD-tartó hordozható	1 300
PC World előfizetés 1 évre	9 960
PC World előfizetés 1/2 évre	5 400
PC World előfizetés 1/4 évre	2 850
PC World Tipp füzetek tartója	780

Könyvek

A Macintosh (CD-vel)	4 800
Adobe Premiere	2 464
AutoCAD tankönyv I - Síkbeli	1 680
AutoCAD tankönyv II - Térbeli	1 680
CorelDraw 9	2 900
Excel 2000 (CD-vel)	2 990
Excel függvények A-tól Z-ig	3 779
Hangkártya programozása (átdolgozott kiadás)	2 900
HP Hivatalos CD-író kézikönyv	4 990
Informatika alapjai	3 999
Internetről mindenkinek	1 999
Mit kell tudni a PC-ről?	1 497
NetWare 5	8 990
Office 2000	2 990
PC Tuning	2 900
Pintér Zsolt: Hogyan csináljunk karriert?	2 290
Programozunk C és C++ nyelven (lemezzel)	2 500
Programozunk Turbo Pascal nyelven (lemezzel)	1 990
Tömörítés 2000	2 600
Vállalati irányítási rendszer II	3 490
Vállalatirányítási rendszerek Magyarországon	3 700
Váncsa István: A szállodai minibár földterítésének fontosságáról	1 999
Világháló lehetőségei	2 990
Visual Basic + Excel programozás	1 900
Windows 98 felhasználóknak	3 395
World 2000 II kötet	3 499
World 2000 kezdőknek és haladóknak	2 600

PC-s játékok

A Nagymester	3 990
AKIMBO - A kis kung fu harcos	4 990
Earth 2140 Gold Edition	2 990
Gorky 17	4 990
Jack Orlando	2 990
Knights & Merchants	4 990
Rage of Mages	3 990
Robo Rumble	3 990
Shogo	3 990
Vészhelyzet	4 990



Sok memória

Magyarországon nem kerül forgalomba, mégis jól mutatja a mobiltelefonok fejlődési irányát a Sharp legújabb készüléke, a J-SH09. Az már nem is akkora újdonság, hogy a telefont kamera egészíti ki: legalább ennyire figyelemre méltó 5 megabájtos memóriája. Ez egyrészt módot ad a mobilszolgáltatásokban is terjedő Java-appletok tárolására, másrészt a beépített kamera lehetőségeit bővíti: 60x80 képpontos felbontásban ezer fotót tud tárolni. A kamera ugyanakkor alkalmas VGA-felbontású képek, illetve tíz másodperces mozgóképek készítésére is. Mindehhez a készülék alig 110 grammos. szl.hu/cikkek/sharptelefon

Telefonos PDA

Megjelent az első olyan, mobiltelefonnal kombinált PDA, amely a Microsoft Pocket PC Phone Edition szoftverét futtatja. A német T-Mobile-tól származó készülék szorosan egyesíti magában a kézisámológép és a mobiltelefon jellemzőit – utóbbi révén egyaránt támogatja az európai és az amerikai GSM/GPRS-hálózatokat. szl.hu/cikkek/pocketpcphone



TARTALOM 32. HÉT

AKTUÁLIS 4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10 TRENDK ÉS MEGOLDÁSOK 18 INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

4 RENDEN AZ MPEG-4 (IDG NEWS SERVICE)

5 MODERN INTERNETSOMAGOK
Az internetartíkok is igazodnak az augusztus 1-jétől érvényes kedvezményes telefondíjakhoz (MALLÁSZ JUDIT)

6 IVSZ-SAROK

6 VÁLLALATI KOCKÁZATOK (IDG NEWS SERVICE)

6 LASSULÓ UMTS-PIAC (MALLÁSZ JUDIT)

6 TÖKEEMELÉS A DATAPLEXBEN (MALLÁSZ JUDIT)

6 LEÉPÍTÉSEK A SIEMENSNÉL (MALLÁSZ JUDIT)

7 A PC-KORSZAK HAJNALA
Hűsz évvel ezelőtti beszámoló az első olyan Hannoveri Vásárról, amelyen már komoly számban jelentek meg a személyi számítógépek (SIMONFAL LÁSZLÓ)

8 CÉGVILÁG

8 EXCHANGE-JÖVŐ (IDG NEWS SERVICE)

8 TERJESZKEDŐ MEGATREND (TRAUTMANN BALÁZS)

8 CSÖKKENŐ PROCESSZORÁRAK
Az Intel és az AMD Ismét csaknem egyszerre vitte le csúcscategóriás processzorainak árát (IDG NEWS SERVICE)

9 VÉLEMÉNY FÜGGTELENSÉG? (SCHOPP ATTILA)

9 FÉLÉVI SAP-EREDMÉNYEK (MUNKATÁRSUNKTÓL)

9 ÁTMENETI MEGÁLLAPODÁS (MALLÁSZ JUDIT)

10 A HÁLÓZATI SZÁMÍTÁSTECHNIKA HARMADIK HULLÁMA: A SZÁMÍTÓHÁLÓZAT
Nem kell méregdrága szuperszámítógépet venni, ha az egyenként viszonylag kis teljesítményű gépeket internetes alapokon összekapcsoljuk (KACSUK PÉTER-VÁJDA FERENC)

11 MAGYAR SZÁMÍTÓHÁLÓZAT-PROJEKTEK (KACSUK PÉTER-VÁJDA FERENC)

13 DÍDŐJÉJBAN OPTIKAI HÁLÓZAT (CSÓRIÁN SÁNDOR)

14 A JÉGHEGY CSÚCSAI VIII.
Folytatódik az Outlook múlt héten megkezdett bemutatása (VEKONY TAMÁS)

16 BIZTONSÁGI BEÁLLÍTÁSOK AZ INTERNET EXPLORERBEN
A web komoly veszélyeket is rejt; ezek egy részétől már a böngésző megfelelő paraméterezésével is megvédhetjük magunkat (BÁNÓ GYÖRGY)

18 MUTASD AZ E-SZÁMLÁDI II.
Múlt heti számunkban szóltunk az EBPP meghatározásáról és gazdasági megtérüléséről. Ezúttal egy lehetséges működési modellt vázolunk fel, elemelve a kivitelezés főbb nehézségeit (MITNYIK BÉLA)

20 ONYF: CÉL A PAPIRMENTESSÉG
A nyugdíjakat szigorú rend szerint fizetik ki, s ez ma már nem megy komoly informatikai háttér nélkül. A cikkben néhány, az ONYF tevékenységét támogató rendszert mutatunk be (MÁRTONFFY ATTILA)

21 VÉLEMÉNYEK A SZÁMHORDOZHATÓSÁGRÓL
A 28. számban megjelent Kevés az idő című cikk több olvasónkat is arra indította, hogy további adalékokkal szolgáljanak a témához

22 EURÓPA LEGJÖVEDELMEZŐBB INFORMATIKAI VÁLLALKOZÁSAI III.
A Financial Times elemzése alapján ezúttal Európa szoftveriparát vizsgálja szerzőnk (MIKLÁS ZOLTÁN)

25 NEM ANGOL AZ INTERNET NYELVE
A világ internetezőinek többsége már nem angol anyanyelvű (MUNKATÁRSUNKTÓL)

25 PC-HASZNÁLAT 50 FŐLÖTT (IDG NEWS SERVICE)

25 ERDÉLYI EGYETEMI GERINCHELY (MUNKATÁRSUNKTÓL)

25 BIOMOBIL KÉSZÜL (MUNKATÁRSUNKTÓL)

25 MÉMEK ÉS MESTERSÉGES INTELLIGENCIA (MUNKATÁRSUNKTÓL)

25 ÚJ INTERNET? (IDG NEWS SERVICE)

26 FORMAT A:
Valaha a mindennapok része volt a floppylemez, de mára leáldozóban van a csillaga (BARABÁS BALÁZS)

A HP a PwC tanácsadó üzletágáért 18 milliárd dollárt kínál. Fiorina közölte, hogy a vásárlással a HP 15 százalékos bevételnövekedést is elérhet. Éppen ezért vette védelmébe a szakértők szerint túlzottan magas árat; példaként a Cap Geminit hozta fel, amely éves bevételének háromszorosát fizette ki az Ernst & Young tanácsadói üzletágáért.

Szolgáltatók közösen

(Folytatás az 1. oldalról)

Mint kiderült, a PwC Consulting két héttel ezelőtt ismét megkereste a HP-t, ám az nem élt az új ajánlattal; az egyik vezető beosztású munkatárs szerint a HP nem akarta elkötelezni magát egyik nagy tanácsadó cég mellett sem. Egy másik, ki nem mondott ok az lehet, hogy a HP nem akarja újabb felvásárlással megzavarni a Compaq most folyó integrálását.

Szakértők és pénzügyi elemzők egybehangzó állítása szerint az IBM igen jó vásárt csinált a PwC Consulting megvételével. Az egyik legfontosabb haszna az, hogy eddigi, inkább rendszerintegrációs és infrastrukturális szinten mozgó informatikai szolgáltatásait mostantól sokkal könnyebben egészítheti ki üzleti stratégiai tanácsadással; ráadásul igen nehéz lett volna házon belül megszereznie az ehhez a stratégiai tanácsadáshoz szükséges szakértelmet. A PwC Consultingnak az iparági megoldások (bankok, gyógyszeripar, kereskedelem), illetve a vállalatirányítási és az ügyfélkapcsolat-kezelő (ERP és CRM) rendszerek terén szerzett tapasztalata éppoly jól kiegészítheti az IBM Global Services meglévő erősségeit. Ilyen átfogó szolgáltatási portfóliója egyelőre egyetlen más cégnek sincs; a szakértők úgy vélik, a HP a Compaq megvásárlásával már kezdte ugyan megközelíteni az IBM Global Servicest, de az most megint elhúzott tőle.

A többi vetélytársnak (EDS, Accenture, KPMG Consulting) sem ilyen széles körűek a szol-

galtatásai. A szakértők azonban bizonyos veszélyekre is felhívják a figyelmet. Az egyik legfontosabb feladat a PwC Consulting munkatársainak megtartása, s ez nem lesz egyszerű, mert a tanácsadó cég a partne-



Marco Kraehenbuehl

rek hálózatára épül, más szerkezetű tehát, mint az IBM klaszszikus nagyvállalati szervezete. Veszélybe kerülhetnek továbbá a PwC Consulting eddigi gyártófüggetlen kapcsolatai. Mint a Gartner egyik alelnöke véli: addig nem lehet baj, ameddig a felhasználót nem érdekli a technológia, ám azok, akik eddig azért vásároltak szolgáltatásokat a PwC-től, mert az egyetlen távolságot tart a gyártóktól, most gondolkodniuk lehet.

Kraehenbuehl ezzel kapcsolatban megjegyezte, hogy a Global Services által kiszolgált szerverek 45 százaléka nem IBM gyártmányú, vagyis nem okoz gondot, ha más gyártók termékeihez kell szolgáltatásokat kínálni.

SCHOPP ATTILA

Magyar metakereső

(Folytatás az 1. oldalról)

A szerzeroldali változatot regisztrálás után telepíthető a kiszolgálóra; az ehhez csatlakozó felhasználók további kényelmi szolgáltatásokat is élvezhetnek, például elmenthetik keresési beállításait, és osztályozhatják a találati listán megjelent linkeket. A program a fontossági sorrend meghatározásakor a találatokra adott felhasználói osztályozásokat, gyakori kattintásokat veszi számításba.

Az Ariadnet használata hasonlít a megszokott keresőkhöz; a felhasználó által megadott szó vagy szavak alapján egyidejűleg tizenegy magyar (AltaVista, Góliát, Hálóvilág, Heureka, Hírkereső, Hudir, In-

dex, Magyar Címtár, Magyar Honlap Katalógus, Startlap, Wahoo) és öt külföldi (MetaCrawler, Metager, Northernlight, Sharelook, WebCrawler) keresőt használ, melyek között a felhasználó válogathat.

A szokásos szűrők mellett az Ariadnet szolgáltatásai közé tartozik a szótőelemző eljárás, amely a ragozott szóalakokból „kitalálja” a szótővet, és arra keres. A beépített szinonimaszótár pedig felajánlja a keresett kifejezéssel jelentésmi kapcsolatban álló szavakat.

TRAUTMANN BALÁZS

+online: www.ariadnet.hu

Már a Qwest is...

(Folytatás az 1. oldalról)

A most nyilvánosságra került könyvelési hibák miatt a cégnek új pénzügyi jelentést kell kiadni az érintett három évről; ebben az időszakban egyébként az Arthur Andersen volt a Qwest könyvvizsgálója. A bizonytalanság miatt az új könyvvizsgáló, a KPMG sem hitelesítheti a héten esedékes második negyedévi eredményeket, és a Qwest is kénytelen lesz felülvizsgálni az erre az évre szóló előrejelzését.

A könyvelési botrányba keveredett két másik távközlési cég, a Global Crossing és a WorldCom mindenképpen intő példaként áll a Qwest előtt: mindkettő kénytelen volt csődvédelem

alá helyezni magát, hogy megmeneküljön a teljes összeomlástól. Nem véletlen, hogy a távközlési vállalat elnök-vezérigazgatója, Dick Notebaert hangsúlyozta: pusztán könyvelési hibáról volt szó, és cége helyzete semmiben sem hasonlít a WorldComéhoz.

A Qwest jövője ettől még korántsem mondható rózsásnak. A cég adóssággátlománya meghaladja a 26 milliárd dollárt, és a jelek szerint az amerikai tőzsde sem fogadta el Notebaert magyarizációját, a Qwest részvényeinek árfolyama ugyanis csaknem egynegyedével, 1,15 dollárra zuhant.

IDG News Service

Rendben az MPEG-4

Július legvégén sikerült rendezni az MPEG-4 multimédiás formátum körüli licencvitát, és ezzel elhárult az akadály az Apple QuickTime 6 szoftverének megjelentetése előtt.

Az MPEG LA csoport, az MPEG-4 szabadalom tulajdonosa felhasználónként akart licencdíjat szedni minden olyan gyártótól, amely szoftverében felhasználja a képtömörítési eljárást. Az MPEG-4-et kezdetől fogva internetes mozgóképtovábbításra, illetve a „video-on-demand” szolgáltatások alapanyagának szánták. Abban az esetben, ha a webhelyek kénytelenek lettek volna fizetni minden egyes felhasználói letöltés után, a technológia nem válik általánossá. A megállapodás szerint az MPEG-4 alapvetően ingyenes lesz, s csak azoknak a tartalomszolgáltatóknak kell majd fizetni érte, amelyeknek az üzleti modellje a megtekintésenkénti fizetésre épül.

Az Apple már februárban kész volt a QuickTime 6-tal, de eddig éppen a jogdíj körüli viták miatt nem jelentette meg a szoftvert, amely így az augusztus eleji MacWorld Expon debütált. Ugyanakkor időzítette a Microsoft azt a bejelentését is, miszerint a Windows Media 9 béta-tesztje szeptember elején kezdődik.

IDG News Service

+online: www.mpegla.com/szt.hu/cikk/mpeg4

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

IBM Thinkpad
770 notebook,
Pentium MMX 233 MHz,
96 MB RAM,
4,2 GB HDD, CD-ROM

A termék szállítója: Carbon Kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 12.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

EIZO 17" SVGA
digitális monitor
trinitron képcsővel

A termék szállítója: Carbon Kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 12.

Internet telefon nélkül

(Folytatás az 1. oldalról)

A szolgáltatás elsőként Baján, Balatonbogláron, Balatonfüreden, Kalocsán, Kaposváron,

szélességet tesz lehetővé. Ezen természetesen több előfizető osztozik, de hálózatteljesítési eszközökkel mindenkinek ga-

Határtalan lehetőségek

Budafoki Róbert, a Cisco magyarországi leányvállalatának ügyvezető igazgatója piacutatási adatokra hivatkozva nagy jövőt jósolt a vezeték nélküli hálózatoknak.

Az Anaysys cég előrejelzése szerint 2006-ra a WLAN-szolgáltatások a nagyvállalatok 70 százalékában, a kis- és közepes vállalatoknak pedig 65 százalékában lesz jelen. Az IDC adatai szerint a mobilalkalmazottak száma a tavalyi 8 milliőről 2005-re 20 millióra fog nőni.

Ugancsak óriási lehetőséget jelentenek a WLAN-hálózatok és az azokra épülő szolgáltatások számára azok a közösségi terek, ahol sok ember fordul meg. 2002-ben – a turizmus lanygulása idején is – a világ repülőtereit 802 millió, a szállodákat 363 millió, a konferencia-központokat pedig 130 millió ember látogatta meg: jó részük szintén vevő lehet ilyen szolgáltatásokra.



Keszthelyen, Pápán, Salgótarjánban és Szentesen lesz elérhető. Az EnterNet választása azért esett ezekre a településekre, mert az ott lakóknak kisebbek a lehetőségeik a megbízható, nagy sebességű internetkapcsolatra, s vonhatja őket a vezeték nélküli összeköttetés – hangzott el a Ciscoval közösen tartott sajtótájékoztatón.

Minden városba telepítenek legalább egy Cisco Aironet 1200 bázisállomást (körsugárzó), amely mintegy négy kilométer sugarú körben teszi lehetővé a csatlakozást és ezzel az internetelérést; a bázisállomások azonban láncba kapcsolva jóval nagyobb terület lefedését is lehetővé teszik – mondta **Hegedűs Zsolt**, az EnterNet ügyvezető igazgatója. Az előfizető a csatlakozási díj fejében a szolgáltatástól kap egy WLAN-kártyát, illetve egy antennát.

A Cisco-eszközök megfelelőnek az IEEE 802.11b szabványnak, amely a 2,4 gigahertzes frekvenciatarományban 11 megabit/másodperces elméleti sáv-

rantálható a 64 kilobit/másodperces kapcsolat. Hegedűs szerint a most kiépített infrastruktúrán a későbbiekben szélessávú (ADSL-minőségű), illetve Voice-over-IP szolgáltatásokat is kínálnak majd. Erre módot ad, hogy az Aironet egy hamarosan piacra kerülő bővítmódul révén az 5 gigahertzes sávban már 54 megabit/másodperces sebességgel is képes lesz működni.

Jellegéből adódóan a szolgáltatás mobil: amennyiben az előfizető a noteszgépet kapcsolja a vezeték nélküli hálózatra, az antenna hatókörén belül szabadon mozoghat a szolgáltatási területen, anélkül, hogy elveszne az internetcsatlakozása. A szolgáltatás ugyanígy más városban is igénybe vehető. Hegedűs ehhez még hozzátette, hogy a WLAN-os internet-előfizetéshez betárcsázós (dial-up) előfizetés is társul, azaz a le nem fedett területen az előfizető a hagyományos módszerrel, telefonvonalon keresztül internetezhet.

A belépési díj – amely magába foglalja az eszközöket, illetve az üzembe helyezést – 22 500 forint. Az EnterNet egyelőre két magán- (egy 30 és egy 360 órás), és három üzleti díjcsomagot kínál; ez utóbbiakat 64, 128 és 256 kilobit/másodperces sávsebességgel. Magán-előfizetőknél a kisebb csomag 4800 forintba, a nagyobb csomag 9800 forintba kerül, de a legdrágább üzleti előfizetés is

50 ezer forint alatt van. Ezekre az árakra értelemszerűen már nem rakódik rá a telefondíj.

Hegedűs Zsolt reményei szerint az idén az EnterNet legalább 2-3 ezer új előfizetőt tud toborozni, s ez már elegendő lenne ahhoz, hogy az új szolgáltatás nyereséggel működhessen. (A szolgáltatónak jelenleg mintegy 20 ezer betárcsázós és 3 ezer ADSL-előfizetője van.)

A megcélzott szám elérését segíti, hogy augusztus végén további 15. novemberben pedig újabb 30 várost kapcsol be a cég. Az EnterNet becslése szerint hosszabb távon a vezeték nélküli internetszolgáltatás piaci részesedése elérheti a 20 százalékot.

SCHOPP ATTILA

Kicsik szerződése

Hálózati hozzáférési szerződést írt alá az internetszolgáltató Vivanet és a Monor Telefon Társaság. A megállapodás alapján zökkenőmentesen valósulhat meg a két társaság közötti, jogszabályban előírt bevételmegosztás, s a Vivanet ügyfelei élvezhetik a kedvezményes internet-tarifacsomagok előnyeit. A Monortel és a Vivanet közötti hálózati hozzáférési szerződés az első ilyen típusú szerződés a magyar távközlési piacon.

Jogszabály írja elő, hogy az internetszolgáltatók és a telefontársaságok közötti előfizetői szerződéseket hálózati hozzáférési szerződésekkel kell átalakítani. Az érintettek között folynak a tárgyalások, ám az eltérő álláspontok hátráltatják a megállapodásokat. Vitatott kérdés például, hogy a Matáv díjat számítana-e fel az internetszolgáltatóknak, ha annak nincs 14 budapesti ponton helyi jelenléte (POP). Szintén vitatott a hozzáférési díj mértéke. Információink szerint a szerződések hiánya nem befolyásolja az internetszolgáltatók és a távközlési társaságok közötti díjmegosztás gyakorlati megvalósulását.

MALLÁSZ JUDIT

Modemes internetcsomagok

Alkalmazkodva a telefontársaságok új internetes telefonariffáihoz, augusztus 1-jétől több internetszolgáltató megváltoztatta korábbi kapcsolt vonali internet-díjcsomagjait.

Emlékeztetül: a telefontársaságok augusztus 1-jétől két (15 és 40 órás) internetes díjcsomagot vezettek be. Mindkét cso-

mag hétköznap 16 órától éjjél, hétvégén és munkaszüneti napokon reggel 7 órától éjjél érvényes. A díjcsomagokat csak egyéni előfizetők vehetik igénybe. A 15 órás csomagban az internetelés telefondíja nettó 1240 forint, a 40 órás csomagban nettó 3200 forint. Éjféltől reggel 7 óráig minden nap az

internetelhívások telefondíja nettó 40 fillér percenként.

Összeállításunk az internetszolgáltatók új telefonariffáikhoz illeszkedő csomagjaiból ad felvételt. A modemmel internetezőknél tehát az alábbi táblázatban szereplő internetdíjakkal kell számolniuk.

MALLÁSZ JUDIT

Díjcsomag	Nettó ár havonta (forint)	Árban foglalt órák száma	Hozzáférési időszak (óra)
Axelero Origo	1440	15	00-24
Axelero Otthon	3600	korlátlan	00-24
Internet 15	999	15	00-24
GTS-Datanel	2800	korlátlan	hétköznap 16-08, valamint hétvégén és munkaszüneti napon
Kajak		50	hétköznap 08-16
GTS-Datanel	1500	20	00-24
Szörf			
Interware 15	1240	15	00-24
Interware 40	2400	40	00-24
Telnet S	1500	15	00-24
Telnet M	3000	40	00-24
Telnet XL	6000	korlátlan	00-24
Telnet Koffein	3600	korlátlan	15-07
V-net Basic 15	520	15	hétköznap 16-24, hétvégén és munkaszüneti napon
V-net Basic 40	1120	40	07-24, hétköznap 16-24, hétvégén és munkaszüneti napon

Megjegyzés:

A nem korlátlan előfizetések esetében az árban foglalt időszak túllépéséért időszaktól függő és változó összegű (általában óránként 100-200 forintnyi) internetdíj fizetendő.

IVSZ-SAROK

9. IVSZ Menedzser Találkozó

Ígéretünkhöz hiven, folyamatosan szeretnénk tájékoztatni az olvasókat a 9. IVSZ Menedzser Találkozó előkészületében lévő, tervezett programjairól.

Mint ahogy az már nyolc éve minden szeptemberben lenni szokott – az IVSZ az idén is megrendezi egyik legrangosabb eseményét, az IVSZ Menedzser Találkozót, mely rendezvény az elmúlt évek során sikeresen vívta ki a magyarországi információs társadalom tagjainak elismerését.

Szövetségünk minden évben különös figyelmet fordít arra, hogy az évente ismétlődő szakmai találkozó előadói között mindig legyenek neves szakmai és politikai személyek, akiknek véleménye és döntése nagy hatással van a gazdasági élet egyes területeinek fejlődésére, illetve akiknek részvétele garantálja a sikert. Az idei szakmai napon Kovács Kálmán miniszter úr elkötelezését és az egyesült államokbeli Active Media elnökének víziót ismerhetjük meg, és számos ígéretes kerekasztal-beszélgetés között lehet majd válogatni.

A rendezvény szombati szakmai napján hat kerekasztal-beszélgetés során az alábbi témák kerülnek teretükre: E-biztosítás – a biztosítás jövője?, Verseny a liberalizált telekommunikációs piacon, High-tech marketing – elmélet és való-

ság, EU-esatlakozásunk hatása hazánkra és az informatikára, A távmunka távlati: jövője, létjogosultsága, E-learning.

Az eddigi évektől eltérően, ezen a találkozón a vasárnapnak egy része is a munka jegyében zajlik majd, délelőtt 10 órától nyílt elnökségi ülést tart a Szövetség vezetése.

Érdeklődni lehet az alábbi elérhetőségeken: IVSZ 1075 Budapest, Madách tér 3., telefon: 343-4583, fax: 327-8343, e-mail: ivsz@ivsz.hu.

Unió Nyár az IVSZ-ben

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak a Szövetség. Az érdeklődők a következő előadásokon vehetnek részt:

Augusztus 13. Szerzői és

szellemi jogok

Johan Lambers

Augusztus 27.

Piaci és műszaki

trendek az ICT-piacon

Rony van Haegenbergh

& Ernest J. Feicht

Szeptember 3.

Távközlési szabályozás

és szabványosítás

David Court

& Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden

IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu

Leépítések a Siemensnél

A világgazdasági recesszió hatásai alól a Siemens Nemzeti Vállalat (SNV) sem tudja kivonni magát, ezért munkatársainak átszervezésekkel és létszámleépítéssel kell szembenézniük, tájékoztatott Bíró Péter kommunikációs igazgató. Az év végéig lebonyolítandó elbocsátások a Siemens Telefongyár Kft.-hez tartozó Információs és Kommunikációs Hálózatok (ICN) ágazatot érintik, és a százas nagyságrendbe esnek. A Siemens Nemzeti Vállalat – közel 1000 munkatársával – jelenleg a hazai Siemens-csoport legnagyobb vállalata. Az ICN ágazatot, valamint a Mobil Kommunikációs Rendszerek ágazat hálózati üzletágát Magyarországon a Siemens Telefongyár képviseli. Az SNV része ezenkívül a Siemens Rt. és a Siemens Investor Kft.

MALLÁSZ JUDIT

Tőkeemelés a Dataplexben

A Béres Befektetési Rt. 359 millió forintos tőkeemelését hajtott végre a Dataplex Kft.-ben, s ezzel 80 százalékra növelte tulajdoni részarányát. Az internetes infrastruktúra-szolgáltatást nyújtó cég ez év elején került a hazai befektetők tulajdonába, miután az adatközpontot korábban üzemeltető CityReach International tavaly ősszel csődbe ment.

A budapesti, nagy biztonságú adat-

központ (amely 8800 négyzetméteres alapterületével a legnagyobb Magyarországon) 2000 decemberében hozták létre, 10 milliárd forint beruházással.

Ez év márciusától új üzletággal bővült a Dataplex kínálata: ekkor kezdte meg működését a Dataplex és az egyesült államokbeli Paix.net szolgáltatósemlges, kereskedelmi adatkicsérélő központja.

MALLÁSZ JUDIT

Vállalati kockázatok

A rossz csódtörvények, a tőkepiac hiányosságai és az átláthatatlan közbeszerzési tenderek okozzák a legnagyobb gondot a nyilvánosan jegyzett vállalatoknak Közép-Európában, áll a KBC/CSOB és partnereinek finanszírozásával készült tanulmányban. A cseh, a szlovák, a lengyel és a magyar bankok bevonásával készült felmérés tanulságai szerint minden országban van kiemelten negatív terület.

Csehországgal kapcsolatban a lassú és költséges jogi eljárásokat, a tehetetlen és tekintély nélküli bűnüldöző szerveket és a lassú csődeljárásokat emelték ki a ta-

nulmányban, Szlovákiában a mindent átható korrupció okoz nagy gondokat, emellett itt is lassúak a különböző perek és más jogi eljárások, illetve hatástalank a csődeljárások.

Lengyelországban nem alakult ki annak kultúrája, hogy a vitás eseteket bíróságon kívül, megegyezéssel is meg tudják oldani, és itt is lassúak a peres eljárások, illetve nem elég átláthatók a közbeszerzési tenderek. Magyarországot illetően a tanulmány a lassú jogi eljárások mellett a szervezett bűnözés elleni harc eredménytelenségét említi meg.

IDG News Service

Lassuló UMTS-piac

A UMTS-szolgáltató Quam-tulajdonosai – a spanyol Tefónica Móviles és a finn Sonera – megegyeztek, hogy felfüggesztik németországi kereskedelmi tevékenységüket. A döntésre azután került sor, hogy a Telefónica 4,9 milliárd eurós értékleírásra kényszerült négy európai 3G-érdekeltségében. A két tulajdonos egybehangzó véleménye szerint nagy változások történtek a piacon verseny-, technológiai, pénzügyi és szabályozási szempontból. A szélessávú licenccért a Quam tulajdonosai mintegy 8,4 milliárd eurót fizettek.

A társaság virtuális mobilszolgáltatóként kezdte tevékenységét Németországban. Hang- és adatszolgáltatásokat nyújtott az E-Plus-tól bérelt GSM és GPRS infrastruktúrán. Hét hónapos működés után a Quamnak körülbelül 200 ezer ügyfele volt.

A Telefónica jelezte: nincsenek hasonló virtuális mobilszolgáltatói megállapodás Ausztriában és Svájcban, és ezeken a piacokon lényegesen csökkentette tevékenységeit ez év eleje óta. Az említett két országban és Olaszországban mindaddig félreteszi 3G-terveit, ameddig nem javulnak jelentősen a piac-feltételek.

Németországban hat 3G-licenccet adtak ki, ez a szám több megfigyelő szerint túl magas. Ma azonban nincs lehetőség arra, hogy a társaságok egyesítsék erőiket. A törvény ugyanis előírja: ha a licenccet birtokló társaság nem tudja saját maga működtetni hálózatát, akkor vissza kell adnia a frekvenciát, és le kell írnia befektetéseit. A 3G megtorpanását mutatja az is, hogy Franciaország utolsó két UMTS-licenccére a közelmúltban mindössze egyetlen társaság adott be pályázatot.

Két évvel ezelőtt adáz harc dúlt Európában a 3G-licenccéért; 2000 áprilisában öt szolgáltató összesen (az akkori árfo-

lyamon átszámítva) 35,4 milliárd dollárt fizetett azért, hogy az Egyesült Királyságban UMTS-szolgáltatást adhasson. Ugyanazon év augusztusában hat társa-



ság összességében 46,2 milliárd dollárért jutott hozzá Németországban a frekvenciákhoz.

Tavaly májusban azonban már gyülekeztek a viharfelhők: a francia kormány négy UMTS-frekvenciát szeretett volna értékesíteni valamivel alacsonyabb fix árrért, mint amennyit az angliai és németországi árverési győztesei fizettek, de csak kettőre talált vevőt. A franciák – szembesülve a problémával – úgy döntöttek, hogy az eredeti ár egynyolcadára viszik le az árakat (ez az összeg 562 millió dollár), de a fennmaradt két frekvenciáért még ezen a nyomott áron sem tullekedtek a vevők; az egyetlen pályázó a Bouygues.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.sz.hu/cikkek/premier
www.umts.com

A PC-korszak hajnala



Apple Macintosh a múltból...

...és a mából

A személyi számítógépek fontosabb jellemzői

Gyártó	Modell	Mikroprocesszor	Tárméret (kbájt)	Operációs rendszer	Megjegyzés
Radio Shack	Model II	Z80A	max. 64	TRS-DOS	felülről kompatibilis a Model II-vel
	Model 16	M68000, Z80	512+64		
Apple Computer	Apple II Plus	M6502	max. 64	DOS 3.3 UCSD PASCAL CP/M	Z80 Softcard
Atari	800	M6502	max. 48	ROM bázisú 10 kbájt	Microsoft BASIC
Philips	P2000	Z80	max. 48	Microsoft BASIC UCSD-PASCAL	OS 16 kbájt ROM-ban
Olivetti	M20		128, max. 224	PCOS CP/M	16 bites
Sharp	MZ80B	Z80A	max. 64	FDOS CP/M	
Yoshida	T 100	Z80A	max. 64	CP/M UCSD-PASCAL	
Epson	QX-20	Z80A	max. 256	CP/M	
IBM	Personal Computer	8088	max. 256	CP/M-86 MS DOS UCSD-PASCAL	16 bites
DEC	VT180	Z80A	64	CP/M	beépíthető a VT100 megjelentőbe
Xerox	820	Z80A	64 RAM 4 ROM	CP/M HAI-LINE	

2500 ügynök, bizományos gondoskodik a terjesztésről. A cég a 16 bites architektúrára alapuló Model 16-tal is megjelent (Motorola 68000), berendezései lokális hálózatba kapcsolhatók, a Datapoint cég ARCNET hálózatának protokolljait használva. Az 1982-es gyártási terv 300 ezer egység előállítását tűzte ki célul. Hasonló adatok jellemzik az Apple céget: 300 ezer eladott Apple II, a Radio Shack eladó hálózatával összemérhető ügynöki hálózat, 200 ezer, más adatok szerint 300 ezer készülék előállítását 1982-ben.

Újonnan jöttek

Figyelemreméltó, hogy olyan ismert, nagy cégek standján is megjelent, és hangsúlyt kapott a személyi számítógép, mint például a Kienzle, a Triumph-Adler, az Olivetti, a Philips. Ezek a cégek igen

jelentős felhasználói bázissal és goodwill-rel rendelkeznek. Gyártási programjukat korábban túlnyomóan mechanikus-elektromechánikus elven működő irodai-üzleti-számítástechnikai eszközök jellemezték. 1982-re elkerülhetetlenné vált, hogy felvegyék a versenyt a személyi számítógépek területén is, megvédjék, megerősítsék meglévő piacukat. Áraik versenyképesek, a TRS-80 árához hasonlóan 15 ezer nyugatnémet márka körül mozognak.

Hannoveri vélemények szerint a japán elektronikai cégek az elektronikus másoló berendezések („xerox” gépek) piacán nyitották meg a legújabb frontot. A legtöbb japán kiállító azonban hozott magával személyi számítógépet is. Ma még nehezen ítéltethető meg, hogy a gépek milyen piaci potenciált jelentenek. Jellemző, hogy csaknem valamennyi, álta-

lam látott japán személyi számítógépen elsősorban amerikai eredetű alapszoftver (CP/M, Microsoft BASIC változat) futott. A hardver azonban kész, igen jó benyomást kelt, közismerten megbízható és különösen a grafikus lehetőségek területén erős.

A „valódi” gyártók

Az elmúlt évben a „valódi” számítógépgyártók (IBM, CDC, DEC, HP) is megjelentek a személyi számítógéppiacon. A szenzáció kétségtelenül az IBM terméke volt: a megjelenés pusztá ténye szentesítette az 5000 dolláros árkategóriát, a professzionális, üzleti alkalmazású személyi számítógép piaci létezését. A berendezés 16 bites mikroprocesszorral épül (bár az adatátviteli sín csak 8 bit széles), a tár 256 kbájtra bővíthető (a címtartomány 1 Mbájtig terjeszthető ki), igen jók a színes grafika lehetőségei. A konstrukció hagyományos, de igen magas színvonalú. Újdonság, hogy sem a mikroprocesszor, sem pedig az alapszoftver nem IBM fejlesztés, a forgalmazás pedig kiskereskedelmi hálózatok (Sears and Roebuck, Computerland) bevonásával történik.

A gépet még nem jelentették be Európában, így az IBM kiállításán hiába kerestem (később találtam meg a Micro-Pro – egy amerikai szoftverház – standján). Érdeklődésemre, hogy mikor lesz elérhető Európában, mik a forgalmazási elképzelések, a következő választ kaptam: „Nem egészen tudjuk, hogy mit kezdünk vele... ebből egy tonnáért kell eladni, hogy valami pénz lássunk...”. Nehéz lenne frappansabban kifejezni, hogy ez a piac mennyire különbözik attól, amit az IBM megszokott. A piac mindenesetre kedvezően fogadta az IBM személyi számítógépet, és az 1982-re szóló 100 ezer darabos tervet 175 ezerre, majd 200 ezerre emelték.

Egészen más természetű a második legnagyobb számítógépgyártó, a Digital Equipment Corporation (DEC) megjelenése a személyi számítógépek piacán. A DEC a rendkívül népszerű, VT100 típusjelű képernyős termináljához (több mint negyedmillió eladott berendezés) fejlesztett ki bővítő kártyát. A VT100 birtokosai viszonylag olcsón kiépíthetik a személyi számítógépeiket: 2400 dollárért Z80 mikroprocesszort, 64 kbájt RAM-ot, 51/4 inch-es hajlékonylemez-meghajtót vásárolhatnak, és a VT180 személyi számítógép készen áll. A döntő az, hogy a VT180 a CP/M operációs rendszert – a személyi számítógépek standard operációs rendszerét – használja, és így a CP/M-re épülő teljes szoftverkészlet rendelkezésre áll. A DEC tehát egy meglévő, zárt piacot vett célba, ahol olcsó, jó megoldást tud kínálni.

SIMONFAL LÁSZLÓ

Számítástechnika,
1982. július-augusztus

Nemrégiben adtunk hírt arról, hogy leszállították a világon gyártott egymilliárdodik PC-t. Ez igen szép mennyiség egy olyan eszközből, amely mögött csak két évtizedes múlt áll. Többször is visszatekintettünk már erre az elmúlt két évtizedre, ám ezúttal egy igazi szemtanút szólaltatunk meg. Lapunk szerzője 1982-ben a Hannoveri Vásáron „testközelből” figyelhette meg a PC-s világ kibontakozását.

Az alábbiakban az ő 20 évvel ezelőtti írását olvashatják; kellemes időutazást!

Az eszközök

Milyen is egy professzionális, üzleti célokra alkalmazott személyi számítógép? A külső – a formatervezés dacára – rendkívül uniformizált: billentyűzet, képernyő, a képernyő mellett vagy alatt – általában egybeépítve – elhelyezett hajlékony lemez (8 inch-es) vagy minihajlékony-lemez (5 1/4 inch-es), meghajtóegység, nyomtató. A mikroprocesszor általában 8 bites, az operatív tár 64 kbájtos, a képernyő 24 soros, 80 karakteres. Ugyanakkor a képernyő minősége, a háttértárak kapacitása, a nyomtató teljesítménye – nagyjából azonos funkcionalitás mellett is – erősen eltérhet.

A táblázat néhány személyi számítógép legfontosabb jellemzőit mutatja – a teljesség legcsekélyebb igénye nélkül. A táblázat négy jellegzetes csoportba sorolja a gyártókat: „tradicionális” személyi számítógép-gyártók, amelyek a jelenlegi, rendkívül gyorsan bővülő piacot uralják; az irodai automatizálás és közzépgépes feldolgozás jellegzetes európai képviselői, amelyek régebbi piacaiakat akarják visszazerezni, illetve részesedni kívánnak az új piacokból; a nagy japán elektronikai konszernek, amelyek a zsebszámológépek, órák, félvezető eszközök, másoló berendezések után ezen a piacon készülnek egy újabb „ütközetre”; a „valódi” kis- és nagyszámítógépgyártók, amelyek többé nem hagyhatják figyelmen kívül ezt a piacot sem.

Tradicionális gyártók

Az talán nem meglepő, hogy a személyi számítógépek „tradicionális” gyártói (Radio Shack, Apple, Commodore, Atari stb.) teljes súllyal képviseltették magukat, és elsősorban az üzleti alkalmazásokat hangsúlyozták a Hannoveri Vásáron. (A Radio Shack TRS-80 Model II típusú személyi számítógépének tipikus konfigurációja: hardver: alaplmodul (Z80 processzor, 64 kbájt RAM, 8” hajlékony lemez, 480 kbájt) – 11 990 DM; nyomtató; (132 karakter/sor, 100 karakter/s) – 2695 DM; nyomtató kábel – 114 DM; asztal – 545 DM; szoftver: TRS-DOS, Model II BASIC. (Összesen 15 344 DM).

A cég eddig mintegy 300 ezer berendezést adott el, az Egyesült Államokban

CÉGVILÁG

AZ EMC nyílt, platformfüggetlen, a heterogén tárolási erőforrások jobb kihasználását segítő konzultációs szolgáltatással bővítette tevékenységét a nemrég létrehozott Information Solutions Consulting (ISC) csoporton keresztül. Az új szolgáltatásokat az Accenture-rel közösen kínálja a cég; a konzultációs vállalat a projektvégrehajtási és -vezetési területen egészíti ki az EMC ISC tevékenységét.

Munkatársunktól

MEGSÍNYLETE A JAPÁN PC-PIAC
a futball-világbajnokságot. A második negyedévi PC-értékesítési adatok 13 százalékkal rosszabbak voltak az egy évvel korábbi eredményeknél. Az áprilistól júniusig tartó időszakban 2,43 millió PC-t értékesítettek a szigetországban a nagyvállalati megrendelőknél és a kiskereskedelmi hálózatoknál; ezzel az Idei év első negyedéhez képest 17 százalékos a visszaesés. A fogyasztói piacon a vásárlók a PC-k helyett inkább tévéket vettek, a nagyvállalati vásárlások elmaradását pedig a japán gazdaság pangása és a visszafogott informatikai költségek magyarázza.

IDG News Service

SZELESSÁVÚ INFRASTRUKTÚRÁT BIZTOSÍT a Level 3 a Microsoft Xbox Live online játékszolgáltatáshoz. A Microsoft még májusban bejelentette, hogy az internetre viszi az Xboxot. A cég szerint a játékpiacon a jövőben még inkább elmozdul az online, hálózaton keresztül játszott játékok felé, ami jótékony hatással lehet a konzoleladásokra is. A Level 3 szolgáltatásába az internet-hozzáférés, az állandó kapcsolat és az MPLS virtuális magánhálózat biztosítása is beletartozik, hogy a világ különböző pontjain élő játékosok játszani tudjanak egymással.

IDG News Service

MŰKÖDÉSÉNEK EDDIGI LEGJOBB negyedévet jelentette be a Logitech. A pénzügyi év első negyedében 195 millió dollár volt a bevétel, amely így 14 százalékos növekedést mutat a tavalyi év ugyanezen időszakához képest. A működésből származó nyereség 12,6 millió dollár volt; ez ötvenöt százalékkal haladja meg a tavalyi hasonló eredményt. A Logitech a 2003-as pénzügyi évben 1,1 milliárd dolláros árbevételt és 120 millió dolláros működési nyereséget akar elérni.

Munkatársunktól

Exchange-jövő

Az Exchange kiszolgáló következő, Titanium kódnevű változatának megjelenése 2003 közepére várható, nagyjából az Office 11 irodai alkalmazáscsomag megjelenésének idejére, jelentették be a Microsoft képviselői.

A Titanium még ugyanarra a kódra épül, mint elődje, az Exchange 2000, vagyis még nem lesz a .Net portfólió része, bár együttműködik majd azokkal a technológiákkal, amelyekkel a Microsoft alkalmazásokat és szolgáltatásokat kínál az interneten át. A .Netre épülő Exchange-változat a Kodiak nevet kapta, s már az egységesített adattárolási technológiára fog épülni, arra, melyet az SQL Server Yukon nevű új nemzedékéhez fejlesztenek ki, mondta Jim Bernardo, a .Net Enterprise Server csoport programigazgatója.

A Titaniumot a mostani kóddal kapcsolatos problémák megoldására szánják, jelentette be Steve Ballmer, a Micro-

soft első embere. Új elem benne a vírusvédelem és a spamek (kéretlen reklámlevelek) elleni védelem; az Outlook levelezőgyűjtemény integrálásának javítása, a külső fejlesztőktől származó mobilalkalmazások beépített támogatása, illetve a továbbfejlesztett egységes üzenőelemek bevezetése – azok révén a felhasználó egyetlen ablakból dolgozhat hangpostával, elektronikus levéllel és faxszal. A Titanium megjelenésével megszűnik a Mobile Information Server fejlesztése; funkciót – azaz a vállalati alkalmazások és adatok biztonságos csatornán való elküldését mobilalkalmazásokra (például mobiltelefonokra és kézisámítógépekre) – három részre osztják, és más Microsoft-termékekbe építik be. A központi mobilalkalmazásfejlesztő eszközei a Visual Studio .Net következő változatába, a biztonsági elemek pedig a Microsoft tűzfalszoftverébe, a Security

and Acceleration Serverbe. A MIS azonban csak akkor kerül ki a piacról, amikor a funkcióit átvevő programok már mind kaphatók lesznek. A Titanium béta-változata várhatóan a negyedik negyedévre készül el. Emiatt a jelek szerint csúszik a Yukonhoz kötött .Net alapú Exchange-változat kibocsátása is; azt eredetileg szintén 2003-ra ígérték. A Titanium megjelenésével a Microsoft már nem kényszerül arra, hogy pontosabban megjelölje a Kodiak és a Yukon piacra kerülésének határidejét.

A Microsoft vetélytársa, az IBM szeptemberben jelenteti meg a Lotus Notes és a Domino szoftverek új változatát, és az Oracle is a Microsoft részesedésére tör a maga megoldáscsomagjával. Az Outlook levelezőprogramot kezelő, továbbá üzenőalkalmazást, naptárt és munkafolyamat-kezelőt is magába foglaló Oracle Collaboration Suite-nak már megvan a béta-változata, s a végleges változat az Oracle szerint kedvezőbb árú lesz, mint a Microsoft alkalmazáscsomagja.

IDG News Service

Terjeszkedő Megatrend

Regionális terjeszkedésbe kezd a Megatrend – jelentették be a cég vezetői július 31-i sajtótájékoztatójukon. K. Szabó Imre, a cég elnök-vezérigazgatója elmondta: július 10-én bejegyezték a Megatrend első, romániai leányvállalatát. A Megatrend Romania hivatalos megalakulása mellett az első külföldi sikeres projekt-elnyerést is bejelentette; a nyomdaiiparban érdekelt román TypoHolding S.A.-nál harmincezer dollár értékben bevezették az InfoSys integrált vállalatirányítási rendszert.

Horváth Endre projektigazgató közölte, hogy Románián kívül Ukrajnában és Szerbiában is folyamatban van újabb cégbejegyzés, illetve a bejegyeztetés előkészítése. Romániában a most elnyert projekt mellett további két-három – több mint százezer dolláros bevétél – projektről is folynak tárgyalások. A Megatrend vezetői egy szoftverszövetség kialakítását szorgalmazzák: szerintük az segítené a magyar szellemi export kiszélesítését, illetve a kormányzati támogatások kialakítását is.

Az InfoSys-honosítás költsége országoként egymillió euró, a Megatrend reményei szerint azonban az elnyert vállalati és állami projektek segítségével megtérül az erre fordított pénz. A programok „átszabásán” célszágoként 10-15 fő dolgozik, s 6k végzik később a folyamatok karbantartást és fejlesztést is. A kialakított fejlesztői felület jóvoltából a honosítás 3-4 hónap alatt lezajlik. A Megatrend a megrendelő igényeinek és iparágának megfelelően az alapmo-

dulokon túl különleges, egyedi kívánásoknak megfelelő elemeket is kifejleszt és honosít. A honosításban a Megatrend munkatársai mellett helyi szakértők is részt vesznek. A tervek szerint néhány éven belül a lokalizálás teljesen a helyi csapat feladata lesz; az anyavállalat a fejlesztésre koncentrálna.

A tervek szerint 2004-re a licenckel eladásából származó exportbevételek meghaladják majd a Megatrend hazai piac-

ról származó bevételeit. A leányvállalatok feladata a helyi partnerkör kialakítása: országoként találniuk kell 2-3 értékesítő, 1-2 bevezetésben segítő és egy fejlesztő partnert.

A 2002. év első felében a Megatrend 800 millió forintos bevételt és 50 millió forintos adózás előtti nyereséget ért el; az egész évre 1,8 milliárd forintnyi a bevételi terv.

TRAUTMANN BALÁZS

+online: www.megatrend.hu/sz/hu/cikkek/megatrend

Csökkenő processzorárak

Az Intel az eredetileg vártól hat héttel korábban, már szeptember előtt átlagosan 26 százalékkal csökkentti Pentium 4 processzorainak árát – áll a Salomon Smith Barney Holdings (SSB) által közzétett jelentésben. A ma leggyorsabb, 2,53 gigahertzes processzor ára 63 százalékkal, az alacsony kategóriát képviselő 1,8 gigahertzes változat ára pedig 13 százalékkal megy lejjebb, állítja a cég elemzője. Szerinte az áreszkökenés előrehozásának oka, hogy az időben egybeesően a 2,8 gigahertzes Pentium 4 augusztus 25-i debütálásával.

Ezt az időpontot az Intel szóvivője nem erősítette meg, azt viszont közölte, hogy a nagyobb teljesítményű Pentium 4 processzorok forgalomba hozatalát fel-

gyorsítják. A 3 gigahertzes változat is a korábban közölt menetrendnél hamarabb jelenik meg, így a gyártók már ezzel szerelve tudják szállítani a karácsonyi ünnepekre számítógépeiket. Ugyan csak idén jelenik meg a piacon a 2,2 gigahertzes mobil Pentium 4. Válaszlepként is felfogható, hogy pár nappal később az AMD jelentett be áreszkökenéseket. Az asztali gépekbe szánt Athlon XP 2200+ ára 230, míg az XP 2100+ ára 180 dollárra esett vissza. A Mobile Athlon XP 1800+ ára ugyan maradt 335 dollár, de a Mobile Athlon 1700+ vételára 210 dollárra csökkent. A leggyorsabb, szerverekbe és munkaállomásokba szánt Athlon, az MP 2100+ ára 224 dollár lett.

IDG News Service



Félévi SAP-eredmények

Az SAP Hungary Kft. 2002 első félévében 29 százalékkal, 4,09 milliárd forintra növelte árbevételét a tavalyi év hasonló időszakának 3,1 milliárd forintos forgalma után. A termékfejlesztési, termékkalkulációs, oktatási, tanácsadást és az ügyfélszolgálatot magába foglaló szolgáltatási üzletágnek 84 százalékkal lett nagyobb az eredménye, s ezen belül a tanácsadást 124 százalékkal. A vállalat termékkértékesítésből (szoftver, karbantartás) származó forgalma viszont 5 százalékkal csökkent az egy évvel korábbi első hat hónaphoz képest.

Az SAP Hungary Kft. második negyedének legfontosabb bevezetési közé tartozik a Mol Rt. és a Fővárosi Vízművek Rt. informatikai rendszereinek kialakítása. A Herendi Porcelángyár Rt.-nél elkezdődött a kis- és középvállalatoknak kialakított Kulesra@kész SAP rendszer bevezetése, a Coop Hungary és a Parmalat elkezdte a mySAP.com bevezetését, valamint az OTP-nél és a Molnál élesben indult a mySAP.com, a Dédász (E.on) pedig bevezette az IS-Utilityt.

A Synergon-HLC konzorcium az SAP mySAP.com rendszeren alapuló megoldással elnyerte az Ifjúsági és Sportminisztérium (ISM) által kiírt nyílt közbe-

szerezési eljárást. Az ISM a szerződés alapján az SAP funkcionalitásai közül a pénzügyi, számviteli, költségvetés-menedzsment és kontrolling modulokat vezeti be. Az informatikai rendszer támo-

Verzióváltás az IEB-nél

A Montana Rt. végzi el az SAP R/3 verzióváltását az Inter-Európa Banknál. A szerződés szerint a Montana az SAP R/3 4.6C verziót vezeti be; elvégzi a modulonkénti beállításokat, biztosítja a teljes korábbi funkcionalitást, adaptálja a saját fejlesztésű objektumokat, átvezeti a standard módosításokat, integrációs tesztek végé, illetve oktat. A Montana Rt. azt ígéri, hogy 125 napnál rövidebb idő alatt frissíti a 4.6C rendszer pénzügyi, eszközgazdálkodási, vállalati kontrolling, beruházási menedzsment, emberi erőforrás, anyaggazdálkodási modulját.

gatásával az ISM hatékonyabban láthatja el feladatait és racionálisan használhatja erőforrásait, munkafolyamatait.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Átmeneti megállapodás

Összekapcsolási szerződést írt alá július végén a Matáv és a Novacom. A megállapodás alapján megkezdődhet a két társaság hálózatának összekapcsolása; ennek eredményeképpen a jövőben a Matáv és a Novacom előfizetői kölcsönösen elérhetik egymást.

A szóban forgó megállapodás még nem a Hírközlési Döntőbizottság által jóváhagyott Matáv-összekapcsolási referenciatárgyat (MARIO) alapján született. Az átmeneti megállapodást a MARIO-nak megfelelően 3 hónapon belül véglegesítik. Ugyanígy – szintén 3 hónapon belül – alakítja át a Matáv átmeneti megállapodásait a Vivendivel, a PanTellel, a GTS-DataNettel és az E-Tellel.

MALLÁSZ JUDIT



VÉLEMÉNY

Függetlenség?



Egy váratlan, de meglepőnek mégsem mondható hír szerint az IBM a PwC Consultingot felvásárolva erősíti meg szolgáltatási üzletágát. Ezzel kapcsolatban talán nem haszontalan felidézni egy kicsit a múltat és elgondolkodni a jövőn.

A régi szép időkben a könyvvizsgáló cégek és a hozzájuk tartozó vezetői tanácsadó részlegek gyümölcsöző szimbiózisban éltek a multinacionális nagyvállalatokkal: ügyviteli tanácsadást kínáltak nekik, majd auditálták a könyvelésüket. Ahogy terjedt a számítástechnika felhasználása a cégekben, a vezetési tanácsadásban egyre nagyobb szerep jutott az informatikai konzultációnak is.

Ezen a téren az volt a nagy erényük a tanácsadóknak, hogy gyártófüggetlenek lehetnek, és jól értettek a szűken vett számítástechnikán túllépő üzleti folyamatokhoz. Nemzetközi tapasztalataik, könnyen és gyorsan mozgósítható – bár olcsónak még nagy jóindulattal sem nevezhető – szakértői gárdájuk vonzóvá tette őket az ügyfelek szemében.

A szolgáltatási piac egyre fontosabbá vált a számítástechnikai vállalkozásoknak, több okból is. Egyre kevesebben akartak csupán hardvert vagy szoftvert vásárolni; az új kulcsszó a megoldás lett: az üzleti folyamatok felmérése, esetleges újratervezésük, a hálózatok, a szoftverek és a szolgáltatások összekapcsolása. Az is a szolgáltatások irányába lendítette a cégeket, hogy a hardver és a szoftver jövedelmezősége csökkent, pusztán azok eladásából egyre nehezebben lehetett megélni.

A kiélesedett verseny körülményei között minden cég keresi a kitérés lehetőségeket. Ennek egyik kézenfekvő módja a konkurencia felvásárlása, és a könyvvizsgáló cégek vezetési tanácsadó részlegei manapság különösen vonzó célpontot kínálnak. Már korábban is felmerült a kétféle tevékenység szétválasztásának gondolata, s ez ma még égetőbb lett az amerikai vállalatok „kreatív könyvelési” ügyeinek kipattanása után, hiszen a botrány az egész szakma hitelét – és ezzel piaci értékét is – aláásta. (Az

Accenture vagy a KPMG Consulting vezetői alighanem hálát adtak az égieknek, hogy már korábban sikerült levezényelniük a leválást...)

Nem véletlen hát, hogy az IBM lecsapott a kínálkozó alkalomra, és néhány nappal a tőzsdére való kilépés tervezett időpontja előtt megvette a PwC Consultingot. Már csak az a kérdés, hogy ez mennyiben lesz jó a piacnak?

Az IBM Global Services ügyfelei minden bizonnyal jól járnak, hiszen az IBM a PwC-tanácsadók üzleti szakértelmét hasznosítva minden eddiginél átfogóbb és testreszabottabb szolgáltatásokat kínálhat. Persze a szolgáltatásokat még össze kell fűslni: az IBM inkább a technológiában van otthon, új partnere viszont az ERP-bevezetésekben szerzi bevételének javát.

Beszélhetünk-e még egyáltalán gyártófüggetlen tanácsadásról, ha egy kézen megszámolhatjuk a hardverszállítókat?

Másfelől alighanem lesznek az ügyletnek vesztesei is, legfőképpen az IBM-nek azok a nagy vetélytársai, amelyek eddig jó kapcsolatban voltak a PwC-vel. Vegyük csak Magyarországi példáját. A PwC Consulting a hazai SAP-bevezetések egyik legnagyobb partnere, s ezeknek az implementációknak jó része Compaq hardveren és Oracle adatbáziskezelőn fut. Az IBM illetékesei most fogadkoznak, hogy csak az ügyfelek javát nézik, és azt adják, ami a velük a legjobb. Mégsem várható el az IBM-től, hogy a konkurencia hardvereit segítse eladni, és bizony az Oracle-lel szemben is megvan a maga adatbázis-kezelője: éppen most igyekszik erőteljesen növelni a piaci részesedését.

Ennek alapján pedig több kérdés is felmerül. Milyen jövője van a gyártófüggetlen informatikai tanácsadásnak, különösen akkor, ha mások is követik az IBM példáját, és szemet vetnek a még „facér” vezetési tanácsadó cégekre? S beszélhetünk-e még egyáltalán gyártófüggetlen tanácsadásról manapság, ha jóformán egy kézen megszámolhatjuk a (nagyvállalatoknak) szóba jöhető hardverszállítókat, egy másikon meg a szoftvergyártókat? Van-e még és lesz-e választási lehetősége a vevőknek?

SCHOPP ATTILA



A hálózati számítástechnika harmadik hulláma: *a számítóhálózat*

Számítóhálózatnak (computational grid) nevezik azt az internet alapú hálózatot, amely megoszthatóvá teszi a csatlakozó számítógépek erőforrásait. Az internetnek ezt a legújabb, fejlesztés alatt álló alkalmazását Kacsuk Péter és Vajda Ferenc mutatja be olvasóinknak.

Az elmúlt két évtizedben a számítóhálózatok a számítógépek hálózatának lényeges részévé váltak. A fejlődés két, egymással szoros kapcsolatban álló hajtóereje a sávszélesség növekedése, illetve a hálózatra kapcsolódó berendezések és az általuk nyújtott szolgáltatások előrelépése.

A napjainkban széles körben elterjedt internet alapú szolgáltatások – a kommunikáció és web – átvizsgálás és megosztás az információt a számítógépek között, de arra nem adnak módot, hogy az egymással összekapcsolt számítógépek

mint elosztott erőforrások összehangolt számításokat végezzenek. Ez a kívánalom vezetett el a hálózat alapú számítógép-használat harmadik „dimenziójához”. Az új infrastruktúrát – a számítógépek földrajzilag is elosztott hálózati kapcsolatával létrehozott számítási rendszereket – számítóhálózatnak (computational grid) hívják.

Mi a grid?

A számítóhálózat földrajzilag elosztott hardver-szoftver infrastruktúra: erőforrás-megosztással lehetőséget ad új alkalmazások működtetésére és nagy számú

táji teljesítményt megkövetelő feladatok megoldására. A számítóhálózat lényegesen különbözik a hagyományos elosztott rendszerektől, azok ugyanis az erőforrások birtoklásán és nem a megosztásukon alapulnak. Ennek az új környezetnek a kialakítása tehát új módszereket és megoldásokat kíván a biztonság (azonosítás és jogosultság ellenőrzése), a rendszerinformáció (az erőforrások típusa, elérhetősége, paraméterei), az erőforrások felkutatása, igénylése, foglalása, ütemezése, a számlázás, naplózás és még sok egyéb szempontjából. A számítóhálózat iránt az igen nagy teljesítményt igénylő tudományos alkalmazásokban támadt először igény, olyan feladatok megoldásában, amelyekben már a legnagyobb egyedi szuperszámítógépek sem futtatják le ésszerű időn belül a szimulációs modelleket, s újabban az ipari, üzleti alkalmazások területén is szükség lett rá. A számítóhálózatokhoz hasonló felépítésű ipari, üzleti alkalmazások támogató rendszerek leírásában az „egyenrangú kapcsolatot” hangsúlyozzák (megkülönböztetésül az ügyfél-kiszolgáló felépítéstől), és a peer-to-peer (P2P) elnevezést használják.

A grid rendszerek szolgálhatnak elosztott szuperszámítógépként (metaszámítási rendszerként), ha különösen nagy számításigényű feladatokat kell megoldani – olyanokat, amelyeket más eszközzel nem lehet. Ebben az univerzális számítási infrastruktúrának a nagy átbocsátóképesség a legfőbb jellemzője. Más esetekben alkalmazásorientáltan kell összekapcsolni helyben meg nem levő, s nemegyszer különleges erőforrásokat – számítókapacitásokat, szoftvereket, adatbázisokat, tárolókapacitásokat vagy speciális érzékelőket. Amikor az adatok elosztott feldolgozása a feladat, akkor az adatok elérése a legfontosabb. A grid rendszerekre támaszkodva feladatmegoldó környezeteket is létrehozhatunk bizonyos szakterületek – a magfizika, kémia, csillagászat stb. – sajátos igényei szerint. A számítóhálózat közvetlenül is szolgálhat a tudományos kutatásban (virtuális laboratórium), a tervezésben (collaborative engineering), az üzleti életben (virtual organisation).

Modellek és eszközök

A számítóhálózatokat különböző programozási modellek alapján hozták létre. Vannak üzenet alapú rendszerek (például a Parallel Virtual Machine – PVM – vagy a Message Passing Interface – MPI), adatfolyam alapú rendszerek (például a Webflow), objektumorientált rendszerek (például a Legion). A grid legfőbb célja, hogy a különböző számítógép-architektúrákat, operációs rendszereket, kommunikációs protokollokat alkalmazó rendszerek heterogenitását, és a részleteket eltakarva egységesen kezelhetővé és alkalmazhatóvá tegye. Az ezt

meghatározó környezet az „egyetlen rendszerként való megjelenés” (single system image): ez a környezet virtuálisan homogén, a fő követelménynek, a „nyitottságnak” (interoperability) elegendő rendszerré alakítja a heterogén környezetet. A rendszerek létrehozásában fontos új – egzakt módon nem definiált – fogalom a „közbülső réteg” (middleware): ez egymáshoz kapcsolja az előzőleg már kialakított különálló részeket, és együttesen működteti őket. A legfontosabb rendszerek a következő modellek valamelyikét követik:

- Eszközökészlet (mix-and-match model, például a Globus);
- Objektumorientált modell (például a Legion);
- www-modell (például a Webflow).

A legelterjedtebb talán a Globus számítóhálózat eszközkészlet (toolkit); ez egy rétegezett architektúra modelljén alapul, és nemrég becsatolták ki a 2.0-s változatát. A hálózati infrastruktúrára épülő szerkezet különböző szolgáltatásokat kínál, és az azokra támaszkodó alkalmazási eszközkészletek adják a különféle specifikus alkalmazások alapját. A Globus egyik legfontosabb alapelve a homokóra koncepció. Ez a homokóra szűk „nyakának” módjára egyszerű protokollokkal kapcsolja össze az alacsony szintű eszközöket és a magas szintű szolgáltatásokat. A Globus eszközkészlet a következő területeken ad szolgáltatásokat: erőforrás-kezelés (Globus Resource Allocation Manager), távoli állománykezelés (Globus Data Movement and Access Service és GridFTP), információs szolgáltatások (Metacomputing Directory Service), biztonság (Globus Security Infrastructure).

A Globus eszközkészlet majdnem 3.0 változatának OGSA (Open Grid Services Architecture) lesz a neve; ennek az IBM részvételével folyó fejlesztése a számítóhálózatok és a webszolgáltatások koncepcionális és technológiai összekapcsolását tűzte ki célul. A webszolgáltatások (Web Services – WS) semlegesek a programnyelvek, a programozási modellek és a rendszerszoftverek szempontjából. Az új OGSA koncepció a Globus mellett szintén a World Wide Web Consortium (W3C) által kidolgozott WS szabványokra – a SOAP-ra (Simple Object Access Protocol), a WSDL-re (Web Services Definition Language), a WSFL-re (Web Services Flow Language), a WSIF-re (Web Services Information Framework) és másokra – épül. Más ipari szabványokkal együtt ezeken alapul a Microsoft .NET rendszere, valamint az IBM Dynamic e-Business és a Sun ONE (Open Net Environment) rendszere.

Alkalmazási lehetőségek

A tudományos alkalmazásokban lényegében három típusú alkalmazásfejlesztés

és, illetve felhasználás alakult ki. A legnagyobb csoport olyan végfelhasználókból áll, akik egyszerű grafikus felületen át alkalmazáspécifikus paramétereiket és végrehajtási konfigurációs adatokat adnak meg a számítógépes „becsoma-golt” alkalmazásához. A második csoportot azok a programozók alkotják, akik tudják, hogyan kell alkalmazási környezeteket összeállítani a meglévő alkalmazások komponenseiből és a számítógépes szolgáltatásokból. A harmadik csoport kutatói, bár sokszor nincs nagy gyakorlatuk az adott rendszerek alapuló alkalmazások területén, sarkalatos alkalmazáskomponenseket hoznak létre, mint a szimulációs programok vagy adatelemző modulok.

A rendszerek eszköztárában a fejlesztése az elmúlt években két célt követett: a minél egyszerűbb rendszerlétrehozást és a minél barátságosabb felhasználói felület kialakítását.

A számítógépes korszak használatában a „kapuk” (portal) a fő eszközök. Napjainkban ezek meghatározása, tervezése és kivitelezése nagyon aktív terület a tudományos kutatásban. Az ez irányú kutatások a következőket szolgálják:

- Olyan felhasználói kapuk felállításra, amelyek egyszerűvé teszik a feladatbeadási és nyomkövetési, és megadják a szükséges állománykezelési erőforrások kiválasztásához szükséges műveleteket.

- Olyan kapuszerkesztő kiegészítő kidolgozása, amelyek megadják a szükséges alkalmazásprogramozási interfészeket (APIs) a gridszolgáltatásokkal való kapcsolathoz.

- Tudományos kapuk egy-egy szakterület sajátos igényei szerint.

A számítógépes korszak fontosságát először az Egyesült Államok ismerte fel, és ott 1995 óta számos nagyszabású fejlesztési és alkalmazási munka indult el, kezdetben kormányzati (a Nemzeti Tudományos Alap, az Energiaügyi Minisztérium és a Védelmi Minisztérium) támogatással, utóbb pedig olyan nagy cégek támogatásával, mint a HP, az IBM, a Microsoft és a Sun.

A világ különböző országaiban a kutatók és a kutatási szervezetek először a földrajzi megoszlásnak megfelelően külön véleményformáló és a fejlesztési irányokat megszabó szervezetekbe tömörültek (Grid Forum, European Grid Forum és külön az ázsiai-, csendes-óceáni szerveződések), amelyek a közelmúltban egyetlen közös Global Grid Forumot hoztak létre. Az európai országok közül elsőnek az Egyesült Királyság indított nagy energiárfordulással országos programot az e-Science programban. A többi európai ország projektjeit az ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) News tavalány júliusi címszáma foglalta össze. Az Európai Unió is külön kutatási pályázati felhívást adott ki az ezen a területen fo-

lyó kutatás támogatására. A hazai kutatásokat az Oktatási Minisztérium Kutatás-Fejlesztési Helyettes Államtitkársága az IKTA (Információs és kommunika-

„A számítógépes hálózat lényegesen különbözik a hagyományos elosztott rendszerektől, azok ugyanis az erőforrások birtoklásán és nem a megosztásukon alapulnak.”

kációs technológiák és alkalmazások) program keretei között támogatta, az NI (Nagysebességű Internet) célprogramban.

Európai gridprojektek

Hazánkban a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet (SZTAKI) Párhuzamos és Elosztott Rendszerek Laboratórium (PERL) ismerte fel elsőnek ennek a szakterületnek a fontosságát, és korábbi tudományos eredményeit is felhasználva bekapcsolódott több nagy nemzetközi kutatási projektbe.

A továbbiakban ezekbe a projektekbe adunk vázlatos betekintést.

A legnagyobb, az Európai Unió által finanszírozott téma a DataGrid projekt. Ez célul tűzte ki a tudományos kutatók egy olyan új nemzedékének a támogatását, amely nagy, néhány terabájttól petabájttal terjedő adatbázisok megosztott használatát teszi lehetővé. Az ezekkel kapcsolatos számítási műveletek arra a feltevésre épülnek, hogy a kutatókolléktívák, laboratóriumok földrajzilag távol vannak egymástól. Ez új típusú kapcsolatba hozza a laboratóriumokat: kollaboratóriumot alkotnak. A CERN (a genfi európai közös részecskefizikai kutatóintézet) vezette kutatásokban több mint 200 kutató vesz részt. A gyakorlati alkalmazások között első helyen áll a nagy energiájú fizika: a következő években meginduló új nagy gyorsító (Large Hadron Collider) hatalmas adattömeggel fog szolgálni. A kutatások köre kiterjed a biológiára, az orvosi képfeldolgozásra és az űrkutatásra is. A SZTAKI PERL a DataGrid rendszerben futó alkalmazások teljesítményelemzéséhez szükséges monitorozó és vizualizációs szolgáltatást (Grid Monitoring Service) kidolgozásában vesz részt; az sarkalatos az alkalmazási körülmények

megteremtésében, a jellemzők meghatározásában és optimalizálásában.

Az Európai Unió a támogatója az IST (Information Society Technologies)

programja keretében, széles körű nemzetközi részvétellel folyó GridLab projektek is. Ez az infrastruktúra és a kapcsolódó alkalmazások egyidejű fejlesztését tűzte ki célul. A sokrétű alkalmazásokhoz számos intézmény kapcsolódik szuperszámítógépével és számítógép-farmjaival (cluster) Európában és az Egyesült Államokban. A fejlesztés középpontjában a szimulációs és vizualizációs eszközök állnak. A fő cél a számítógépes hálózat változó dinamikus tulajdonságaihoz – a használható erőforrások változásaihoz és az alkalmazás dinamikusan változó szükségleteihez – való alkalmazkodás. A projektben kidolgozandó eszköztár (Grid Application Toolkit – GAT) moduljai egyebek között vezérlik az alkalmazásokat, azoktól távol megjelenítik az eredményeket, megadják a szükséges biztonságot, nyomon követik és előre jelzik a számítógépes hálózat tulajdonságait, továbbá kiválasztják és elosztják az erőforrásokat. A rendszer fontos tudományos feladatok megoldásával próbálják ki: például gravitációs hullámok észlelésével és elemzésével, fekete lyukak, neutroncsillagok ütközésnek és egyéb asztrofizikai eseményeknek a vizsgálatával). A projekt hozzájárul a nagy számításiigényű és sok adatot felőlelő tudományos és ipari feladatok megoldási környezetének kidolgozásához. A SZTAKI PERL ebben a projekt-

ben a grid monitorozási rendszer és a grid információs rendszer továbbfejlesztésében vesz részt.

Az Európai Unió támogatásával folyik az APART-2 (Automatic Performance Analysis: Real Tools) projekt is. Ebben a munkában hét európai és három amerikai tagintézmény vesz részt. A cél: felhasználni és összefogni a résztvevők eddigi tapasztalatait és eredményeit a számítógépfarmok és számítógépes hálózatok automatikus teljesítményelemzésére. Ebben a projektben a SZTAKI Párhuzamos és Elosztott Rendszerek Laboratóriuma vezetői a számítógépes hálózatokkal foglalkozó munkacsoportot.

Az Európai Unió a 6. keretprogramban kiemelt szerepet szán a számítógépes hálózatok kutatásának, és nagy célmogatást ad majd az ezen a területen folyó kutatásokra. Ennek jóvoltából remélhetőleg mind több magyar vállalat és kutató-fejlesztési intézmény vehet majd aktívan részt a 6. keretprogramban induló Grid kutatásokban.

Ezek előkészítésére kínál jó alkalmat a szeptember 2. és 5. között Piliscsában, a Pázmány Péter Egyetemen megrendezésre kerülő 5. DataGrid konferencia (www.tomiexpres.hu/datagrid/); ide Európa szinte minden országából, és az Egyesült Államokból is várjuk a grid-rendszerek kutatóit.

+online:	VISSZKI – szk.hu/ikta/k/viszki/viszki_kisoktatoportal
	GridLab – www.gridlab.org/
	Condor – www.cs.wisc.edu/condor/
	DataGrid – www.datagrid.org/
	Szuperszámítógépek – www.ikta.hu/szuper/Szuperszámítógépek_teljesitmenyujr/PC_farmok
	www.ikta.hu/ikta/ikta_szoftver/szoftver_kisoktatoportal/index.htm
	Fejlesztésrendszer a SzuperGrid projekthez – www.ikta.hu/ikta/ikta_szoftver/fejleszt/fejleszt/index.htm

Magyar számítógépes hálózat-projektek

Magyarországon 2000-ben kezdődött a gridtechnológia kutatása, az IKTA két grid témájú projektpályázatával; az első 2000 szeptemberében indult (VISSZKI, a második (DemoGrid) 2001 júliusában). Az első célja a Globus és Condor grid köztesréteg-koncepció tanulmányozása, kísérleti kipróbálása volt, és egy hazai gridszolgáltatást rájuk alapozott kidolgozása. Az első projekt tapasztalatai szerint ezek a rendszerek már mostani formájukban is használhatók, de számos megoldatlan problémát vetnek fel. A SZTAKI LPDS honlapjáról bárki letöltheti és telepítheti a projektben létrejött Globus rendszert, és itt magyar nyelvű leírást is talál a Globus és a Condor telepítéséhez és használatához.

A második magyar grid projekt (DemoGrid) mint a CERN által vezetett DataGrid és LHC Grid projekt hazai megfelelője főleg a nagy adatmennyiségű gridben való feldolgozásának támogatására, illetve különböző gridalkalmazások kidolgozásának támogatására összpontosul. A magyarországi projektek egymással és a nemzetközi projektekkel való kapcsolatát az *ábba* mutatja. A VISSZKI projekt Globusra vonatkozó eredményeit a DemoGrid és a 2002-ben induló harmadik magyar grid projekt, a SzuperGrid is hasznosítja. A SzuperGrid projekt mellett támaszkodik a VISSZKI projektben elért, Condorhoz kapcsolódó eredményekre is.

Magyarországon a nemzetközi és ma-

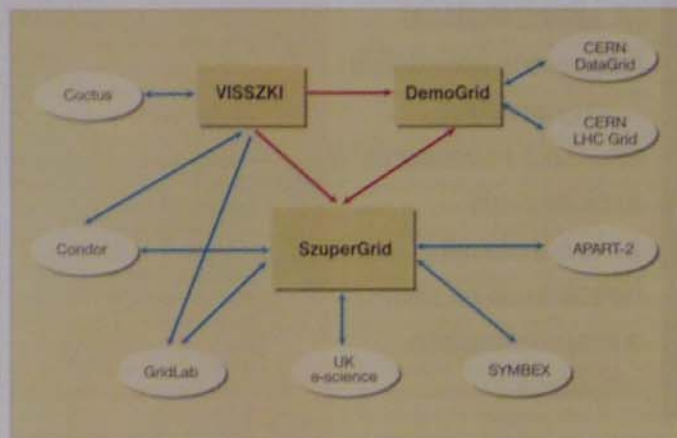
gyar gridkonatásokkal szinte egy időben szuperszámítógépek és szuperszámítógép teljesítményű PC-farmok jelentek meg, s azok grid jellegű összekötése és használata jócskán megnövelné a hazai szuperszámítógép-kapacitást. A SzuperGrid projektben a következő a megoldandó feladat: a magyarországi szuperszámítógépeket és szuperszámítógéphez közeli kapacitású fűrtöket egyedileg és együttesen is a szuperszámítógéptechnológiának megfelelő módon kellene alkalmazni, vagyis nagy számításigényű problémák megoldására. A SzuperGrid projekt az említett két magyar és több nemzetközi grid jellegű projekt eredményeire támaszkodva, azokkal szorosan együttműködve olyan feladatokat szándékozik megoldani, amilyenek ezekben a projektekben nem szerepeltek, és megoldásuk nélkül a magyar szuperszámítógépes grid rendszer nem lesz üzemeltetve működhető szolgáltatás. Ezek a célok a következők:

1. A szuperszámítógépek megfelelő összekapcsolásával elosztott, nagy kapacitású számítási erőforrást létrehozni, amelyben az erőforrásokat a mindenkori igényeknek megfelelően, dinamikusan lehet a felhasználók feladataihoz rendelni. A számítógépek a rajtuk futó felada-

tok megoldásához szükség szerint elérhessék a rendszer más szuperszámítógépeinek vagy fűrtjeinek erőforrásait is, s ezzel kitágíthatják a maguk teljesítményhatárait.

szuperszámítógép-rendszeren végrehajtandó feladatokat.

3. Olyan szolgáltatás kialakításával gondoskodni az elosztott szuperszámítógépes rendszer jövőbeli finanszírozható-



A magyarországi projektek kapcsolódásai egymáshoz és nemzetközi projektekhez

2. Olyan fejlesztőrendszert létrehozni, amellyel a felhasználók kényelmesen és magas szinten specifikálhatják a párhuzamos programokat, illetve az elosztott

ságáról, karbantartásáról és korszerűbbé tételéről, amelynek révén az elosztott szuperszámítógép-rendszer üzemeltetői rendszeres bevételhez juthatnak. Ezért

az ipari szféra előtt is meg kell nyitni őket, s ehhez három feladatot kell megoldani:

• Egy olyan elszámolórendszert kell kidolgozni, amely méri és számlázza a különféle feladatok (jobok) által a különféle szuperszámítógépeken felhasznált tényleges gépidőt.

• Meg kell oldani a szuperszámítógépes grid biztonságával kapcsolatos kérdéseket, s védelmet kell adni a külső behatolókkal szemben.

• Olyan portált kell kidolgozni, amelyen át az ipari, az egyetemi és akadémiai felhasználók kényelmesen elérhetik a grid szolgáltatásait.

Ezek a projektek kölcsönösen hatnak egymásra és erősítik egymás eredményeit. Emiatt a közeljövőben létrejöhét egy magyarországi számítóhálózat, amelyben a felhasználók dinamikusan elérhetik és használhatják egymás erőforrásait az igényeknek és rendelkezésre álló kapacitásoknak megfelelően. Ez remélhetőleg egy olyan nyílt számítóhálózat lesz, amelyhez a későbbiekben bárki csatlakoztathatja a maga erőforrásait (megfelelő szabályok betartásával), cserébe azért, hogy a számítóhálózat többi erőforrásait bármikor elérheti.

KACSUK PÉTER, VAJDA FERENC



999

Új modemes hozzáférés az EnterNettől!
Az akció 15 órás csomag díja most csak * Ft, azaz ha szeptember 1-ig három hónapot előfizet, akkor a hozzáférés díja most csak * Ft/hó.
A 40 órás átalánydíjas telefoncsomaghoz a Korlátlan előfizetést ajánljuk, amely 3000 Ft havidíjért fizethető elő.
Rendszerünk a 15 órát hétköznap 18-02 óra, valamint hétvégén és munkaszüneti napokon 15-02 óra között számolja, ezen időszakon kívül korlátlan felhasználást tesz lehetővé. Az akció a már meglévő ügyfeleinkre is érvényes.

06 1 412 20 01
www.enternet.hu

enternet
INTERNET MINDENHOL

Az árak ÁFÁ nélkül értendők.

DIÓHÉJBAN Optikai hálózat

Mindenki ismeri a Morse-ábécét, amely hosszabb és rövidebb jelek sorozatával továbbít szöveges információt. A jelek lehetnek fényimpulzusok – így működik például az Ethernet – s lehetnek feszültségimpulzusok is. A kódolásra természetesen nem a Morse-ábécét használják, de az alapelv ugyanaz.

A fényimpulzusok vékony, nagy tisztaságú üvegből készült szálban haladnak. Az optikai hálózatok elterjedése részben a száltechnológia fejlődésének köszönhető. A hetvenes években egy kilométer távolságon még 20 decibel volt az optikai szál csillapítása (vagyis az optikai szál a jel energiájának 99 százalékát nyelte el), a mai szálak vesztesége egy kilométeren 0,2–0,3 decibel, vagyis 5–7 százalék az energiavesztés. Így egy erősítés nélküli kábelszakasz 100 kilométer hosszú is lehet.

Az optikai kábelek nem egyetlen szálból állnak, hanem több tucatból vagy több százból. A szálak fényvezető magját a mag törésmutatójánál nagyobb törésmutatójú réteg veszi körül, emiatt a fényimpulzus visszaverődik róla, és folyamatosan a magban halad.

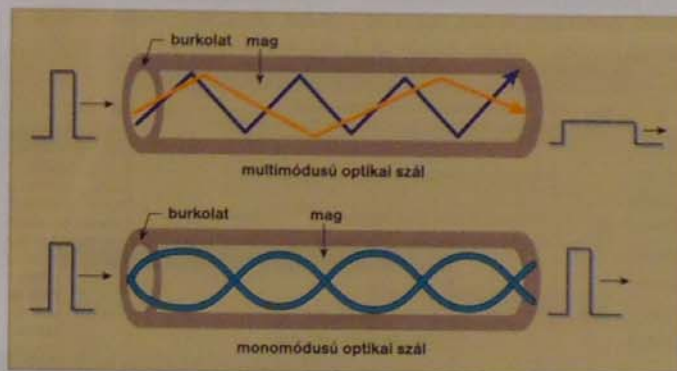
Működésük szerint a szálak két nagy csoportra oszthatók: a multimódusúakra és a monomódusúakra. A multimódusú szálak vastagabbak, bennük a fény az ábrán látható módon, a külső rétegről visszaverődve halad. Mindez azt jelenti, hogy a fényimpulzus fotonjai különböző hosszúságú úton haladnak, ezért különböző időpillanatokban érkeznek a túlsó végpontra, az impulzus kiszélesedik. A multimódusú kábelt ezért csak kisebb távolságokon alkalmazzák. Ha a mag átmérője a használt fény hullámhosszával azonos nagyságrendbe esik, akkor a fény visszaverődés nélkül halad a magban, minden foton ugyanolyan hosszú utat jár be; ezért nevezik az ilyen szálakat monomódusúnak. Drágább a multimódusúnál, de jóval nagyobb távolságokon alkalmazható.

A ma használatos monomódusú szál magjának az átmérője 10 mikrométer (10⁻⁶ méter). A burkolat körülbelül tízszer ilyen vastag, 125 mikrométer, és egy optikai szál átmérője a védő műanyag bevonattal együtt is csak 0,25 milliméter.

Fényforrások

Az optikai szálon egyirányú az adatátvitel, mert az egyik végén a fényforrást, a szál másik végén pedig az érzékelőt kell elhelyezni. A különböző hullámhosszú (színű) fény terjedési sebessége vá-

Definíció: az optikai hálózatokban nem feszültségimpulzusok továbbítják az információt, s nem rézvezetéken, hanem lézerefényimpulzusok, üvegszálon át. Az optikai hardver jóval drágább, de sokkal nagyobb a sebessége és az átviteli kapacitása.



Multi- és monomódusú optikai szál, a védő műanyag bevonat nélkül

kuumban azonos, az anyagban azonban különböző. Ha kevert – például fehér – fényimpulzust küldenek át a kábelben, akkor a szál végére több, egymás utáni és különböző színű impulzus érkezik. Ezért fényforrásként csak monokróm, vagyis egyetlen hullámhosszú fényt kibocsátó eszköz jöhet szóba; ennek a feltehetően a LED (Light Emitting Diode) vagy a lézerdíóda felel meg. Az optikai szál energiaelnyelése – a veszteség – függ a hullámhossztól is, az energiavesztés minimuma 1,5 és 1,6 mikrométer közé esik, az alkalmazott fény hullámhosszának tehát ebbe a tartományba kell esnie. A LED olcsóbb, impulzus-kibocsátási sebessége – a ki- és bekapcsolások üteme – azonban korlátozott, nagyjából csak 300 megabit/másodperc átviteli sebességet tesz lehetővé. A lézerdíóddal ez az érték ma 10 gigabit/másodperc, és a fejlesztők szerint tovább növelhető.

Erősítők

Bár a száltechnológia sokat fejlődött, a nagy távolságot átfogó optikai hálózatokban így is erősíteni kell a jeleket. A gyakorlatban ma használt erősítők elektronikusak, vagyis az érzékelők elektromos impulzusokká alakítják át az optikai jeleket, majd ezekkel az impulzusokkal vezérik a fénykibocsátó lézerdíóákat, s azok így visszaalakulnak optikai jelekké. A nagy távolságú átvitel te-

WDM lényege, hogy egyetlen szálon több, különböző hullámhosszúságú lézerezimpulzust továbbít egyszerre. Minden lézerezimpulzus páros egy önálló adattovábbító csatornának felel meg. – a WDM ilyenformán többszörözi a már meglévő (lefektetett) optikai kábel kapacitását. Az egyszerre használható csatornák száma attól függ, hogy mekkora „távolságot” kell tartani közöttük hullámhosszban, hogy az impulzusok még véletlenül se „keveredjenek össze”. Ez azért nehéz feladat, mert, mint láttuk, az optikai szál energiaelnyelése miatt csak egy szűk hullámhossz-tartományt használhatunk; abban kell elférnie minden csatornának.

Egy négycsatornás WDM-rendszerben például a következők a használatos hullámhosszak: 1,5492 mikrométer, 1,55 mikrométer, 1,5508 mikrométer és 1,5516 mikrométer. Mint a számok is mutatják, a hullámhosszak nagyon közel vannak egymáshoz, ezért igen pontosan kell előállítani és detektálni őket. Az előállításukra hangolható lézereket használnak. A ma kapható WDM-rendszerek legfeljebb 32 csatornásak, a technológia fejlődésével azonban alighanem elérhető lesz majd 128 csatorna kialakítása is egyetlen optikai szálon.

A jövő

A távközlési optikai hálózatok szabványos protokollja a SONET (Synchronous Optical Network), illetve Európában az említett majdnem megegyező SDH (Synchronous Digital Hierarchy). Ezek sebességét, az interfészsebességet úgy állapították meg, hogy illeszkedjen a bérelt vonalak sebességéhez (Amerikában a DS-vonalakéhoz, Európában az E-vonalakéhoz). A SONET/SDH nem a legjobban illeszkedik a csomagkiosztott hálózatokhoz, mert időosztásos elven működik. A WDM-ben a különböző csatornákon különböző fizikai protokollok szerint – a SONET/SDH is – továbbíthatjuk az adatokat, azaz tehát megőrizhetők a régi SONET-hálózatok.

Az optikai hálózatoknak az internetben való alkalmazásának ma az útválasztás a legnagyobb problémája. Az útválasztóknak villamos feszültséggé kell konvertálniuk az optikai jeleket, hogy irányíthatassák a csomagokat, majd vissza kell alakítaniuk őket optikai jelekké. Ez természetesen erősen korlátozza a sebességet. Sok laboratóriumban dolgoznak az elektromos jelekké való átalakítás kiiktatásán, a tisztán optikai útválasztás kidolgozásán. Bár vannak biztató részeredmények, a teljes és átfogó megoldás egyelőre várat magára.

Többet egyszerre

Optikai jelátvitelt több évtizede alkalmaznak a távközlési gerinchálózatokban; az utóbbi évek legnagyobb előrelépése ezen a területen alighanem a WDM (Wavelength Division Multiplexing) technológia, amelyet természetesen a hálózat elemeinek – optikai szálak, lézerek, érzékelők – fejlődése tett lehetővé. A

A jéghegy csúcsai VIII.

Múlt heti számunkban az Office XP „szürke eminenciásának”, az Outlooknak az ismertetését Vékony Tamás kezdte; most ezt fejezi be.

Bár alapértelmezésben a Word az üzenetszerkesztő, az Outlookban mégsem a DOC a kiindulási üzenetformátum, hanem a HTML (Eszközök/Beállítások/Levélfomátum), persze az átkapcsolható a megszokottabb .txt kiterjesztésre is; sőt a RichText .rtf állományformátuma is használható. Ebben egyébként még mindig megnyilatkozik a hagyományos Microsoft-mentalitás: a kiküldött levelek ugyanis csak addig menthetők el Rich Text állományba, ameddig a levélszerkesztőben – a Wordben vagy az Outlookban – vagyunk; az Elküldött üzenetek postaládájából már csak a másik két választható állományként vagy Outlook sablonként (.osg) menthetők.

Az .rtf – a szoftvervilággal és az idegen levelezőprogramokkal összefüggő általános kompatibilitási gondok megoldásán túl – azért fontos, mert a kisegítő lehetőségeket beállító felhasználók kontrasztosan jeleníthetik meg az üzeneteket. Korábban ugyanis némelyik Rich Text formátumú elektronikus levélben nehéz volt a megadott háttér előtt elolvasni az üzenet szövegét, mert az üzenet formázása felülbírálta a beállított nagy kontrasztot. A Microsoft Outlook jelenlegi változatában eleve megszabhatjuk, hogy a létrehozott és fogadott Rich Text formátumú üzenetek automatikusan a rendszer betűtípus-beállításait alkalmazó, gépiráshoz hasonló betűtípussal jelenjenek meg, s így a kívánt nagy kontrasztú beállítással jeleníthetjük meg az üzeneteket.

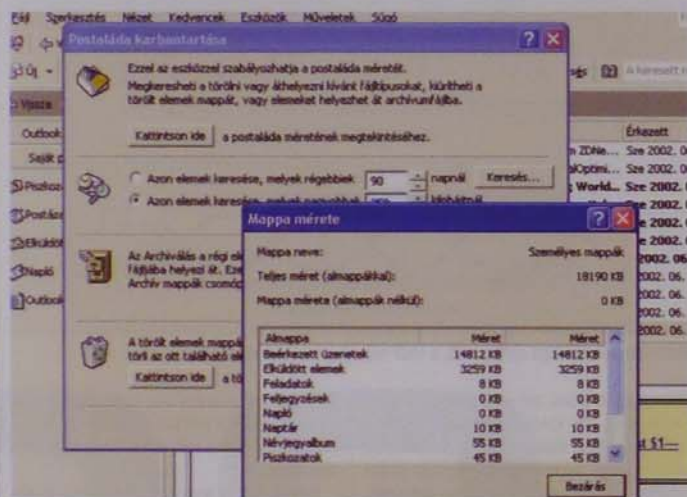
A címbeírás mellett a szintaktikai szövegellenőrzés is kényelmesebbé teszi a levelezést: az az Office többi programjához hasonlóan már az Outlookban is használható. A hibás gépelés, helyesírás és nagybetűhasználat automatikus észlelése és javítása akkor is használható, ha nem a Word program van beállítva levélszerkesztőnek. S hasznos támogatás az üzenetekben levő felesleges sőtörések automatikus törlése is. Gyakran előfordul ugyanis, hogy az interneten továbbított egyszerű szöveges formátumú üzenetekbe felesleges sőtörések kerülnek, s ezek megnehezítik a levelek olvashatóságát; az Outlook automatikusan eltávolítja őket.

A postaládák kezeléséhez az Outlook egy sajátos üzenetlistázót használ: a „Betekintő ablaktáblát”. Az új változatban ennek is bővültek a szolgáltatásai:

megnyithatjuk a mellékleteket, követhetjük a hivatkozásokat, válaszolhatunk az érkezellet-összehívásokra és megjeleníthetjük az e-mail cím tulajdonságait. A betekintő ablaktábla információs sávot is tartalmaz.

A postaláda-kezelés (Eszközök menü) viszont nem bővített, hanem tel-

nek és almappáinak a méretét, s megke- reshetjük a megadottnál nagyobb vagy régebbi elemeket. A Postaláda karbantartása párbeszédpanelről archiválhatjuk is a postaláda elemeit, megnézhetjük a Törölt elemek mappa méretét (ez nem része a postaládának, mivel napptári elemeket, feladatokat, emlékeztetőket is



1. kép



2. kép

jesen új szolgáltatás. Segítségével kezelhető határok között tarthatjuk a postaláda (Beérkezett üzenetek, Piszkozatok, Postázandó üzenetek, Postázott elemek) méretét, s ez növeli az Outlook hatékonyságát. Megnézhetjük a postaláda-

tartalmazhat, meglehetősen nagy is lehet tehát), és ki is írhatjuk a mappát (1. kép).

Már nemcsak a postaláda mappára és almappáira vonatkozóan állíthatjuk be az archiválási tulajdonságokat, hanem a többi Outlook-mappára (Naptár, Névjegyalbum, Feladatok, Feljegyzések) nézve is. A mappákra automatikusan az alapértelmezés szerinti („globális”) archiválási beállítások érvényesek, így nem kell megadnunk mindegyikhez külön-külön a rá vonatkozó beállításokat. Ha a globális beállítások megváltoznak, akkor megváltoznak az alapértelmezés szerinti beállított mappák is. A különféle mappákhoz természetesen továbbra is megadhatunk saját beállításokat. (Ha a Microsoft Outlook régebbi változatáról frissítünk, akkor az Outlook 2002 megőrzi a korábbi beállításokat.)

A mappák kapcsán egyébként ismét

csak érdemes felfigyelni arra, hogy az internetes és főleg az intranetes alkalmazhatóság mennyire háttérbe szorítja a régebbi, a helyi hálózatokat alapul vevő megoldásokat. Az új Outlookban megszűnt például a hálózati mappákkal való együttműködés, viszont kibővült a Kedvencek mappa használata (Kedvencek menü vagy Saját ikonok/Kedvencek). Ha ugyanis Microsoft Exchange kiszolgálót használunk, akkor nyilvános mappákat is hozzáadhatunk a Kedvencek mappához, s azokban az Internet Explorer programban felvett és egyéb webes kedvenceket is tárolhatjuk.

Az internetes elektronikus levelezést segíti az Outlooknak az a sajátossága is, hogy értékeli a küldendő üzenetet, és automatikusan kiválasztja azt a kódolást, amellyel az üzenet valamennyi karaktere megjeleníthető, majd az üzenetet megjelöli ezzel az adattal. A címzett levelezőprogramja abból tudni fogja, hogy az üzenetet milyen kódolással lehet helyesen megjeleníteni. Ennek a szolgáltatásnak a használatához azonban legalább a Microsoft Internet Explorer 5.5 program szükséges.

Színompás találkozó

A Naptár funkcióban az egyszeri és az ismétlődő találkozók színezéséhez tíz előre megadott színből lehet választani. Minden színhez tartozik egy címke, s a találkozók így a címkek alapján is rendezhetők. Természetesen a címkek szövege is a felhasználó szokásaihoz igazítható, igény szerint változtatható tehát (2. kép). Az általános színkódoláson kívül egy párbeszédpanelben bonyolultabb automatikus formázási utasításokat is megadhatunk (Szerkesztés/Automatikus formázás), s ettől kezdve az ilyen vagy olyan feltételnek megfelelő találkozók ebben a beállított színben tűnnek fel. Például megadható olyan automatikus formázási beállítás, amely pirosra színezi a cég vezetője által szervezett értekezleteket (3. kép).

A Naptár szolgáltatásai tartalmilag is kibővültek. Figyelemre méltó közülük a más érkezellet-időpont felajánlása, a csoportnapptár, a több emlékeztető egyetlen párbeszédablakban való megjelenítése, az internetes foglaltságjelzés és a nyelvi támogatás körébe tartozó második napptár kijelzése. Vegyük őket sorra.

Ha az érkezellet szervezője megengedi, akkor a meghívottak más időpontot is felkínálhatnak a rendezvényre. Közös napptáron jeleníthetjük meg több személy vagy erőforrás ütemezését. A napptár részletesen ábrázolja a felhasználók elfoglaltsági adatait és találkozóik részleteit (azok kivételével, amelyeket magánjellegűként jelöltek meg). Ha az egyszerűen egy találkozó fölött tartjuk, megjelennek a találkozó részletei.

Amennyiben egy időpontban több emlékeztető is aktuálisra válik, akkor a

Microsoft Outlook közös párbeszédpanelen jeleníti meg őket. Ha tehát sok elemről jelenik meg emlékeztető – például olyankor, ha szabadság után visszatérünk az irodába –, akkor azok nem történnek egymásra. Az emlékeztetőket be-

szolgáltatásban közzétett adatok az Outlook értekezlet-összehívásaiban is megjelennek – ha valaki éppen értekezlet-időpontot szeretne egyeztetni velünk. Aki nem tagja a szolgáltatásnak és nem is engedélyezték neki elfoglaltsági adatainak megtekintését, az nem férhet hozzá a közzétett információhoz. (Ennek a szolgáltatásnak a használatához az Internet Explorer 5-ös vagy későbbi változata szükséges.)

Ha az arab, a héber, a kínai, a koreai, a japán vagy a thai nyelv engedélyezve van a számítógépen, az alapértelmezés szerinti naptár mellett megjeleníthetünk még egy másikat is (Eszközök/Beállítások/Naptár). Például használhatjuk egyszerűen a kínai holdnaptárt és a Gergely-naptárt (5. kép). A beállítás engedélyezésétől persze nem várható el, hogy minden elem tá-

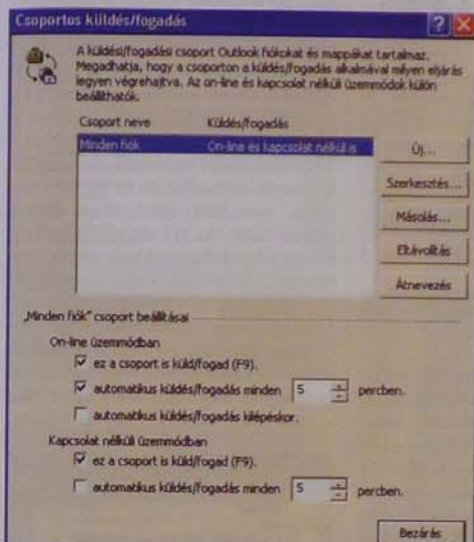
vü regiszter használatát. A regiszterben a kérdéses nyelv alapértelmezés szerinti szabályaira támaszkodik a rendezés. Amikor beírjuk a neveket a névjegykártyákra, a Megjelenítés mezőben automatikusan a megfelelő nyelv szabályai szerinti forma jelenik meg, vagyis nem okozhat többé gondot, hogy mi magyarok, de rajtuk kívüli népek is, például több mint egymilliárdnyi kínai, első névként (vezetéknévként) használjuk a családnévünket – nem úgy, mint a csupán néhány százmillió angolszász.

Adatbiztonság – mindenképp

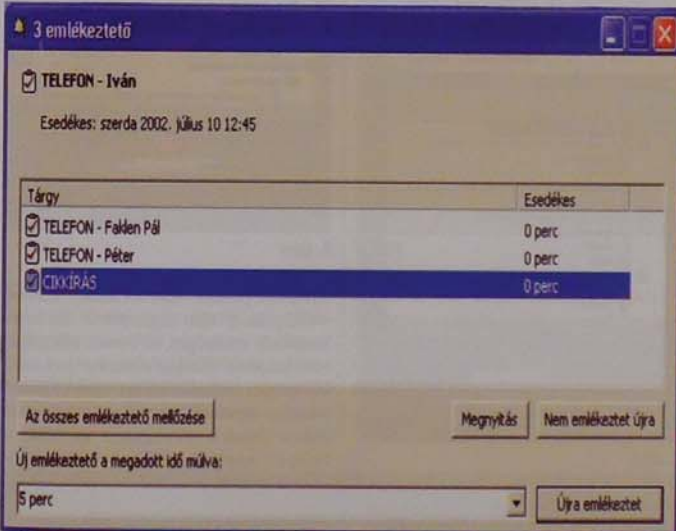
A Microsoft Outlook 2002 fontos bővítése az üzenetek mellékleteivel terjedő vírusok elleni védelem. A program alapértelmezés szerint letiltja azokat a mellékelt állományokat, amelyek vírust

használható, de csak a Word meghívásával. A letiltott állománytípusok küldésekor a program magától értetődően megkérdezi, hogy el akarjuk-e küldeni az esetleg kártékony adatot tartalmazó mellékletet. Ha az Igen választ adjuk, akkor el is küldi. A címzett e-mailprogramja azután aszerint, hogyan van beállítva, vagy megnyitja az ilyen mellékletet, vagy nem. (A Microsoft Exchange kiszolgálót használók a rendszergazdától tudhatják meg, hogy az általuk alkalmazott biztonsági szinten mely állománytípusok vannak engedélyezve az Outlook programban, s melyek azok, amelyek le vannak tiltva.)

Mivel alapértelmezésben a HTML a levélfórmátum, azért érthető, hogy a biztonsági zóna beállításától függetlenül – védelmi célú HTML-formátumú üzenetekben előforduló vírusok ellen – a pa-



3. kép



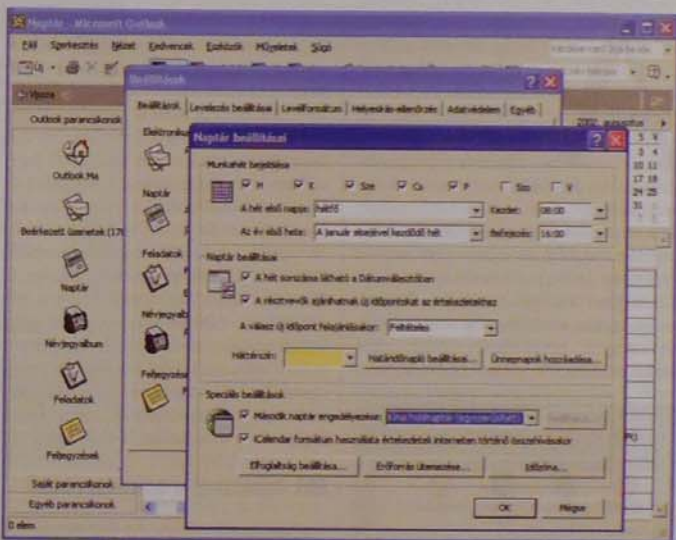
4. kép

zárhatjuk egyenként vagy Az összes emlékeztető mellőzése gombbal egyszerre is (4. kép).

A Microsoft Office internetes foglaltságjelző szolgáltatásával egy megosztott internetes helyen közzétehetjük, hogy mely időszakokban vagyunk szabadok és mikor van elfoglaltságunk. Ez azoknak hasznos, akiknek nincs hozzáférésük a Naptárunkhoz, viszont van internet-hozzáférésük. A szolgáltatás – a Microsoft szándéka szerint – együttműködik a Microsoft Outlook 2002 programmal és a későbbi változatokkal, így a

vol-keleti legyen, de a Mai nap ikonra kattintva a határnapló fejlécében a Gergely-naptár szerinti dátum mellett már megjelenik a kiválasztott második naptár szerinti, eredeti nyelvű keltezés. (A bhutánihoz hasonló naptárakra persze – azokban hasonló dímsztiánként újra kezdődik az időszámítás – egy kicsit még várni kell.)

A többnyelvű támogatás kevésbé látványos, de nekünk hasznosabb szolgáltatása az idegen nyelvű névjegykártyák használata. A Névjegyalbum mappa kártya nézetei végre támogatják a többnyel-



5. kép

tartalmazhatnak (például .bat, .exe, .vbs és .js). Ha valakitől ilyen fajtájú állományt kapunk egy üzenetben, akkor a melléklet nem látható és nem is nyitható meg. Ilyenkor a Beérkezett üzenetek mappa Melléklet oszlopában sem jelenik meg az iratkapocs ikon – egyébként az jelzi, hogy az üzenethez melléklet tartozik. Csak az üzenet tetején található információk sávjában látható a letiltott mellékletek listája. (Nem javasoljuk az Eszközök/Beállítások/Adatvédelem párbeszédpanel alapértelmezés szerinti Tiltott zóna jelölésének átállítását a jóval korlátozottabb védelem adó Internet zónára; a vírusvédelemre kevésbé kihegyezett Outlook Expressben megnyithatók a várt, de az Outlook által gyanús-nak ítélt mellékletek.)

Más kérdés, hogy az Outlook változatlanul támogatja az egyik tiltott állománytípusnak, a Visual Basic makróknak az írását (Eszközök/Makró/Visual Basic Szerkesztő). A Script Editor is

rancsifájlok futtatása is le van tiltva, az ActiveX vezérlők pedig ki vannak kapcsolva. A csatolt mellékletekben, az Office-dokumentumokban esetleg meghűző kártékony makrovírusok elleni védekezés miatt pedig alapértelmezésben nemcsak az Outlooknak „Magas” a biztonsági szintje, hanem a Microsoft Word, a Microsoft Excel és a Microsoft PowerPoint programoké is. Kizárólag a megbízható forrásból származó, digitális aláírással ellátott makrók futtathatók. Az aláírás nélküli makrók egyenesen le vannak tiltva.

Hadd hangsúlyozzuk ismét, hogy az Outlooknak alapértelmezésben a Tiltott hely a biztonsági zónája. Az már más kérdés, hogy a Microsoft mégis majdnem kétféle biztonsági frissítést jelentetett meg az Office XP első megjelenése óta, s hogy azok többsége éppen az Outlookkal függ össze. Ez már külön cikket és a témában jártas szakértőt érdemel. ☛

Biztonsági beállítások az Internet Explorerben

A web, mint tudjuk, veszélyeket is rejt. A böngészőprogram által megnyitott csatornán a hasznos információk mellett vírusok, trójai programok is érkehetnek a gépünkre, s a támadók adatokat, állományokat szerezhetnek meg róla. Többféle programmal – vírusirtó, személyi tűzfal – védekezhetünk ez ellen, sőt magának a böngészőprogramnak is vannak olyan beállításai, amelyekkel megnehezíthetjük a támadók dolgát. Bánó György ezeket mutatja be.

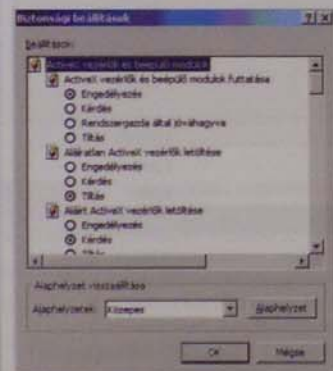
Az interneten való barárgolás nemcsak az esetleges vírusfertőzés miatt lehet veszélyes, hanem azért is, mert idegenek kezére adhatjuk vele az adatainkat. Az adatoknak nemcsak a megsemmisülése ellen kell védekeznünk, hanem az eltilajdonításuk ellen is. A bejelentkezési kód, az üzleti adat értékes zsákmány lehet, s a hitelkártyaszámokkal nagyon könnyű visszaélni. Nálunk az internetes vásárlás még nem tartozik az elterjedt pénzköltési módok közé (mert például), ha valaki szoftvert vesz

rilag beléjük foglalják a böngésző típusát, az operációs rendszert, a pillanatnyilag használt képernyőfelbontást és egyebet lekérdező függvényeket. A Microsoft tovább ment ezen az úton, a közvetlen hardver kezelésre szolgáló DirectX csomagok – ezek révén kezelhetik egységesen az alkalmazások a hangkártyákat és a háromdimenziós videokártyákat – az Internet Explorer-t is kiegészíthetővé tették ActiveX komponensekkel. Ezek az eljárások, programcskák speciális feladatokat hajthatnak végre a gépünkön, a korábban egyes-egyedül adatleltősen alapuló böngészés így kiegészült a felhasználónak továbbított programok futtatásával. Mivel ezek a programok az ügyfélgépen futnak, egy-két apró fogás révén az adatokat is elérhetik.

Mit tehetünk a böngészőben?

Az Internet Explorer 5.x-6.0 biztonsági beállításai között ezért szerepelnek az ActiveX-szel kapcsolatos beállítási lehetőségek is. Az IE biztonsági beállításaihoz az Eszközök/Internet beállítások (Tools/Internet Options) parancsral juthatunk el, ha a megjelenő ablakban a Biztonság (Security) fület választjuk – lásd az 1. ábrát – és megnyomjuk az Egyéni szint (Custom Level) gombot. Itt a továbbiakban alapértelmezés szerinti beállításokon a közepes (medium) szintű beállításokat értjük, mert ezek szerepelnek a frissen telepített IE konfigurációjában. Mint a 2. ábrán látható, letilthatjuk az ActiveX vezérlők és beépülő modulok futtatását. (Az angol és a magyar Explorerben a beállítások sorrendje eltérő.) Az aláír (signed) azt jelenti, hogy a szövegben forgó komponensnek a Microsoft által megbízhatónak nyilvánított cégtől van digitális aláírása. Alaphelyzetben még ezek sem töltődhetnek le automatikusan: a letöltés attól függ, hogy a felhasználó alkalomról alkalomra megadja-e hozzá az engedélyt; az aláírás nélküliek pedig egyáltalán nem töltődnek

le, vagyis még azok sem engedhetik be őket, akiknek gyorsan jár a kezük az egérgombokon. Szinte valamennyi beállításban ugyanaz a három lehetőség választható: vagyis Engedélyezés, Kérdés vagy Tiltás (Enable, Prompt vagy Disable). Csak ezután lehetséges a futtatás, és még az is korlátozható, hogy milyen típusú – biztonságos vagy nem biztonságosnak megjelölt – ActiveX vezérlő indulhat el. Egy ActiveX vezérlő biztonságos, ha van digitális aláírása. (Ezeknek



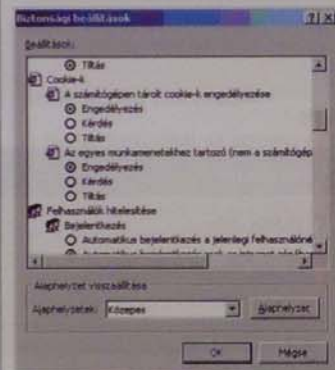
2. ábra

az aláírásoknak a visszavonására egyelőre nincs módszer, emiatt lehetséges, hogy egy régebben készült komponens elindítható, jóllehet hibás.)

Kérsz egy sütit?

A következő biztonsági beállítás a cookie-kra, magyarul sütinek nevezett információk állományokra vonatkozik. Ezeket a webkiszolgálóról érkező kérésre a böngésző készíti el és tárolja gépünkön egy állományban. Ebben az adott weboldalon kiöltött és (vagy) testreszabott konfigurációnk tárolódik, és csak ez a bizonyos kiszolgáló kérdezheti le, ha újabb feljelentkezést rá. Például, ha szavazunk egy weboldalon, a webhely má-

sodik próbálkozásunkkor a böngésző által előállított süti lekérdezésével ellenőrizheti, hogy szavaztunk-e már egyszer, és ha látja, hogy igen, akkor a második szavazatot már nem fogadja el. A süti használata (lásd a 3. ábrát) letiltható. Ha Windows 95-ben, Windows 98-ban és Windows ME-ben más is használja a gépet, akkor a kiszolgáló a sütikből elérheti a korábbi felhasználó adatait is – ha az csatlakozott ehhez a kiszolgálóhoz. Természetesen ezekben a Windows-változatokban is beállítható a többfelhasználós üzemmód, de a süti állományok elérhetőségén ez mit sem változtat, mert bárki átmásolhatja őket a magáéi közé. Az NT alapú rendszerekben minden felhasználónak külön tárolódnak a beállításai, ezért ott már nehezebb mások adataival garázdálkodni. Vásárlási vagy egyéb értékes tranzakcióinkat lehetőleg ne végezzük mások által is használt gépről, vagy előzetesen győződjünk meg arról, hogy van-e mód a süti kikapcsolására, vagy az állomá-

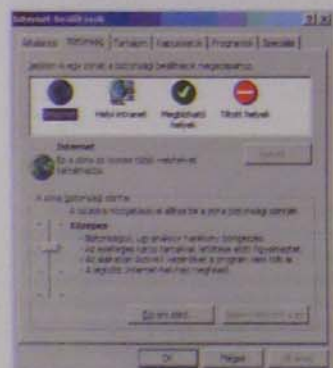


3. ábra

nyok kilépéskor való törlésére. (Olyan weboldalakon, ahol regisztráció és bejelentkezés szükséges, az esetek többségében minden munkamenethez [session] külön süti tartozik, és azt nem célszerű lemezre menteni, hiszen a munkamenet száma minden alkalommal változik; a belépési adatainkat különben sem ajánlatos lementve tárolni.)

Egy jelszóval bárhová?

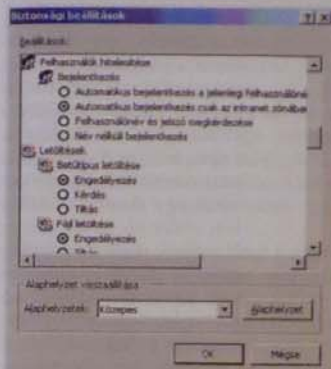
A felhasználó azonosításának módja lehet a következő beállítás a magyar IE-változatban. Itt megfelel az alapbeállítás, vagyis a rendszer automatikusan csak a belső hálózatra próbál meg a windowsos jelszavunkkal belépni. Az első beállítási lehetőség (Automatikus bejelentkezés a jelenlegi felhasználónévvel és jelszóval) veszélyes lehet, mivel a rendszer a nevet és a jelszót külső kiszolgálókra is megpróbálja használni, és egyfelől szinte biztos, hogy az nem fog sikerülni, másfelől a jelszó a felhasználóval együtt kimegy az internetre (4. ábra).



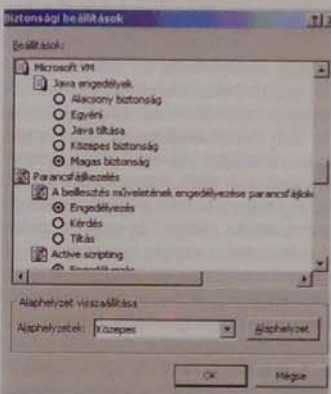
1. ábra

egy idegen kártya adataira támaszkodva, akkor meglehetősen nehéz lesz őt lefűlelni, mert magáról semmit el nem árulva rögtön letöltheti a szoftvert). A böngészőprogramokkal egyre nehezebb életre kelteni a statikus vezérlőkódokkal ellátott HTML-es weboldalt, hiszen a szabványosítás miatt ezeknek szigorúan korlátozzák a képességeit. Különböző lekérdező- és programnyelvek, bedolgozó modulok (plug-in), megjelenítő programok szolgálnak a kibővítésükre, s ezek elméletileg nem lehetnek veszélyesek, a valóságban azonban már gyá-

A letöltések szintén veszéllyel járhatnak, ezért olyan helyeken, ahol amúgy sincs engedélyezve az állományok lemezre mentése, célszerű ennek a letöltés, még akkor is, ha a rendszeren folyamatos a vírusellenőrzés. A betűkészletek



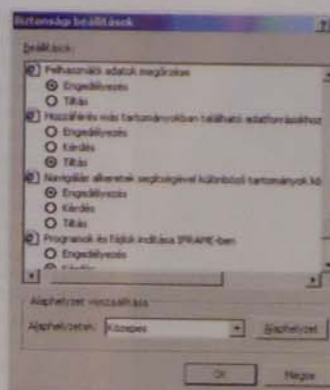
4. ábra



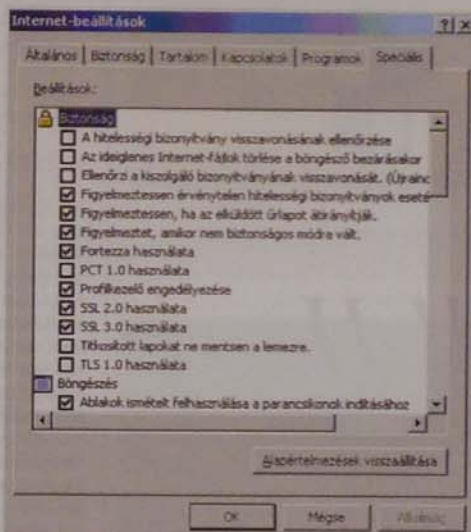
5. ábra

(font) letöltése megmaradhat, hátha valaki cirill betűs vagy egyéb egzotikus weblapokat szeretne nézegetni (4. ábra).

Az 5. ábrán látható beállítások a Microsoft VM Java-alkalmazások, appletek (kisalkalmazások) korlátozására hasz-



6. ábra



7. ábra

nálthatók. Az alapértelmezés a Magas biztonság (High safety); ezzel szabályozható, hogy a Java-alkalmazásnak mennyi hozzáférést engedélyezünk az állományokhoz és a mappákhoz. (Az egyedi beállítás kiválasztásánál [custom]

meg is nézhetjük, melyek ezek, mint például a vágólaphoz való hozzáférés, hálózati címek használata.) A VM-et teljesen ki is kapcsolhatjuk, de akkor számos modern, lekérdezésekkel dolgozó weblapot nem tudunk használni. Külön leülthetjük a Java-appletek parancsállományokból való használatát.

Ha mások is használják a gépünket, akkor a Végyes (Miscellaneous) beállításokban érdemes letiltani felhasználói adataink megőrzését (6. ábra). A „Hozzáférés más tartományokban található adatforrásokhoz” azt jelenti, hogy a webkiszolgáló a mi adatainkkal, a mi „nevünkben” fordul valamilyen adatkérésrel egy másik kiszolgálóhoz. Ez alaphelyzetben tiltva van, mégis előfordulhat, hogy bizonyos szolgáltatások használatához engedélyezni kell.

A „Fájlok húzása, másolása, beillesztése” (drag and drop) azt jelenti, hogy engedélyezzük az Internet Explorer által ismert állományoknak az IE-ikonra húzással való megnyitását.

A „Szoftveres csatorna engedélyei”-vel (Software channel permissions) beállíthatjuk, hogy Alacsony biztonság esetén az IE automatikusan letöltse és elindítsa a csatornán érkező programokat. Közepes beállításban csak a letöltés zajlik kérdés nélkül, a Magas beállításban pedig már

figyelmeztetést kapunk, semmi sem hajdódik végre automatikusan.

Alaphelyzetben a program engedélyezi az „Ürlapadatok elküldését titkosítás nélkül” (Submit nonencrypted form data), ezt érdemes letiltani vagy leg-

alább tákérdezésre állítani, mivel az ilyen adatesemények nagyon könnyen megfigyelhetők, bár a legtöbb üzleti weboldal már HTTPS-t használ (az S itt a Secure rövidítése); mégis érdemes odafigyelni arra, hogy mit és hogyan küldjünk.

Minél kevesebb nyomot hagyni

Az Internet-beállítások ablak „Speciális” (Advanced) része is tartalmaz néhány biztonsági beállítást (7. ábra). Közülük kenőt említünk meg: engedélyezésük tovább növeli a biztonságot. Az első az „Ideiglenes Internet-fájlok törlése a böngésző bezárásakor” (Empty Temporary Internet Files folder...), amellyel elérhető, hogy minél kevesebb „nyomot” hagyjunk magunk után. Igaz, ha később újra meglátogatjuk a webhelyeinket, akkor ismét le kell tölteni az ott található képeket stb., s ez némileg lassítja kedvenc oldalaink olvasását. A másik beállítás a nem biztonságos módra váltásról való figyelmeztetés (Warn if changing between secure...) – ezt célszerű bekapcsolva hagyni, nehogy a biztonságos zónából kilépve véletlenül egy másik helyen is kiadjuk bizalmas adatainkat.

Tulajdonképpen már az internetre történő bejelentkezés sem kockázatmentes. Ha telefonhálózatról érjük el, akkor jó tudnunk, hogy ma a legtöbb szolgáltató nem használ titkosítást, vagyis az adatcsomagok és jelszavak titkosítás nélkül utaznak, s így egyszerű eszközökkel is könnyen kinyerhetők. Pedig már a Windows 95 is alkalmas titkosított adatforgalom kezelésére, ha ennek megfelelően állítjuk be a telefonos kapcsolat paramétereit. A helyi hálózatot tűzfalakkal és bizonyos szintig a proxyval lehet védeni. A személyi tűzfalak mellett léteznek local proxyknak nevezett alkalmazások (keressük meg például a www.spam-blocked.com/proxomitron/ webhelyet), s azokkal egyetlen gépen is használhatók bizonyos biztonsági szolgáltatások. ☛

Akarja, hogy más is tudjon róla?

A Computerworld-Számítástechnika új rovatában közzétesszük frissen alakult informatikai cégének ismertetőjét.

Erre a címre várjuk az ismertetőt:
ujvallalat@szamitastechnika.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Informatika minden oldalról





Mutasd az e-számlád! II.

Cikkünk múlt heti első részében az EBPP (Electronic Bill Presentment and Payment, elektronikus számlamegjelenítés és fizetés) meghatározásával, működési modelljeivel, gazdasági megtérülésével foglalkoztunk. A mostani rész egy lehetséges működési modellt vázol fel, és elemzi a kivitelezés fő nehézségeit.

A 2003. év elejére várhatóan elhárulnak Magyarországon az elektronikus számlamegjelenítés és kiegyenlítés szolgáltatás jogszabályi akadályai. A ma még gyermekcipőben járó kezdeményezéseken a szolgáltatók felismerik az üzleti lehetőséget, és várhatóan az egyik távközlési szolgáltató vagy bank 2003. végére, illetve 2004. elejére kísérleti szolgáltatást fog beindítani. Ez a szolgáltatás fokozatosan átalakítja majd számlakezelési szokásainkat.

Magyarország, 2005

Az ügyfél regisztrálja magát az EBPP-központban („elektronikus díjbeszedő”), megadja bankszámlaszámát és azt, hogy mi az azonosítója a bevonandó szolgáltatóknál. Engedélyezi, hogy az EBPP-központ elektronikus számlaadatokat és megterhelje a folyószámláját. A központ egyeztetni az ügyfél adatait a szolgáltatókkal és a bankkal, s ha mindent megfelelőnek talál, akkor értesíti az ügyfelet, hogy fogadta regisztrációját.

Az ügyfél és a többi résztvevő azonosítása nyilvános kulcsú infrastruktúrán zajlik, minősített hitelesítő központon át. Az ügyfél saját nyilvános kulcsát használja, s az EBPP-központ a hitelesítő központon keresztül azonosítja az ügyfél kulcsát. A kommunikáció természetesen egy másik kulccsal van titkosítva. Ha a szolgáltatás olyan jellegű, hogy az ügyfél adja meg a szolgáltatóknak a fogyasztási adatot (víz, áram, gáz), akkor elektronikusan is elküldheti az EBPP-központon keresztül.

Az ügyfél – beállításainak megfelelően – jóváhagyja a kifizetést. A kifizetés elutasítása vagy számlapanasz esetén az EBPP contact center-n keresztül egyeztetni a szolgáltató ügyfélszolgálatával. A központ a számla fizetési határidejének napján kifizeti a jóváhagyott számla végösszegét az ügyfél folyószámlájáról.

A szolgáltató a regisztráció után az elektronikus számlát közvetlenül az EBPP-központba küldi. A központ fogadja a számlát, majd megvizsgálja, hogy a számla végösszege túllépi-e az ügyfél által beállított határértéket. Az ügyfél rendelkezhet a határérték alatti összeg jóváhagyásának módjáról: a központ fizesse

automatikusan vagy értesítse az ügyfelet vagy külön jóváhagyást kérjen tőle. A határértéket meghaladó összeget a központ csak az ügyfél jóváhagyásával fizeti ki. A központ – SMS-ben vagy elektronikus levélben – értesíti az ügyfelet a számla megérkezéséről, aki az interneten vagy mobiltelefonjáról megnézheti részletes elektronikus számláját. A számla adatait az EBPP-központ tárolja.

A szolgáltatók követelése kétféleképpen fizethető ki: az ügyfél vagy közvetlenül a szolgáltatóknak fizet, vagy az EBPP-központnak, s majd az számol el a szolgáltatóval. Ebben a második esetben az EBPP-központ lényegében egy összegben felvásárolja a szolgáltatótól az ügyfelek tartozásait, és ő viseli a behajtás kockázatát. A szolgáltató ezzel voltaképpen ki helyezi pénzügyi funkcióinak egy részét az EBPP-központba.

Érdekes eset, ha a bank maga is része a szolgáltatásnak. Ilyenkor nem szükséges postán elküldeni a bankszámlakivonatokat, mert az megjeleníthető az EBPP-központban. Az ügyfél tehát fogyaszt, számlákat kap, kifizeti őket, és mindez az interneten vagy mobiltelefonon követhető nyomon, mert a postálódásába nem kerül róluk semmilyen papír.

Az EBPP előnyei – kérdésekkel

Az ügyfélnek nagy könnyebbség az EBPP-szolgáltatás. Ha tetszik, mobiltelefonon is elintézheti számlafizetéseit, a csoportos beszedési megbízást használóknak pedig nem kell összehasonlítaniuk papír alapú számlákat a bankszámlájukról levont összeggel, mégis közvetlenül a kezükben tarthatják számlák kifizetését. Az ügyfél egy helyen láthatja a kiválasztott időszakában kapott számlák listáját, egy-egy számlán megtekintheti a részleteket, végigkeresheti az egy szolgáltatótól kapott számlákat és összehajthatja őket, megváltoztathatja a kifizethető összeg határértékét, új szolgáltatókat iktathat be a listájára és így tovább. Külön hasznos az archiválás megoldása: a számlákat elvileg évekig meg kell őrizni, s ez eddig egy folyamatosan növekvő, ritkán kiválogatott papírhalmot kényelmetlenül tárolta volt. Az elektronikus számla gyakorlatilag tetszés szerinti ideig megőrizhető, rendszerezetten visszakereshető.

Az EBPP a szolgáltatóknak is jó, hiszen megszabadulnak a számlanyomtatás és postázás költségeitől, sőt letehetik a térülésfigyelés terhére (nem kell nyomon követniük azt, hogy ez vagy az a befizetett összeg melyik számlához tartozik), s nem kell intézkedniük a késedelmes fizetésekről és a behajtás kezeléséről.

Már csak az a kérdés, hogy mielőtt éljen az EBPP-központ? Az ügyfelek nagy része feltehetően nem fog többet fizetni az elektronikus számlával járó kényelmi szolgáltatásokért. A bankoknak sem hoz közvetlen bevételt a csoportos beszedés; az EBPP-szolgáltatásnak inkább ügyfélmegtartó szerepe lehet.

Az EBPP-központ egyik pénzforgása a szolgáltatóknál képződő megtakarítás lehet. Az erre a kérdésre adandó válasz erősen függ attól, hogy kik hozzák létre az EBPP-központot, és milyen üzleti modellt dolgoznak ki.

Fejlődés kis lépésekben

Az EBPP-szolgáltatás elindulásának alapfeltétele az egyértelmű törvényi szabályozás kidolgozása. A szükséges jogalkotási munka 2003. elejére remélhetőleg befejeződik (elektronikus számla elfogadása, archiválása, könyvelése; hitelesítő központok működésének beindítása).

Következő lépésként az várható, hogy egy bank, egy szolgáltató vagy bank és szolgáltató egymással összefogva kísérleti szolgáltatást indít a már meglévő infrastruktúra felhasználásával. A kísérleti szolgáltatás működésének tapasztalatai alapján kialakítható az üzleti jellegű szolgáltatás működési modellje. A kísérleti projekthez talán egy sok számlát kibocsátó távközlési szolgáltató és egy sok csoportos beszédési megbízást kezelő lakossági bank a legcélszerűbb páros. Az üzleti szolgáltatásban részt vevők először tehát alighanem távközlési szolgáltatók és bankok lesznek, s később majd csatlakoznak hozzájuk a közüzemi szolgáltatók, biztosítók és a többi szolgáltató.

Az EBPP kialakulásához megfelelő számlakezelési kultúra is szükséges. Magyarországon ez meglepően fejlett. Több országban nehézségeket okoz az, hogy az emberek megrekedtek a csekkfizetéses fizetési módnál vagy hogy rossz a fizetési morál. Nálunk a fizetési fegyelmén kívül arra is szükség van, hogy nőjön a bizalom a bankok iránt (hogy elhiggyük: a bank a csoportos beszédési megbízással pontosan annyit von le, amennyi a számlán szerepel, és azt a számlán megjelölt napon vonja le).

Egyébként a számla megjelenítéséhez és a kifizetéséhez még nincs elterjedt szoftver. Magyarországon feltehetően egyedi szoftver készül majd a kísérleti szolgáltatás bevezetésére – a meglévő rendszerek integrációjával és némi rendszerfejlesztéssel. Az EBPP-szolgáltatást ellátó rendszer műszakilag közepesen bonyolult, és már meglévő technológiákra és szabványokra (XML, HTML, PKI, SSL) épülhet.

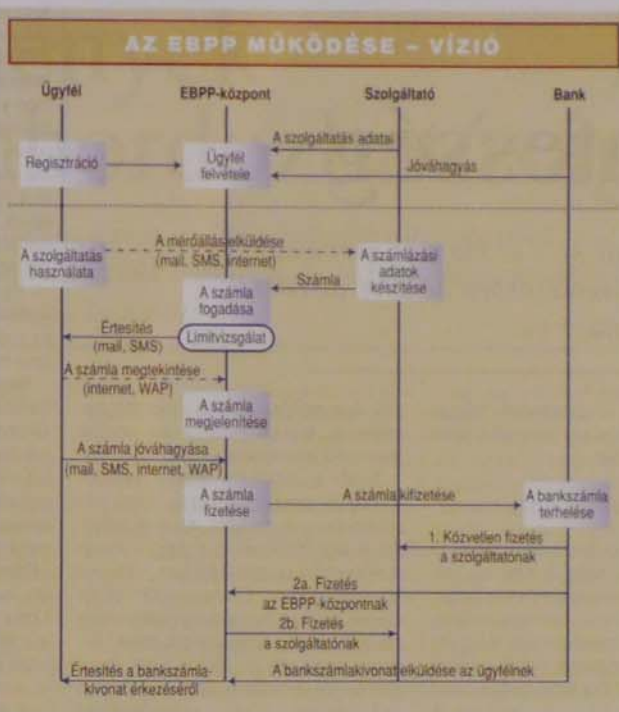
Meglévő szolgáltatások

Magyarországon működnek már EBPP-vel kapcsolatos, illetve EBPP-csfrának tekinthető szolgáltatások, ezek közül mutatunk be néhányat, a teljesség igénye nélkül.

A Matáv honlapjáról elérhető az Elektronikus számlainformáció szolgáltatás; ez kísérleti jellegű és díjmentes. Az ügyfél láthatja többek között az utolsó befizetéseit, számláit, a számlákhoz kapcsolódó részletes híváslistákat és a még ki nem számlázott hívásokat, s használhat híváskeresési és kedvez számokhoz kapcsolódó statisztikai funkciókat is. Ennek a szolgáltatásnak jó tulajdonsága az egyedülállóan magas biztonsági szint, de nem szerencsés a nehézkes regisztrációs folyamat.

Közvetlenül a szolgáltató által megjelenített számlainformációra a Pannon GSM lehet egy másik példa. Szolgáltatása díjmentes, a feliratkozás nem bonyolult. Elérhető az utolsó számlák, a legutolsó számlához kapcsolódó hívásadatok, különböző szolgáltatások rendelkeznek meg vele, illetve felölthető a kártya.

A bankok közül elsőként a Kereskedelmi és Hitelbank kínált elektronikus banki szolgáltatást; az azon-



ban nem terjedt el a kívánt mértékben, alighanem azért, mert ittró próbálkozás volt és a nagy biztonság adó kártyát körülményes használni.

A CIB Internet Bank az interneten át is elintézhetővé tesz szinte mindent, amihez egyébként be kellene menni valamelyik bankfiókba. A feliratkozás nem bonyolult, a kezelőfelülete áttekinthető és használata kellően biztonságos.

A leggyakrabban használt hazai házi bankrendszer az OTP Házib@nk. Közepesen bonyolult regisztrációs folyamat után az interneten keresztül elintézhető napi pénzügyeink nem kis részét, és nyomon követhetjük folyószámla-egyenlegünk alakulását.

Külön kiemelendő, hogy az OTP SMS-sel is szabályozhatóvá tette a napi kártyalimiet, s hogy a mobiltelefon egyre elfogadottabb banki elektronikus csatornává válik. Ez azért szerencsés, mert a magyar internetellátottság jóval gyengébb a mobiltelefonnal való ellátottságnál, s ezzel a mobilkommunikáció teret kaphat az EBPP gyakorlati kivitelezésében.

A közüzemi cégek közül az ELMŰ ad lehetőséget arra, hogy a fogyasztó az interneten át küldje meg a mérőóraállást.

MITNYIK BELA

tanácsadó, Stratis Kft.
Bela.Mitnyik@metagroup.hu

+online:

www.eppor.mateva.hu
www.pannon.hu
www.cibank.cib.hu
www.otpbank.hu
www.cib.hu

14 lap/perc • 600x1200 dpi
DOS/Windows/PCL
4-36MB RAM • 250-850 lap
•bortáladagoló
párhuzamos, USB
hálózati kártya (opcionál)
15.000 lap/hó

csereakció
OKIPAGE 140x-re
Az OKIPAGE 140x vásárlás
bármilyen típusú (típusa-
gas, matrix, laser, pos, LED,
form, bubble jet, stb.)
Használt, akár üzemi állapotban
léte még bármilyen állapotban
nyomatékból beszámítjuk az új
árba. Irány
25.000 Ft-ért

számlát vegyem használni ér: **99.900 Ft +ÁFA**
79.900.- Ft+ÁFA
csereakcióval

Ok!, Network Solutions
for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail oki@iyondata.com www.oki.hu

OKI szolgálati pontok:
BUDAPEST: AI COMP MULTIMEDIA KFT. 431.3440, GÁTON KONTOR TRADE KFT. 269.9300
DUNA ELEKTROKÁ KFT. 287-7299, FÓVÁRT KFT. 482-1879, GIMNÁZIUMA TEAM KFT. 315.1752, HIRMANÓFT KFT. 276.7814, IYVÉRTA KFT. 269.3080/130
MINOR RENDESZERHÁZ RT. 436.3028, MŐBERTÉK-NYKA RENDESZERHÁZ KFT. 489.6277, PRINTREX BT. 232.2819, PROCESSORING SOFTVAREI KFT. 267.6784
PROFESSIONAL KFT. 214.3300, PUS KFT. 361.8498, SZÉZDOR KFT. 347.3089, GYVA COMPUTER KFT. 343.2158, SPINRT COMPUTER KFT. 210.4888
BÉRECEEN: TRACID-D KFT. 57.600.444, EGER: ANSYS KFT. 38.337.204, GYŐR: MÁSKÖZPONTTUBI KFT. 94.313.588
HŐRMEZŐVÁRHÉLY: DELFIN COMPUTER INFORMATIKA RT. 62.048.816, RÉGECHEMET: BESTCOM KFT. 76.485.119
GENIUS GROUP RENDESZERHÁZ KFT. 76.505.890, MÁTÉSZÁLLKÁN: WANTEX INFORMATIKA KFT. 84.502.888, PÁTY: POLI COMPUTER PC KFT. 30.935.7177
PÉCS: LETTCOMP INFORMATIKA RT. 72.511.183, VÁHOM KFT. 72.533.857, SALGÓTARJÁN: CORAL KFT. 30.917.302
SOPRON: TELECOMP KFT. 99.338.936, SZEGED: IRÓDÁÉP KFT. 62.440.022, SZÉKESFEHÉRVÁR: ITV ALBATECH KFT. 30.800.331
SZOLNOK: WWW.INVESTOR RT. 56.413.086, SZOMBATELY: FLÁG SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT. 94.501.890, ZALAEGERSZEG: M.GROUP KFT. 92.960.977

OKI RENDESZERHÁZ KFT. 2002. AUGUSZTUS 6. BUDAPEST: PRINTER HOTLINE KFT. 223.0299

ONYF: cél a papírmენტesség

A nyugdíjakat szigorú rend szerint fizetik ki, s ez ma már nem megy komoly informatikai háttér nélkül. A következőkben néhány, az ONYF tevékenységét támogató rendszert mutatunk be.

Az Országos Nyugdíj-biztosítási Főigazgatóság (ONYF) feladata a központi nyugdíj-alap kezelése, s ez évente közel 1300 milliárd forinttal kapcsolatos adminisztrációt ró rá. Országosan, Budapesten és 19 megyében – összesen 40 telephelyen – gyűjti a munkaadóktól az alkalmazottakra vonatkozó, a későbbi nyugdíjat meghatározó információkat. A különféle ellátások folyósításának mintegy félszáz jogcíme lehet, s az összegeket a jogosultság megállapítása után a Nyugdíj-folyósítási Igazgatóság (NYUFIG) fizeti ki ténylegesen – tartja fel a feladatot sokrétűségét Vágúj-helyi Ferenc, az ONYF informatikai főigazgató-helyettese.

Központi képadattár

Mindez ma már csak informatikai támogatással végezhető el. Ennek egyik oka az adatok rendkívüli mennyisége, hiszen a magyarországi nyugdíjbiztosítás bevezetése, azaz 1928 óta mintegy 70 millió nyugdíjügyi adatlap keletkezett, s az őket tároló polcok összhossza 45 kilométer. Nem csoda tehát, hogy a régebbi és az újonnan keletkező adatok feldolgozása rendkívül időigényes feladat volt mindaddig, ameddig nem digitalizálták őket. A képi adatbázis létrehozásán – az adatlapok beolvasásán (szkennelésén) és indexelésén – 1500 ember dolgozott másként éven át. Ezután megszűnt az adatok papíron való helyi tárolása és feldolgozása, az összes információ központi képi adatbázisba került, mintegy 12 terabájt terjedelemben. Ennek jóvoltából már nem több helyről kell összeszedni a nyugdíjra készülő állampolgár átlagosan 20–30 adatlapját, már nem kell legálább két hónap a nyugdíjösszeg meghatározásához; az ügyintéző az ország bármely pontján képernyőjére hívhatja a szükséges dokumentumok képét, azokból pedig egy célszoftver révén a korábbi lényegesen rövidebb idő alatt meghatározható az öregségi ellátás összege. Nagyon fontos a rendszer elemeinek üzembiztonsága, hiszen a nyugdíjat

minden hónap meghatározott napján kell kifizetni, ebben egy-két napos késés sem engedhető meg.

Lotusban ülnek

Mivel az ONYF és igazgatási szervei az államapparátuson belül is nagynak számítanak – több mint 4 ezer ember dolgozik a kötelékükben – elengedhetetlen, hogy a belső „bürokráciának” is legyen informatikai támogatása. Ebből a célból a hivatal néhány éve bevezette a Lotus Notes csoportmunka-kezelő rendszert. A levelezés már 1996 óta Lotus Notesszal

szá. A rendszer alkalmas szabvány határozatok, levelek előállítására, sokféle statisztika készítésére is.

Tavaly új, egységes iktatási rendszer is készült, ugyancsak Lotus Notes alapokon, és ez év január 1. óta már működik is az ONYF-nél és a megyei nyugdíjbiztosítási igazgatóságokon, valamint kirendeltségeken. Csupán az ONYF-be évente mintegy harmincezer küldemény érkezik – levél, okirat, számla, szerződés, peres anyag stb. –, fontos tehát, hogy ezeket jól követhető módon lehessen nyilvántartani összes előzményükkel együtt.



zajlik, s az ONYF egyre több olyan alkalmazást is fejleszt alá, amely hatékonyan segíti az adminisztrációt és a nyugdíjszakmai tevékenységet. Az egységes rendszernek több haszna van. A hasonló működési logika és kezelési felület alapján a felhasználók (esetenként több száz vagy ezer) hamar beletanulnak az újabb, hasonló elven működő alkalmazások kezelésébe.

A tavaly kifejlesztett Lotus Notes alapú rendszerek közül az egyik az ellenőrök munkáját segíti. A körülbelül 240 ellenőr mind jól felkészült szakembere a nyugdíj-biztosítási ágazatnak; az ő dolguk ellenőrizni, hogy a munkaadók eleget tesznek-e társadalombiztosítási kötelezettségeiknek, vagyis a munkavállalók érdekeit védik. Ezt a munkát segíti a szoftver. Nyilvántartja például, hogy enél vagy annál a cégnél mikor volt utoljára ellenőrzés, milyen dokumentumok keletkeztek, s ezek hol kereshetők visz-

bevezetné a munkafolyamat-kezelést. A beérkező dokumentumokat azonnal digitalizálnák, a különféle dokumentumtípusoknak pedig az ügyvitelnek megfelelően előre meghatároznák az útvonalát. Beérkezéskor csak minősíteni kell az iratot, s az majd automatikusan végighalad a megfelelő útvonalon. Egy szerződés tehát nem papír formájában küldene el hat-hét aláírási helyre, hanem elektronikus úton. Ezzel nagy mértékben felgyorsulna az ügyintézés folyamata. Egyébként ma már az ONYF összes nyilvántartásának mindössze 5 százaléka papír alapú – büszkélkedik a főigazgató-helyettes.

Bogárdi Péter, az ONYF projektkoordinációs irodájának vezető tanácsadója szerint a Lotus Notes minden szempontból beváltotta a hozzá fűzött reményeket, funkcióiban és stabilitásában is. Levelezőrendszerének például olyan biztonság jellemzői vannak, amelyek jövőből az ONYF elektronikus levéllel válthatja fel a levéllel már hosszú évek óta egyenértékűnek tekintett faxot. A Lotus Notes ugyanis hitelesen azonosítja a feladót, illetve bizonyítja, hogy a levelet elküldték a megadott címre, és ott el is olvasták.

A többéves tapasztalatok szerint a rendszer fejlett infrastrukturális eszközökkel segíti a területileg elosztott intézmény működését, s hatékonyan kihasználható a belefoglalt alkalmazásfejlesztési lehetőségek. Az újabb alkalmazások könnyebb elfogadtatása érdekében az ONYF rendszeresen szervez tanfolyamokat a felhasználóknak és a rendszergazdáknak.

Az ellenőrköt is ellenőrzik

Vágúj-helyi Ferenc a Lotus Notes további erőnyének tartja a platformfüggetlenséget. Az ONYF-ben számos AS/400-as működik, s Lotus Domino kiszolgáló is fut rajtuk; szép számmal vannak azonban Windows 2000 kiszolgálók is. A rendszerek általában érzékenyek a hálózati hibákra, a folyamatos működés fenntartására redundáns elemeket kell beépíteni. A Notes azonban kivétel; a megyei kiszolgálók időnként replikálják adataikat a központi számítógéppel, de egyébként attól függetlenül, megszakítás nélkül működnek. A Lotus Notes alapú ellenőri alkalmazás jóvoltából erős belső ellenőrzést lehet fenntartani. Statisztikát lehet lekérni például arról, hogy ez vagy az ellenőr hány ügyet lát el és milyen határidővel – munkájuk tehát objektíven mérhető és összehasonlítható.

A lakossági ügyfelek közvetlenül nem sokat érzékelnek a belső folyamatok optimalizálásából, abból viszont már annál többet, hogy jó néhány fontos, személyes ügyük, például nyugdíjuk meghatározása a korábbi átfutási idő tört része alatt elintéződik.

Vélemények a számhordozhatóságról

A 28. számukban megjelent Kevés az idő című cikk több olvasónk fantáziáját megragadta, s közülük hármat arra indított, hogy további adalékokkal szolgáljanak a témához.



Koncessziós tendert kellene kiírni

Mint „Kevés az idő” című cikkük megjelenése is jelezte, az előfizetői hívószámok hordozhatósága a hazai távközlés egyik aktuális témája. Sokan úgy tekintenek erre a kérdésre, mint az Európai Unióhoz való csatlakozás egyik velejárójára. Ez bár igaz, de nem a teljes történet.

Ha a távközlési piacon valóban versenyt akarunk, akkor el kell érni, hogy az előfizető minimális kényelmetlenség árán válthasson szolgáltatót (ne kelljen például névjegyet, levélpapírját módosítani, partnereit értesíteni, ha szolgáltatót vált). Némely vélemény szerint a számhordozhatóság nemcsak annak előnyös, aki szolgáltatót vált, hanem annak is, aki a hordozott számot hívja. Elmarad ugyanis az az időt és pénzt igénylő folyamat, amíg a hívó fél a tudakozónál kideríti a megváltozott számot. Ennek a megközelítésnek az alapján a számhordozhatóság a jövőben a távbeszélő hálózatok alapulajdonosságának tekinthető, költségei beépülnek a hozzáférés alapjába.

Egy másik megközelítés szerint a számhordozhatóság az új szolgáltatót választó előfizető kényelmét szolgáló extra szolgáltatás, következésképpen költségét neki, az előfizetőnek – és csak neki – kell viselnie.

A díjmegosztás két megközelítése a kialakuló piaci versenyre igen nagy hatással van. Az elsővel az jár, hogy minden előfizető költsége megnő egy jelentéktelen összeggel, a másoddal meg az, hogy a számhordozást választóknak jókora költségdöblyet kell számolniuk a tömeges elterjedtségig.

Ezek alapján világos a szabályzó hatóság lehetősége és feladata, hogy a két szélsőség között megválasztott középúttal lényegében szabályozza a versenyt. Hogy ez mennyire így van, azt jól mutatja az ausztriai példa, ahol körülbelül 7000 hordozott szám van, Hongkongban viszont 600 ezer.

A műszaki megvalósítás költségei első közelítésben mindkét esetben azonosnak tekinthetők. Az optimális megoldás választása esetén – egy országos adatbázis

és az azzal közvetlenül, a szokásos távközlési protokollon kommunikáló távbeszélő-központok – ez a költség előfizetőnként és évente egy budapesti villamosjegy árával lehet egyenlő.

Persze, ha az így kialakítandó adatbázis szolgáltatásainak körét ki akarjuk bővíteni (például a nemzeti telefonszámmezőnek mint véges nemzeti erőforrásnak az adminisztrációját, vagy a szolgáltatók közti mozgások adminisztrációjának és engedélyezésének munkafolyamata), akkor ennek további költségvonata lesz. Minden más megoldás – az tehát, ha a szolgáltatók egyéni módon használnák fel a központi adatbázist – hátrányos lenne a versenyben a kisebb versenytársakra nézve, összköltségét tekintve pedig drágább. Lényegében azoknak lenne előnyös, akiknek sok az előfizetőjük, s ezzel lassulna is a kialakuló verseny.

Mindezeket figyelembe véve javaslatom a következő: a Hírközlési Felügyelet mint hatóság írjon ki koncessziós tendert, s annak a nyertesre egy korlátos időtartamra (például 5 évre) rögzített áron végezze az adatbázis-szolgáltatást. A költségeket egyrészt a szolgáltatók előfizetői létszáma, másrészt a ténylegesen számhordozhatóságot igénybe vevők száma alapján lehet meghatározni (a díj ez utóbbiakra közvetlenül terhelhető). A két díjtényező súlyozása versenypolitikai szempontok alapján történhet. A szolgáltatás díjának minimalizálását a tender biztosítja.

BOZÓKY ISTVÁN

okleveles villamosmérnök
távközlési szakértő



Döntések híján a Matáv nem tud lépni

A hírközlésről szóló törvény az EU-s szabályokkal összeegyeztethető módon a következőre kötelezte a távbeszélő-szolgáltatót: szerződésileg és műszakilag tegye lehetővé, hogy előfizetői szolgáltatóválasztás esetén tovább használhassák korábbi hívószámaikat (azonosítókat). Az azonosító megtartása, vagyis a számhordozhatóság fontos jogosultság az előfizető szempontjából, de még fontosabb lehet az adott piacra belépő új

vagy piaci területét kiterjesztő hírközlési szolgáltatóknak.

A hírközlési törvény versenyelőnyösítő és fogyasztóbarát rendelkezése összhangolt részletszabályokat, többretegű szerződésalkotási mechanizmusok működését, technikai együttműködést, beruházástervezést és fejlesztést igényel. A Matáv 2002-ben megkezdte ennek a folyamatnak az előkészítését. Képviselői részt vettek abban a – Hírközlési Felügyelet által vezetett – munkacsoportban, amely előkészítő tanulmányt alapozott meg a számhordozhatóság műszaki megvalósításához.

A Matáv minden szempontból körüljárta a tárgykört, mivel a hírközlési törvény szerinti kötelezettségének problémamentesen kívánt eleget tenni. De ma már nem tud ezen tovább gondolkodni, mivel nem ismeri az elvi döntéseket és a további szabályozási elképzeléseket.

A kérdéskör feldolgozása és a megfelelő végrehajtásra való felkészülés időigényes munka. Először azt kellene tudni, hogy Magyarország melyiket választja a sok lehetséges műszaki megoldás közül.

Fontos lenne azt is ismerni, hogy ki hozza létre a hordozott számok adatbankját, azután ki kezeli, s vajon annak működését ki és hogyan finanszírozza. A kérdéses számcsoportot ki kell emelni a számgazdálkodás, -lekötés és -kijelölés köréből.

Mindezek ismeretében a gazdálkodó szervezetek csak a következő év üzleti tervében szerepeltethetik az ezekhez szükséges beruházási forrásokat, illetve megrendeléseik előkészítését, majd ezután szervezhetik a szállítók és kivitelezők kiválasztását.

Mivel ennek a folyamatnak még az elején tartunk – a műszaki megoldások kiválasztásának vitáján sem vagyunk még túl –, azért nyilvánvaló, hogy 2003. január 1-jén egyetlen távbeszélő-szolgáltatót sem igényelhetik előfizetőik ezt a szolgáltatást.

Felmerült, hogy a hírközlési törvény módosítása nélkül más megoldást keressünk a probléma áthidalására. Ezt a megoldást azonban még nem találtuk meg, és félo, hogy nincs is. Bármilyen alternatív megoldás bevezetése megakadályozná ugyanis egy modern, az előfizetői és társiszolgáltatói igényt kielégítő szolgáltatás létrehozását.

BÖLCSKEI IMRE
szabályozási igazgató
Matáv



Referencia-adatbázis nonprofit elven

Magyarországon a hírközlési törvény előírása szerint 2003. január 1-jétől kell bevezetni a számhordozhatóságot. Az idő sürgetően kevés; a bevezetés szükségességét a szolgáltatói és a szabályozói oldal is elismeri, és az előfizetők is várják a szolgáltatást (bár egyelőre csak kevesen).

Műszakilag a feladat a nemzeti referencia-adatbázis létrehozásával valósítható meg a legcélszerűbben. A mértékadó szakmai közösség véleménye szerint a nemzeti referencia-adatbázisban a hordozott számokkal kapcsolatos információkat tárolják. Ezek az információk elsősorban a hordozott szám és az ezt a számot éppen kiszolgáló hálózat azonosítására közti kapcsolatot rögzítik, a hívások irányításában nem vesznek részt. A hívások irányítása a szolgáltatók által működtetett szolgáltatói adatbázisokra támaszkodik, a hívások irányítása tehát a szolgáltatók hatáskörében marad.

A nemzeti referencia-adatbázisnak az a célja, hogy ha két szolgáltató megállapodik egy szám hordozásáról, akkor erről ne nekik kelljen értesíteniük a többi szolgáltatót.

A változást közlik a nemzeti referencia-adatbázis üzemeltetőjével, s majd az aktualizálja az adatbázist. Abban az esetben is a nemzeti referencia-adatbázishoz kell fordulni, ha valamely szolgáltatónál megsemmisül az adatbázis, és azt pótolni kell. Az új szolgáltatók a piacon való megjelenés után a nemzeti referencia-adatbázisból kapják meg az irányítási információkat.

Ha a nemzeti referencia-adatbázis a hatóság felügyelete alatt működik, akkor ez az adatbázis nemcsak a hordozott (földrajzi) számokat tartalmazhatja, hanem azt az információt is nyilvántarthatja, hogy mely telefonszámokat mely szolgáltatókhoz osztottak ki. Ez különösen akkor válik fontossá, ha Magyarországon is lehetőség nyílik a telefonszámok egyedi (nem blokkos) kiosztására.

A nemzeti referencia-adatbázis legcélszerűbben nonprofit elven működtethető. Működése a távközlési szolgáltatóktól független, a hatóság által felügyelt társasági formában lehetséges.

A kormányzati szándéktól és akartóttól függ, hogy a számhordozhatóság bevezetését mikorra időzítik, s mikorra kezdik annak szabályozási és törvényi hátterét.

CSPÁKAI GYULA

igazgató

BME Nemzetközi Oktatási Központ



Európa legjövedelmezőbb informatikai vállalkozásai III.

A *Financial Times* már negyedszer jelentet meg ágazatokra bontott éves összefoglaló táblázatát az Óvilág fejlettebbik felének legtöbb hozamot adó, tőzsdén jegyzett cégeiről.

Sorozatunk harmadik, befejező részében **Mikolás Zoltán** ennek a felmérésnek a szoftveripari adatait elemzi.

A *Financial Times* egy nemrég definiált mutató, a bruttó részvényhozam (total shareholder returns, TSR) alapján rangsorolja a vállalatokat. Ez „az a százalékos kifejezett tökenyerés (vagy -vesztés), amelyet a részvényes adott időtartam alatt elkényvelhet, ha minden osztalékot azonnal újra a cég részvényébe fektet be”. Ez az index jól mutatja, hogy mely vállalatok papírján booznak a legtöbbit a konyhára, egyszersmind sokat elárul a világpiacon az ágazatokon belüli, illetve az iparágak között folyó versenyről. Összeállításunk előző két részében előbb az általános, ágazatközi tanulságokat kerestük, majd az európai hardveripari vizsgáltuk meg közelebbről. Most a *Financial Times* által szoftver és számítástechnikai szolgáltatások címmel összefoglalt terület élmezőnyét vesszük szemügyre. Mindenki sejtheti, hogy a még hátralevő egyetlen IT-szektorban, a távközlési szolgáltatások ágazatban mivel foglalkoznak a cégek, így erről a területről csak az első tíz helyezett adatait felsoroló táblázatunk közöljük.

Legutóbb megállapítottuk, hogy a skandináv klíma valamilyen okból jót tesz a hardvergyártóknak, mert láthatjuk: a szektor elfoavasainak fele északról érke-

zett. Most sem kevés az innen valóok száma, de az még ennél is jobban felkelti a figyelmet, hogy a két táblázatban összesen öt görög vállalatot találunk. Úgy tűnik, hellén földön a szoftver, a számítástechnikai szolgáltatás és különösen a távközlés viszonylag jobb befektetésnek számít.

Persze mint korábban, most is hangsúlyoznunk kell azt, hogy a legutóbbi esztendő tekintve önmagában már az nagy eredménynek számít, ha egy cég nem hozott veszteséget a részvényeseinek. Mindennél világosabban jelzi a recessziót az öt éves és az egyéves TSR-ek egybevetése, a *Financial Times* szerint a szoftver és számítástechnikai szolgáltatások ágazatban az öt esztendő átlagos bruttó részvényhozam 239,9 százalékos – ám ha csak az elmúlt egy évet vesszük alapul, akkor 17 százalékos veszteséget kapunk. A távközlési szolgáltatások szektorban nem ilyen nagy a kontraszt, de az öt éves 51 százalékos (pozitív) TSR a legutolsó egy évben itt is negatívba váltott: -29,1 százalékosra zuhant.

Vegyük most sorra, mivel keresi (gazdái) kényerét a szoftveresek krémje! Akad néhány igazán nagy név is a toplistán, de valószínűleg nem tévedünk, ha úgy gondoljuk, hogy szolgálunk néhány meglepetéssel.

Sorozatunkban nem a nap mint nap megcsillanó márkaneveknek hódolunk, bár táblázatunkban persze ezek is szerepelnek. Inkább azokra a cégekre szeretnénk felhívni a figyelmet, amelyek kevesebbszer kerülnek reflektorfénybe, még ha netán többtucatnyi országban van is képviselőjük.

Itt van például mindjárt az első helyezett Navision: 32 országban van jelen – köztük hazánkban is. Összesen 1300 alkalmazottjából 300-an fejlesztőként dolgoznak. „Koppenhágából jöttem, mesterségem címe: integrált vállalati megoldások” – mondhatná a vállalat. Egy fontos hír jól láthatóan rányomta a bélyegét a cég honlapjára: a Navision július közepével a Microsoft része lett. A Microsoft Great Plains és a Navision – az ügyviteli rendszerek és szolgáltatások két vezető szállítója – összeolvadt, és Microsoft Business Solutions néven működik tovább.

Mindjárt a táblázat második sorában aztán egy olyan óriás áll, amely bizonyosan nem szorul bemutatásra. Az SAP, az e-üzleti szoftvermegoldások karmestere félszázalékos országban – nálunk is – tart fenn leányvállalatot, s mintegy kétszer ennyi államban 30 ezer SAP-installáció működik. S ha már a hírneves „személyiségeknek” tartunk, ugorjunk mindjárt a táblázat 6. sorára: ott a Cap Gemini Ernst & Young fogad bennünket. A világ egyik legnagyobb vezető tanácsadó és IT-szolgáltató vállalata tavalyra 8,4 milliárd eurós árbevételt jelentett, s három földrészen 56 ezer alkalmazottnak ad munkát.

Az egyéves TSR-je alapján valóban hozamot termelő cégek között a finn TietoEnator az utolsó. Megint csak nem kis garázsvállalkozásról van szó: az 1968-ban alapított cég 12 ezer dolgozóval és 1,1 milliárd eurós tavalyi árbevétellel a vezető európai informatikai tanácsadók és szolgáltatók közé tartozik.

A Sage Group a kis- és közepes vállalkozásoknak tervezett ügyviteli programok és kapcsolódó termékek piacának első helyezettje Nagy-Britannián kívül jelen van az Egyesült Államokban, Franciaországban, Németországban és Portugáliában is.

Nincs még két esztendeje, hogy a spanyol központú Terra Networks és a Lycos összeolvadásával létrejött a Terra Lycos, globálisan is az egyik legfontosabb in-



Microsoft-arcot öltött a Navision honlapja. Július óta a jövedelmező dán cég a szoftverbirodalom egyik tartománya.

ternetes cég. Portálja a legnépszerűbbek közé tartozik az angol, a spanyol és portugál ajkúak körében is. A hálózat jelenleg – saját és közös vállalkozások révén – 41 országban 143 webhelyet tart fenn. Talán kevésbé ismert, hogy a Bertelsmann konszern a stratégiai tartalomszolgáltató partnere, s hogy az öt éven keresztül összesen egymilliárd dollár értékben szolgáltatásokat is vásárol a Terra Lycostól.

Az EDB Business Partners éppúgy képviselteti magát hazánkban, mint a cikkünk elején említett szoftverházak. Ez a norvég vállalat tavaly közel 690 millió eurós árbevételt könyvelhetett el, és Magyarországon

EUROPA TIZ-TIZ LEGSIKERESEBB VÁLLALATA

Szoftver és számítástechnikai szolgáltatók

Helyezés	Vállalat	Ország	Egyéves TSR (százalék)	Ötéves TSR (százalék)
1.	Navision	Dánia	44,46	n. a.
2.	SAP	Németország	35,29	272,5
3.	TietoEnator	Finnország	9,01	n. a.
4.	Sage Group	Nagy-Britannia	-8,21	n. a.
5.	Terra Networks	Spanyolország	-14,37	n. a.
6.	Cap Gemini	Franciaország	-33,83	77,9
7.	EDB Business Partner	Norvégia	-37,82	n. a.
8.	Unisystems	Görögország	-39,84	n. a.
9.	Misys	Nagy-Britannia	-40,42	n. a.
10.	Pouliadis & Partners	Görögország	-45,39	n. a.

Távközlési szolgáltatók

Helyezés	Vállalat	Ország	Egyéves TSR (százalék)	Ötéves TSR (százalék)
1.	Telekom Austria	Ausztria	59,28	n. a.
2.	Swisscom	Svájc	34,74	n. a.
3.	Hellenic Telecom	Görögország	14,70	n. a.
4.	Cosmote	Görögország	9,23	n. a.
5.	Telecom Italia SVGS	Olaszország	8,99	159,5
6.	Telenor	Norvégia	8,02	n. a.
7.	Mobistar	Belgium	-2,68	n. a.
8.	NetCom	Svédország	-2,79	154,5
9.	Vodafone-Panafon	Görögország	-3,43	n. a.
10.	TDC	Dánia	-4,37	77,4

kívül még hét másik országban van jelen. Skandináviában különösen nagy a szerepe. Szállít program-rendszereket távközlési társaságoknak és pénzügyintézeteknek, emellett tanácsadó és forráshelyezési szolgáltatásokat kínál.

Két görög cég is szerepel a szoftverfigában. A Unisystems nyilván Unisys-disztribúciónként kapta ezt a nevet, a Financial Times rangsorába azonban mint rendszerintegrátor és fejlesztő került be. A Pouliadis csoport – a CapitalLink céginformációs szolgáltatás szerint – Dél-Kelet-Európa legnagyobb informatikai vállalatcsoportja. Kétezerrel is több alkalmazottja a szoftverfejlesztés, az internet, illetve az e-üzlet területén dolgozik, valamint kulcskérdés számítástechnikai megoldásokat tervez és készít.

A listában áttörtök a kilencedik helyen álló brit Misys, a szigetország legnagyobb és a világ egyik vezető alkalmazásszállítója. Rendszerét főleg bankokban, pénzügyintézetekben a tranzakció-feldolgozásban használják.

Ezzel nyereségvadász körsetünk végére értünk – egyenlőre. Vajha egyszer magyar cég is felkerülhene a Financial Times éves sikerlajstromjára – ha már skandináv és görög vállalatoknak sikerült! ☑



+online:

Financial Times - www.ft.com
Sage - www.sage.co.uk
Cap Gemini - www.capgemini.com
Unisystems - www.unisystems.gr/eng
Misys - www.misys.co.uk

Megjelent a Kylix 3! C++ és Delphi Linuxra

- A Kylix™ 3 az első olyan RAD szoftver, amely lehetővé teszi C++ és Delphi™ nyelven írt szoftverek Linux® operációs rendszer alatti fejlesztését.
- A Kylix™ 3 az első integrált vizuális fejlesztőkörnyezet a Linux fejlesztők többsége által preferált C++ nyelvhez.
- A Kylix™ 3-mal a Borland folytatja azt az elkötelezettséget, hogy a fejlesztők és a cégek számára választási lehetőséget biztosítson a keresztplatformos Linux/Windows®-os fejlesztésekhez.
- A Kylix™ 3 bővített módon támogatja a Web Services fejlesztéseket.

Borland
Borland Magyarország Kft.
1183 Budapest, Hosszú u. 5.

TANFOLYAMAINK

Delphi, Kylix, InterBase, C++ Builder és Java – JBuilder tanfolyamok
www.borland.hu/tanfolyam

AKCIÓK!

Delphi 6 Enterprise Upgrade
Kylix 2 Enterprise CD-vel!
430 000,-

JBuilder 7 + OptimizeIT Suite
Upgrade bármely előző
JBuilder Enterprise vagy Professional
595 800,-

JBuilder 7 Enterprise Upgrade
Upgrade bármely előző
JBuilder Enterprise vagy Professional
368 700,-

Árak a készlet erejéig érvényesek az
www.borland.hu-on az árak!

Telefon: (06-11) 467 17 80
Fax: (06-11) 467 17 82
e-mail: info@borland.hu

www.borland.hu

Nem kell a feszültség!

Passzív, szabadtéri
Fast Ethernet
adatátviteli
rendszerek



- Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
- lézeres, vezeték nélküli adatátviteli 100 Mbps sebességgel 200-300m távolságokra
 - gyors, egyszerű telepítés, kevés akasztással, komplett megoldás
 - minimális költség-elaszonyaló ár az RF technológiához képest
 - nincs szükség földelésre vagy villámvédelem alkalmazására
 - esztétikus kialakítású berendezés

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95. Tel: 399-61-66, [-67, -68], Fax: 399-61-69
E-mail: info@fibex.hu, Internet: www.fibex.hu

Optical Access



Informatikában jártas munkatársat keres?

Jelentesse meg álláshirdetését a Számítástechnika

kariert és oktatás

oldalán!

További információ:

Kereskedelmi iroda

Telefon: 474-8860/673, fax: 302-0299, e-mail: keriroda@idg.hu

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSSEN KÉSZÜLT.

A panel- és a páros interjú

Különböző interjúformák és interjútechnika létezik annak érdekében, hogy a pályázó és a munkáltató a lehető legtöbb információt kaphassák egymásról. Korábban már foglalkoztunk a stresszinterjúval és a strukturált interjúval, ebben az írásban megpróbáljuk röviden összefoglalni a panelinterjút és a páros interjút.

A bizottság előtti interjú (panelinterjú)

Ezen általában a jelöltet egy kettő és húsz közötti létszámú bizottság kérdezi. Természetesen a nagy bizottság előtti beszélgetés nem kifejezetten hatékony, könnyen olyan kérdés-zápor hullhat a jelölt fejére, ami zavart, információtorlódást, és -vesztést okozhat. A túl sok kérdező emellett szorongást válthat ki az interjúalanyból, ami megakadályozza, hogy valódi képet mutasson magáról.

Hatékony döntéshozó testületnek egy három-hat főből álló bizottság bizonyulhat leginkább, amennyiben jól strukturált, megfelelően szervezett és vezetett felvételi interjút tudnak készíteni. A bizottság tagjai különféle

szerepet töltenek be, előzetesen megállapodnak az interjú hangvételében, a kérdések sorrendjében, a specifikációban, abban, hogy miként üdvözlik a jelöltet és a búcsúzásnak mely módját választják. A döntéshozatal is közösen történik, és azt is megbeszélik, hogy milyen visszajelzést adjanak a jelöltnek.

A panelinterjú előnye a munkáltató számára az, hogy nem egy ember véleményétől függ a döntés, háttérbe szorulnak a személyes érzések, akár szimpátia, akár ellenszenv. A pályázó szemszögéből pedig előnyt jelent, hogy egyszerre több embert ismerhet meg, és könnyebben tud valóságos képet kialakítani a vállalatról, ahol dolgozni szándékozik.

Páros interjú

Általában két személy kérdezi: az egyik a személyzeti részlegről, a másik pedig arról a területről, ahová a jelölt beadta pályázatát. Ez a forma nem annyira szubjektív, mint a strukturált interjú és kevésbé félelmetes, mint a panelinterjú.

Inspurger Rita

CONSULTATION MAGAZIN WWW.consultationmagazin.hu

32001



Back Forward Stop

Address: <http://www.szamitastechnika.hu/>

SZÁMITÁSTECHNIKA Mindenki ezt olvassa

Lapozónál lapozzaimank linkeket

CW-Számítástechnika linkajánló

A www.sztl.hu honlapon most megtalálhatja az aktuális lapszám cikkeiben szereplő összes, a témához kapcsolódó linket összegyűjtve!

www.sztl.hu
Információ első kézből



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Multinacionális szolgáltató szervezet Hálózatüzemeltetési Osztályára keresünk

HÁLÓZATI MÉRNÖKÖKET

(Y:239)

Elvárások:

- műszaki felsőfokú (főiskolai vagy egyetemi) végzettség (építő-, vízellátó-, vagy gépészmérnök)
- angol kommunikációs nyelvismeret
- üzemeltetői tapasztalat előny, de nem feltétel

Feladat:

- kapcsolattartás külső tervezőkkel, hatóságokkal, más műszaki osztályokkal,
- vízellátási tervek jóváhagyása, éves és hosszú távú beruházási tervek összeállítása
- hálózattal kapcsolatos műszaki elemzések készítése
- hálózati modellezés, hidraulikai elemzések készítése

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, magyar nyelvű szakmai önéletrajzát a referenciaszám megnevezésével a következő címre küldje el:

P&BERT Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbert@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

28015



BÁV BIZOMÁNYI KERESKEDŐHÁZ ÉS ZÁLOGHITEL RT.

A BÁV Rt. munkatársakat keres hardver-szoftver üzemeltető munkakör betöltésére.

A munkatársak feladata:

- a társaságnál működő dBASE adatbázis alapú zálog-, kereskedelmi és ügyviteli rendszerek
- üzemeltetése,
- felügyelete,
- felhasználói támogatás,
- a tervezett, illetve a folyamatban lévő informatikai fejlesztések előkészítése, megvalósítása.

A munkakör betöltésének feltételei:

- szakirányú felsőfokú végzettség
 - dBASE-, Clipper-, SQL-, MS Office-, Novell- vagy NT ismeretek
- A munkakör betöltésénél előnyt jelent:
- szervezési területen szerzett gyakorlat
 - angolnyelv-tudás
 - integrált rendszerek területén szerzett tapasztalat
 - kereskedéssel foglalkozó gazdasági szervezetnél szerzett gyakorlat
 - internetes/intranetes gyakorlat

A pályázatokat szakmai önéletrajzzal és a jövedelemigény megjelölésével az alábbi címre kérjük.

BÁV RT. HUMÁNPOLITIKAI IRODA
1092 Budapest, Kinizsi utca 12.
inform.ig@bav.hu

32013

F-SECURE



A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1016 Bp., Hgyalja út 5. Tel.: 488 7700 Fax: 488 7700

08003

Web: <http://www.2f.hu> E-mail: sales@2f.hu



www.sztl.hu

Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: hir@idg.hu

Nem angol az internet nyelve

A világ hálózati használói között többségben vannak a nem angol anyanyelvűek – derül ki a Global Reach elemző cég kutatásából. Az adatok szerint a világ teljes online népességének 59,8 százaléka nem angol anyanyelvű térségekben él.

Az európai nyelvűek (az angolul beszélőket kivéve) a világ online népességének 33,9 százalékát teszik ki. Az európai nyelvek közül a spanyol a leggyakoribb: a spanyol ajkú felhasználók száma 40,8 millióra tehető. A második helyen a német anyanyelvűek állnak 38,6 fővel, a

harmadikon a francia anyanyelvűek 22 millió fővel.

A Global Reach a magyar nyelvű felhasználók számát 1,3 millióra teszi (a GfK Piackutató 2001. márciusi adatai alapján). Közülük 1,2 millióan Magyarországról csatlakoznak a világhálóra, 60 ezren az Egyesült Államokból.

Az ázsiai nyelveket beszélő 146,2 millió internethasználó a világ online népességének 25,8 százalékát alkotja.

(<http://www.greach.com/globstats/index.php3>)

Erdélyi egyetemi gerinchálózat

A kiépítés végéhez közeledik a romániai magyar akadémiai gerinchálózat; létrehozásáról az erdélyi magyar egyetem felügyelő Sapientia Alapítvány kuratóriuma döntött. A kommunikációs gerincet az egyetem kolozsvári, nagyváradi, csíkszeredai és marosvásárhelyi tanszékei között építik ki.

A Sapientia Marosvásárhelyi Kara kancellárjának, *Horváth Sándornak* a közlése szerint a hálózat nagy része már megépült és üzemképes; a belső gerinc, illetve az internetkapcsolat kapacitása 2-2 megabit/másodperc. Ezzel lehetőség

nyílt az Elektronikus Információs szolgálatok használatára, így 8 ezer tudományos folyóirathoz juthatnak hozzá az egyetem oktatói és diákjai. A tervezett videokonferencia-rendszer az egyetem adminisztrációs lehetőségeit szélesíti, mivel szenátusi vagy közös tanszéki ülések tarthatók vele, ha azokhoz nem szükséges közös helyszín. (A június végén Csíkszeredán megrendezett kétnapos Felsőoktatás-politikai Fórum mindjárt lehetőséget is adott a gerinchálózat kipróbálására.)

(<http://etech.transindex.ro>)

Mémek és mesterséges intelligencia

Az információs társadalom rendszer-, illetve evolúciós vonatkozásainak kérdéskörét foglalja össze az Információs Társadalom II. évfolyamának nemrég megjelent 2. száma. A társadalomtudományi folyóirat soros szerkesztője, *Pléh Csaba* akadémikus több rovatra csoportosította a kiválasztott cikkeket. A Klasszikusokban olvasható például *Daniel C. Dennett* Mémek; mítoszok, félreértések és félelmek című tanulmányát, a Kaleidoszkópban pedig *Loet Leydesdorff* tekinti át az időfogalom

konstrukciójának tudománytörténeti folyamatát (Bizonytalanság és az „idő” kommunikációja). A következők rovataiban – Olvasás közben – *Mund Katalin* visszavezeti az olvasót a memelmélethez, hogy azt konkrét alkalmazhatóság szempontjából összehasonlítsa *Dan Sperber* „epidemiológiai elméletével”. *Kolin Péter* a mesterséges intelligencia veszélyeiről készített interjú *Szathmáry Eörs*-sel. Az idei 2. lapszámot recenzio, konferencia-figyelő és laptárs-ajánló zárja. ☐



PC-használat 50 fölött

Egyre többen használják a személyi számítógépet az 50 év fölötti korcsoportban. Az MCC internetes tanácsadó cég



és a Seniority.co.uk által végzett felmérés szerint sok idős ember az interneten keresztül keres magának újabb kapcsolatokat, mert az sokkal interaktívabb, mint például a televízió.

A megkérdezett ezer felhasználóból 64 százalék válaszolta azt, hogy könnyebben mondana le a tévévezérlőt, mint a számítógép használatáról. A legnépszerűbb alkalmazás ebben a korcsoportban az elektronikus levél, és sok „ezüstkorú szűrőtől” használ Angliában művészeti csomagokat vagy például családfakészítő szoftvereket. Az idősebbek tévé iránti közönye egyébként abból is fakad, hogy manapság a fiataloknak készülő a műsorok túlnyomó többsége, holott az időseket is vonzza az interaktivitás. Ez jól lemérhető a Big Brotherhez hasonló „live show”-k sikeréből, ezekben a műsorokban a nézők kiszavazhatják a szereplőket, ha nem találják őket szimpatikusnak. A BBC szóvivője lakonikus kommentárja szerint „lehet, hogy egyre több ember fog majd mobilkészítőt vagy PC-n tévét nézni, de nem hinném, hogy a PC valaha is helyettesíteni fogja a jó öreg tévét”.

(IDG News Service)

Biomobil készül

A tervek szerint a francia Lexibook részvénytársaság szeptemberben alacsony sugárzási szintű mobiltelefont hoz for-



galomba. BioPhone MP100 elnevezésű készülékének az lesz az érdekessége, hogy különválasztották benne az adó- és a fogadórendszert, és Bluetooth technológiával tartják fenn közöttük a kapcsolatot, legfeljebb 10 méteres körzetben. A mobiltelefonban egyébként meglesz a GSM/GPRS telefonokban szokásos valamennyi funkció, sőt „bázisrészéhez” bármilyen Bluetooth-kompatibilis készüléket (PDA, MP3-lejátszó) csatlakoztatni lehet majd. A BioPhone MP100 699 eurós áron kerül forgalomba.

(<http://www.szt.hu/cikkek/biophone>)

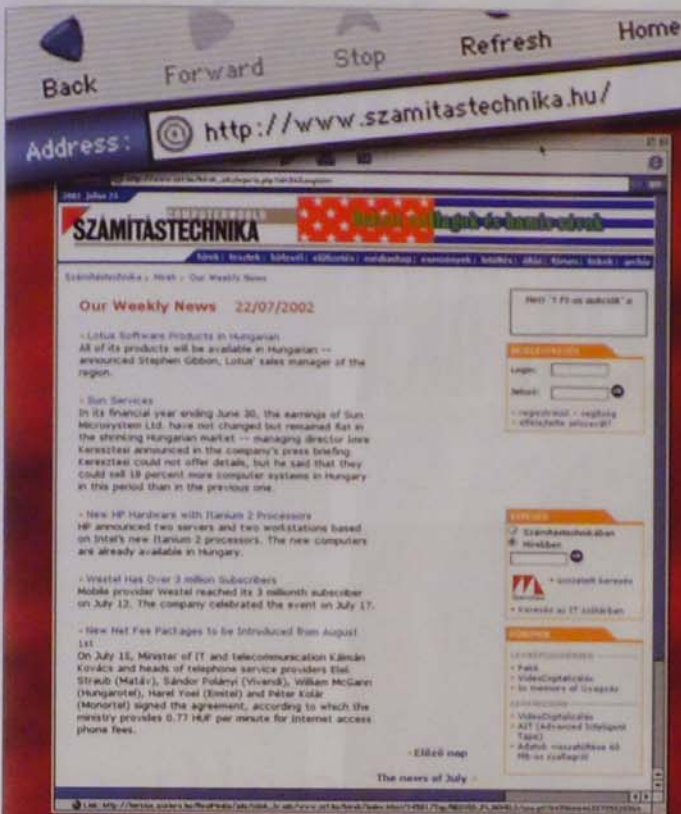
Új internet?

Az internet akkor marad nyitott, ha a felhasználók képesek lesznek arra, hogy egymás között ad hoc hálózatokat állítsanak fel, ahelyett, hogy a nagy telekom társaságok felügyeljék az infrastruktúrát és a biteket, amelyek áthaladnak azon – vélik a Massachusetts Institute of Technology médialaboratóriumának vezetői.

A tekintélyes kutatóintézet néhány tagja július 24-én kerekasztal-beszélgetésen osztotta meg nézeteit a telekommunikáció jövőjéről amerikai törvényhozókkal és az IT-ipar képviselőivel. Megítélésük szerint kiemelkedő fontosságú az új drótmélküli helyi hálózat (LAN) technológiák megjelenése, mint amilyen az IEEE 802.11 specifikáció,

amely – megfelelő eszközökkel – lehetővé teszi az adattovábbítást és -fogadást rövid távolságra anélkül, hogy ehhez fizikai kapcsolatra lenne szükség. *Nicholas Negroponte*, az MIT médialaboratóriumának igazgatója úgy véli, hogy az ilyen eszközök segítségével a felhasználók eljuthatnak oda, hogy az egyes drótmélküli LAN-okat egyetlen szélessávú hálózatba kapcsolják össze. Előtte azonban a hatóságoknak ehhez frekvenciatartományokat kell felszabítaniuk és lefoglalniuk az új rendszer számára. *Andrew Lippman*, a médialaboratórium helyettes igazgatója szerint ennek körülbelül úgy kellene történnie, mint ahogyan az óceánokra vonatkozó törvényeket kialakították: az óceánokat is mindenki használhatja, de van néhány szabály, amit követni kell.

(IDG News Service)



CW-Számítástechnika Newsletter in English!

We have launched our new service, where you can find the main news of the Hungarian IT market in English. Subscribe our free newsletter now!

CW-Számítástechnika már angolul is!

Újtárra indítottuk angol nyelvű hírlevél szolgáltatásunkat, ahol most már angol nyelven olvashat a hazai IT-piac eseményeiről. Iratkozzon fel rá most!

www.szt.hu
Információ első kézből

AKTUÁLIS ÁLLÁS AJÁNLATOK



- ABAP programozó
- Internetes fejlesztő
- Oracle DBA programozó
- SAP konzulens
- JAVA programozó
- Marketingvezető

- IT-biztonsági tanácsadó
- PLC-s villamosmérnök
- Szoftverfejlesztő
- HR-koordinátor
- Programozó
- Szoftverfejlesztő

- Építőipari projektvezető
- Ügyvezető igazgató
- Key account manager
- Rendszergazda
- Tervezőmérnök
- Épületgépész



High-Tech állásajánlatok az interneten



www.jobuniverse.hu

A munka helye.

Több, mint számítástechnika



Keresse az újságárusoknál!

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVII. ÉVFOLYAM 33. SZÁM 2002. AUGUSZTUS 13. ÁRA: 295 FORINT



Kilenc kalamáris

Középkategóriás tintasugarasok összehasonlító tesztje 10. oldal



„Zöld” számítógép

Környezetbarát anyagokból készült az NEC PowerMate eco 13. oldal



Együttműködő...

Az elektronikus banki szolgáltatásokat is integrálni kell 18. oldal



Digitális dublőrök

A digitális trükkök nem mindig helyettesítik a valóságot 22. oldal

A pillanat fogságában

Magyarországon nagyon kicsi az internethasználók aránya, s ez nemcsak globális összehasonlításban igaz, hanem közép- és kelet-európai viszonylatban is – szögezi le egy új felmérés. Mi áll a számok hátterében?

A Taylor Nelson Sofres piackutató cég új médiát kutató TNS Interactive üzletágának 37 országot felölelő legutóbbi felmérése (Global e-Commerce Report 2002, GER 2002) szerint hazánkban ez év közepén, a felmérés idején a felnőtt lakosoknak mindössze 10 százaléka használta az internetet, s ez az arány ráadásul 2 százalékponttal kisebb, mint az egy évvel ezelőtti részarány. Ugyanekkor a felnőtt populációnak Romániában 12 százaléka volt rendszeres nethasználó, Szerbiában 16 százaléka, Lengyelországban 18 százaléka, Szlovákiában 24 százaléka és Csehországban 28 százaléka.

Lapunk érdeklődésére Peczell Irén, a GER 2002-höz a magyar adatokat szolgáltatató TNS Hungary Kft. internetkutatói igazgatója az általunk meglepően kicsinek tartott arányról szólva a következőket mondta: az ezres mintavételből kapott eredmény egy adott időpillanat lenyomata, vagyis akkor történetesen ennyien használták az internetet kisebb-nagyobb rendszerességgel. Ilyenkor az

eredmény a véletlenül működik, de még ez a „szerencsétlen” szám is a konfidenciaintervallumon belül van. A TNS egyébként ezres minta esetén 2,5–3 százalékos hibahatárt enged meg. A TNS Hungary gördített mintán – azaz hosszabb időn keresztül, folyamatosan – végzett legújabb kutatásai mindemellett azt mutatják, hogy Magyarországon ma 13,8 százalékos az internethasználók aránya; tavaly ez a mutató 11,7 százalékos volt. Ez az adat viszont már egybevág a többi honi internetkutató mérésének eredményével. A GKI megállapítása szerint az

internetre legalább havonta egyszer rácsatlakozók száma 14 százalékos tesz ki a 14 évesnél idősebbek – mintegy 8 és fél milliónyi ember – körében. Tavaly ez az arány még 9,6 százalékos volt. Az internethez hozzáférők aránya pedig (ez mindig magasabb) ma 20 százalék körüli érték. A BellResearch szerint most 17,8 százalékos a használók aránya, közülük 500–600 ezren heti gyakorisággal csatlakoznak a világhálózathoz. A KOD és a Netsurvey médiakutató 2002 második negyedévében 18 százalékra becsülték a (Folytatás a 4. oldalon)

Készenléti rádió – tiszta lappal

Végelszámolási eljárás alatt van a készenléti rádióhálózat kiépítésére és üzemeltetésére létrehozott Magyar Posta Tetra Rt. Azt követően, hogy az év elején az Magyar Posta Tetra Rt. eredménytelennek nyilvánította a Tetra-hálózat beszállítójának kiválasztására kiírt tendert, sejteni lehetett, hogy nincs kizárva a koncepció felülvizsgálata, a teljes projekt újrakezdése.

Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter röviddel hivatalba lépése után már jelezte: helytelen volt a Postát megbízni a feladattal, korábbi formájában nem folytatódik a beruházás. Most további kormányzati döntések

szükségesek ahhoz, hogy – tiszta lappal – újraindulhasson a projekt. Sok kérdésre kell választ találni; elképzelhető, hogy a technológia kiválasztása nyitja a sort (Tetra, Tetrapol vagy netán GSM Pro), majd ezt követheti a beszállító kiválasztása. Az a kérdés is eldöntendő például, hogy ki legyen a hálózat tulajdonosa. A témát a Miniszterelnöki Hivatal gondozza. Egyelőre nincs publikus információ a továbblépés részleteiről.

A magyarországi digitális készenléti rádiórendszer története 1995-re nyúlik vissza. Akkoriban a 450 megahertzes, analóg mobilhálózatot üzemeltető Wes-

(Folytatás a 6. oldalon)

MEGJELENT a Windows 2000 Service Pack 3 (SP3), az operációs rendszerhez eddig kiadott hibajavítások és biztonsági kiegészítések gyűjteménye. Mindaz megtalálható benne, amit a Microsoft a Service Pack 1-be, a Service Pack 2-be és a Win2000 Security Rollup Package-be beépített.

(Új Service Pack • Folytatás a 6. oldalon)

A CISCO SYSTEMS lezárult pénzügyi évének eredményeiről sajtótájékoztatót számolt be a cég hazai képviselője. A többi multinacionális céggel hasonlóan a Cisco sem közöl országra vagy régióra lebontott adatokat, de mint *Budafoki Róbert*, a Cisco Systems Magyarország vezetője elmondta, az utolsó negyedév forgalma 10 százalékkal volt magasabb a harmadik negyedévinél.

(Javulás... • Folytatás a 4. oldalon)

BÍRÓSÁG ELŐTT támadja meg az eTel Magyarország és a PanTel a Hírközlési Döntőbizottságnak (HDB) a Matáv összekapcsolási referencianávjánlatát (MARIO) elfogadó határozatát. A két cég a határozat felfüggesztését, és végül hatályon kívül helyezését szeretné elérni.

(Bíróság előtt... • Folytatás a 4. oldalon)

ÚJABB 3,8 MILLIÁRD DOLLÁROS könyvelési hibát fedezett fel vizsgálódásai során a WorldCom. Emiatt újra kell értékelnie 2000-es pénzügyi jelentését is. A korábban felderített tévedésekkel együtt így már 7,68 milliárd dollárra rög az az összeg, amelyet hibásan adózás előtti nyereségként könyvelt el a vállalat 2000-től kezdődően. Mivel a belső vizsgálat még nem zárult le, nem elképzelhetetlen újabb hibák felbukkanása.

(IDG News Service)



9 1770587151006

Több, mint számítástechnika



Keresse az újságárusoknál!



Alaplap után PDA

Eddig inkább csak alaplapjairól volt ismert a tajvani Austek, most azonban forgalomba hozta első kézziszámítógépét is. A MyPal A600 az Intel 400 megahertzes Xscale PXA250 processzora köré épül, operációs rendszere pedig a Microsoft Pocket PC 2002. A 75x125x13 milliméter méretű eszköz súlya mindössze 138 gramm. Ebben a memórián kívül elfér a 64 megabájt RAM, a telekkora ROM, a 320x240 képpontos felbontásra képes színes képernyő, valamint a 15 órás folyamatos üzemidőt biztosító akkumulátor. A külső kapcsolatokról infravörös és soros kapu, valamint PC Card bővítős gondoskodik.

szt.hu/cikkek/asuspa

Kézbe valók

FireWire-csatolóval is felszerelte októberben forgalomba kerülő digitális MICROMV Handycam kameráját a Sony. A kisméretű DCR-IP220 2,1 millió képpontos CCD-vel rendelkezik, ami 530 soros vízszintes videofelbontást tesz lehetővé. Optikai zoomja 10-szeres, ellátták SteadyShot képstabilizálóval és az éjszakai felvételekhez szükséges NightShot rendszerrel.

szt.hu/cikkek/handycam



TARTALOM 33. HÉT

AKTUÁLIS

4

- 4 **ŐSZI PROGRAMOK**
(MALLÁSZ JUDIT)
- 5 **IVSZ-SAROK**
- 5 **VIDÉKEN TERJESZKEDIK A FREESTART**
(SCHOPP ATTILA)
- 5 **ÚJ TARIKÁK ÖSZTÖL**
(MALLÁSZ JUDIT)
- 5 **ÜZEMANYAGCELLA PDA-HOZ**
(IDG NEWS SERVICE)
- 6 **LEÉPÍTÉSEK A MATÁVNÁL**
(MALLÁSZ JUDIT)
- 7 **A PC-KORSZAK HAJNALA – II.**
Operációs rendszerek és szoftverek az 1982-es Hannoveri Vásáron, az egykori szemtanú szemével
(SIMONFAL LÁSZLÓ)
- 7 **APPLE INTEL-PLATFORMON?**
(IDG NEWS SERVICE)
- 8 **HÓDÍT A SZÉLESSÁV**
Dél-Koreában a háztartások kétharmada már szélessávon csatlakozik az internetre
(IDG NEWS SERVICE)
- 8 **GYORS LAPKAKÉSZLET A P4-HEZ**
(IDG NEWS SERVICE)
- 8 **EU: ZÖLD ŐT A HITACHINAK**
A japán cég megveheti az IBM merevlemezgyártó üzletágát
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 9 **VÉLEMÉNY**
BIZONYTALANSÁGBAN
Senkinek sem jó, hogy semmi biztosat nem tudni a Tetra jövőjéről
(MALLÁSZ JUDIT)
- 9 **ÚTON A SOLARIS 10 FELÉ**
(IDG NEWS SERVICE)
- 9 **OKOSAN A PHOTOSHOPBAN**
A száz leggyakoribb kérdés megválaszolva egy bedolgozómodulban
(IDG NEWS SERVICE)

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

10

- 10 **KILENC KALAMÁRIS**
Középkategóriás tintasugaras nyomtatók a tesztlaborban
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 13 **„ZÖLD” SZÁMÍTÓGÉP AZ NEC-TŐL**
(IDG NEWS SERVICE)
- 13 **.NET ÉS APACHE: A PÉNZES KAPCSOLAT**
(IDG NEWS SERVICE)
- 13 **ZSEBSZÁMÍTÓGÉP GPRS-SZEL**
(IDG NEWS SERVICE)
- 13 **HAMMER-KÉPES A DB2**
(IDG NEWS SERVICE)
- 14 **A JÉGHEGY CSÚCSAI IX.**
Az Office XP-t bemutató sorozatunk ezúttal egy olyan szoftver ismertetésébe kezd, amely nem régóta része az irodai programcsomagoknak: terítéken a FrontPage weblapszerkesztő
(VÉKONY TAMÁS)
- 16 **DINAMIZMUS A VILÁGHÁLÓN**
A cikk azt taglalja, hogyan jeleníthetünk meg változó – azaz dinamikus – tartalmat a világhálón
(JAKAB SZABOLCS)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

18

- 18 **EGYÜTTMŰKÖDŐ CSATORNÁK**
A hazai bankok is felismerték, hogy ügyfeleiket csak akkor tarthatják meg, ha minél jobban megkímélik őket a fiókba járástól. Ehhez viszont össze kell hangolni az elektronikus banki csatornákat: a bankkártyát, az internetet, valamint a vezetékes és a mobiltelefont
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 **VALAHOZ KÖZÉP-EURÓPÁBAN**
Egy „regionális multi” példájával azt szeretnénk bizonyítani, hogy világnak ez a szeglete sincs elszakadva a Nyugat gazdasági vérkeringésétől
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 21 **KPN-BEVÁSÁRLÁS**
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **INTEL-SOLARIS-LINUX**
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **ÚJABB MEMÓRIAKÁRTYA-SZABVÁNY**
(IDG NEWS SERVICE)

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

- 22 **DIGITÁLIS DUBLÓRÖK**
Bár már vannak teljes egészében digitális technológiával készült filmek, a Star Wars – A klónok támadása is ékes példája annak, hogy a számítógépes rajz még nem pótolja a valóság néhány lényeges tulajdonságát – például a nehézkedést
(KLEEMEN ZOLTÁN)
- 25 **LAPTERJESZTÉS VONALASAN**
Ma már jóformán minden újságnak, magazinnak van webes kiadása. Jóval kevesebb viszont a jövődelmező, fizetős online kiadás
(MIKLÓS ZOLTÁN)
- 26 **AGYELSZÍVÁS ELLEN K+F**
Új vezetője van a Műegyetem Távközlési és a Telematikai Tanszékének: Sallai Gyula, elődjéhez hasonlóan jó kapcsolatokat akar építeni a hazai távközlési cégekkel
(MALLÁSZ JUDIT)

Most tehát mindenki vár; azt persze nemigen tudni, hogy mire... Minden szakember levonhatta a maga következtetését, és beterjeszthette a politikusoknak. Mert itt is – mint oly sok mindenben – végül a politika dönt. Hogy a politika lassan dönt, az közhely. De a lassúság ez esetben minden eddigin túltesz, mert öt éve egyéb sem megy, mint hogy döntésre várunk. Jó lenne, ha végre történne valami más is.

szt.hu/cikkek/tetrahalaszt (2002. január 29.)

A pillanat fogságában

(Folytatás az 1. oldalról)

hozzáférők arányát, s ez körülbelül 4 százalékponttal haladja meg a tavalyi második negyedév adatait.

A GER 2002 szerint hazánkban lassan terjed az internet használata; a legfogékonyabb a 15 és 29 év közötti korosztály. Az internet-hozzáférés díja csökkenő tendenciát mutat, s a távközlési liberalizációval összefüggésben több kedvezmény is megszűnt. Az internethasználat Magyarországon így még inkább politikai kérdés, mint itáig – hangsúlyozzák a TNS elemzői. A hűni hálózathasználó polgárok közül a legtöbben a munkahelyükről kapcsolódnak a világhálóra, utánuk az otthonról netezők következnek, majd az iskolai felhasználók.

A tanulmány azt is megállapítja, hogy a tavalyi adatokhoz

képest nincs változás az online vásárlásokban: a magyar internethasználók többsége továbbra sem vásárol a neten, jobbra csak információt szerez onnan offline vásárlásaihoz. A TNS szerint ennek az lehet az egyik oka, hogy az online vásárlásokhoz a netezők nemigen hajlandók bankkártyát használni. Az online vásárlásoktól való tartózkodás azonban legfőképpen biztonsági okokra vezethető vissza.

A nagyvilágban egyébként immár második éve Skandinávia vezet az internet elterjedtségében. Dániában például a felnőtt populáció 63 százaléka használta a netet a felmérést megelőző négy hétben, bár ez csak 1 százalékponttal jobb az egyesült államokbeli számaránynál. A felhasználók hányada Ukrajnában a legkisebb;

4 százalék. A 37 ország átlaga egyébként az idén 34 százalék; tavaly 31 százalék volt, tavalyelőtt 27 százalék.

Az internetes vásárlásokban azonban – immár harmadik éve – az Egyesült Államok jár az élen, bár az online vásárlók száma tavaly óta 1 százalékponttal visszaesett, s ma 32 százalék az „internetpopuláció” belül.

A világszerte elvégzett internetes vásárlások nagy része kis összegű vétel; az online vásárlók 47 százaléka 1 és 100 euró között költött a vizsgált időszakban, s csak 6 százalékuk adott ki 1000 eurónál nagyobb összeget online vásárlásban. Ez utóbbi réteg az idősebb netezők köréből került ki. Idén is – akárcsak tavaly – a könyvek és a CD-k voltak a legkeresettebb cikkek a virtuális boltokban. Most először a vakációs utazások online lekötése megelőzte a korábban népszerűbb PC- és szoftvervásárlásokat.

MÁRTONFFY ATTILA

Őszi programok

Három program elindítását tervez a kormányzati ciklus második száz napjában az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM).

A szociális jellegű támogatások nevű program kiemelten kezeli a fogyatékkal élőket, és nagy hangsúlyt fektet a fiatalok PC-hez juttatására. Az egyik legfontosabb célcsoportként az egészségügyi dolgozókat tekinti; azon belül kiemelt szerepet szán a gyermekellátás minőségét javító programoknak. A közösségi támogatások legfontosabb területe a már évek óta működő teleházprogram fejleszté-

se és bővítése, a civil szervezetek, az egyházak és a kisközségi könyvtárak segítése. A harmadik programmal az IHM a tartalomfejlesztést akarja támogatni. Az új pályázatok egy része az eszközök jobb felhasználását segíti az oktatás, a tananyagok, a programok és a tartalmak előállításának támogatásával. A másik témakör a tematikus kulturális és tudományos portálok fejlesztése és a nemzeti adatvagyon digitalizálásának támogatása.

A programokról szeptember elején lehet részleteket megtudni.

MALLÁSZ JUDIT

Javulás a Ciscónál

(Folytatás az 1. oldalról)

A Cisco legfontosabb stratégiai technológiai a hálózati biztonsági megoldások, az IP-telefonia, valamint a tartalomszolgáltató (CDN – Content Delivery Network) hálózatok. Az elmúlt év hazai eredményei között ezekhez a technológiákhoz kapcsolódóan említette Budafoki Róbert a választási hálózati biztonsági megoldását, az első hazai DWDM hálózat kiépítését (a Matáv számára), az Axeleróval kiépített tartalomszolgáltató hálózatot. Mint elmondta, itthon is terjednek az IP-telefonok, eddig 4 ezer Cisco készüléket helyeztek üzembe; világszinten a Cisco júniusban leszállította az egymilliomodik IP-telefonját.

Az Internet az ország több

városában is telepített vezeték nélküli hálózatot Cisco eszközökkel.

A felmérések szerint a hazai kis- és középvállalatok jó része még nem használja ki az internet kínálta lehetőségeket, ezért indította el a Cisco Systems Magyarország a partnerekkel az év tavaszán a Netépítő programot; ennek az elemeit olyan cégeknek szánják, amelyeknek nincs saját hálózati szakemberük.

A hálózati szakemberhiány enyhítésére az elmúlt egy évben tovább bővült a Cisco Hálózati Akadémia Program; ennek keretében ma 52 akadémián mintegy 800 hallgatót képeznek ki – az OKJ szakképesítés szerint – „informatikai hálózati rendszertelepítő” szakemberré.

CSÓRIÁN SÁNDOR

Internethasználat az egyes országokban



Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

IBM Thinkpad
760 notebook

Pentium I
150 MHz,
48 MB RAM,
1.2 GB,
12.1" TFT I



KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online

Vatera

Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 19.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu

PC Line
8 MB digitális
kamera!

Paraméterek:
• 640x480 CMOS szenzor
• 8 MB belső memória
Tartozékok:
• USB kábel,
• telepítő CD, leírás



KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online

Vatera

Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 19.

Bíróság előtt a MARIO

(Folytatás az 1. oldalról)

Az eTel és a PanTel már a HDB határozatának elfogadásakor jelezte, hogy a Matáv és a többi szolgáltató közötti összekapcsolási díjakat szabályozó MARIO-t versenytellenesnek és az európai normákkal ellentétesnek tartja.

Az elfogadott összekapcsolási percdíjak a két szolgáltató szerint többszörösen felülmúlják az EU-ban alkalmazott díjakat, és magasabb a hazai szakértők által javasolt, költség alapúnak tartott díjknál is.

Az eTel és a PanTel közleménye szerint az elfogadott MARIO gyakorlatilag kizárja az alternatív szolgáltatókat a lakossági piacról és az üzleti piac azon rétegéből, amely a Matáv hálózatán keresztül veszi igénybe a szolgáltatásaikat. Ez pedig oda vezet, hogy a verseny nem erősödik, hanem megszűnik a hazai távközlésben.

A Fővárosi Bíróságnak a kereset kézhezvételétől számítva nyolc napon belül döntenie kell arról, hogy felfüggeszti-e a HDB határozatának végrehajtá-

sát. Az eTel és a PanTel arra számít, hogy a bíróság új, a korábbinál átláthatóbb és nagyobb nyilvánosság mellett zajló eljárásra kötelezi a HDB-t.

Válaszközleményében a HDB – elismerve, hogy a Távközlési Törvény értelmében határozatai jogi úton megtámadhatók – annak a véleményének ad hangot, hogy a referencijáratok megfelelnek a jogszabályoknak, és a jelenlegi jogi keretek között a lehető legjobban szolgálják a piaci fejlődést.

SCHOPP ATTILA

+online: www.hit.hu/menu2/malvario.htm

Vidéken terjeszkedik a FreeStart

A FreeStart augusztus 7-től tizenkilenc új körzetben indítja el ingyenes internetszolgáltatását. A cég eddig csak budapesti, illetve a 23-as és a 26-os primer körzetekben (Budaörs, illetve Vác környéke) élő lakosoknak biztosította az ingyenes internetelérést. A mintegy 70 ezer aktív regisztrált felhasználó az ingyenességet cserébe hirdetésekért kénytelen elviselni.

A most bevont 19 körzet többsége Délnyugat-, illetve Északkelet-Magyarországon található (lásd a térképet). Ezekből a körzetekből az ingyenes internetszolgáltatás a 06-50-302-302 telefonszámon érhető el. Az első bejelentkezéskor felhasználónév-ként és jelszóként is a freestart/freestart szavakat kell megadni, majd a regisztráció után használható a szolgáltatás.

A bővítéssel egy időben megszűnik az a februárban bevezet-

tett korlátozás, miszerint 18 és 24 óra között – túlterheltség miatt – óránként automatikusan megszakították a kapcsolatot. Mithogy a nemrégiben bevezetett kedvezményes internetes telefondíjak kibővítették a kedvezményes időszakot, a cég reményei szerint a felhasználási szokások is megváltoznak.

Ennek, valamint a megnövelt behívókapacitásnak köszönhetően megszűnik az esti túlterheltség. Három primer körzetben (a térképen kék színnel jelölve) a FreeStart anyavállalatával, az EuroWebbel közösen kísérleti jelleggel elindították az IP virtuális magánhálózat (VPN) alapú NeoPhone internet-hozzáférési szolgáltatást. A Neo-

A FreeStart szolgáltatási lefedettsége 2002 augusztustól



Phone eddig IP alapú telefonálásra adott módot; most ez egészült ki interneteléréssel.

A FreeStart közleménye szerint 2002 végéig az ország összes primer körzetére kiterjesztik ingyenes internetelési szolgáltatásukat. Ettől a felhasználói szám megduplázódását várják.

SCHOPP ATTILA

kapcsolási referenciaajánlatában a Hírközlési Döntőbizottság a Matávénál magasabb összekapcsolási díjakat hagyott jóvá. A Kontroll és a Ritmus díjcsomagokat használó ügyfelek továbbra is változatlan percdíjjal hívhatják a többi vezetékes szolgáltató előfizetőit. A mobilszolgáltatókhoz és a külföldre irányuló hívások percdíjai változatlanok maradnak.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.matav.hu/vilag/aktualis/oszefoglalok.html

IVSZ-SAROK

MEGBESZÉLÉS BARÁTH ETELE POLITIKAI ÁLLAMTITKÁRRAL

Az Informatikai Vállalkozások Szövetségének vezetői augusztus 8-án megbeszélést vettek részt Baráth Etele politikai államtitkár-nál, a Nemzeti Fejlesztési Terv megbízott vezetőjénél. Arról az új-fajta szemléletmódról beszéltek vele, mely meghonosodni lát-szik a társadalmi élet minden területén, és amelynek legfőbb mozgatórugója az informatika folyamatos fejlődése. A megbeszélésen jelenlévők megállapodtak, hogy a közfeladatok minél hatékonyabb ellátása érdekében a jövőben kölcsönösen együttműködnek.

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „UNIÓS Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak a Szövetség. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

Augusztus 13. Szerzői és szellemi jogok

Johan Lambers

Augusztus 27. Piaci és műszaki trendek az ICT-piacon

Rony van Haegenbergh & Ernest J. Feicht

Szeptember 3. Távközlési szabályozás és szabványosítás

David Court & Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu

IVSZ VIDÉKI KLUBNAPOK

Az IVSZ jövőbeli céljai között szerepel a vidéki IT-cégek felkérése, annak érdekében, hogy népszerűsíthessük a Szövetség munkáját, céljainkat, elképzeléseinket, megismertessük az Informatikai Vállalkozások Szövetségét a vidéken tevékenykedő informatikai vállalkozásokkal is. Szeptember hónap folyamán tervezzük megtartani négy nagy vidéki régióban népszerűsítő klubnapjainkat, melyeken reményeink szerint sikerül megnyernünk új tagok bizalmát, és ezáltal áthidalni a Budapest-vidék közötti szakadékot.

INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM KIALAKÍTÁSA ÉS ICT-STRATÉGIA

Mint ahogyan arról már tájékoztattuk a tisztelt olvasókat, az IVSZ vezetőinek Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszterrel tett június látogatása alkalmával képviselőink átadták az erre az alkalomra elkészített „Információs társadalom kialakítása és infokommunikációs stratégia 2002–2006” című stratégiai anyagot. Ezt az anyagot a tagvállalkozások vezetői részére is kiküldte Szövetségünk azzal a céllal, hogy abban ötvözni lehessen tagjaink észrevételeit és javaslatait, melynek eredményeképpen egy végleges változat jöhetne létre szeptemberre. Az IVSZ vezetése az elkészült stratégiát a továbbiakban el kívánja juttatni valamennyi kompetens kormányzati képviselő számára; erről a későbbiekben még tájékoztatni fogjuk az olvasókat.

Üzemanyagcella PDA-hoz

Metanollal működő üzemanyagcella prototípusát mutatta be az MTI Micro. A kártyacsomag méretű energiaforrás a cég szerint tizszer annyit ideig tartja működőképés állapotban a mobilszközöket, mint a ma használatos akkumulátorok.

A várhatóan 2004-ben forgalomba kerülő első típusok még nem közvetlen energiaforrásai lesznek a mobilkészülékeknek, hanem azok feltöltésére szolgálnak olyan helyeken, ahol nincs vezetékes áram. A későbbiekben természetesen arra törekednek, hogy az üzemanyagcella egy az egyben helyettesítse a kézi eszközök akkumulátorait.

(IDG News Service)

Új tarifák ősztől

Szeptember 1-jétől megváltoztatja hatósági áras tarifáit a Matáv. Az analóg vonalak havi előfizetési díjai átlagosan 2,99 százalékkal emelkednek; egyéni fővonalnál bruttó 3080 forintot, míg üzleti fővonalnál bruttó 4150 forintot kell a jövőben fizetni. A helyi hívások percdíjai csúcsidőben 10 százalékkal, csúcsidőn kívül pedig 8,33 százalékkal nőnek. Ötven fillérrel csökken viszont a kapcsolási

díj, bruttó 4,75 forintról 4,25 forintra.

A belföldi távolsági és az agglomerációs hívások percdíja a Matáv hálózatán belül nem változik. Emelkedik viszont a Matáv hálózatán kívüli vezetékes hálózatokba irányuló hívások díja a Bázis, a Minimál és a Csevegő csomagokban. E lépését a Matáv azzal indokolja, hogy a Vivendi, a HTCC, a Monotel és az Emitel össze-

Készletlenti rádió – tiszta lappal

(Folytatás az 1. oldalról)

tel Rádiótelefon Kft. szakemberei kezdtek el a kérdéssel – pontosabban a Tetrával – foglalkozni. Az infrastruktúrális és szakértői alapok megvoltak a társaságnál, később azonban olyan döntés született, hogy ne foglalkozzon a Westel Kft. a Tetrával. A következő, 1999-ben indított lépés a Belügyminisztérium Tetra pilotprojektje volt, amelyben szolgáltatói részről az Antenna Hungária, beszállítói oldalról a Motorola, a Nokia és a Simoco vett részt. Később a BM a Tetrapol rendszert is kipróbálta.

A Tetra és a Tetrapol közötti párharcnak egy 2001. júniusi kormánydöntés vetett véget, eszerint: a Magyar Posta építheti ki és üzemeltetheti a készletlenti rádiókommunikációs rendszert. A megbízás egyértelműen Tetra-rendszerre vonatkozott. Kormányhatározat rendelkezett arról is, hogy 2001. végére Budapesten, 2002. áprilisában pedig már az egész országban működni kell a hálózatnak. A hálózatépítéskor támaszkodni akartak meglévő infrastruktúrára, így a BM, a HM, a Westel, a Matáv és az Antenna Hungária hálózataira.

Tavaly szeptemberben a rendszer kiépítésével megbízott MP Tetra Rt. (tulajdonosai a Magyar Posta és a Magyar Fejlesztési Bank) tendert írt ki az infrastruktúra beszállítójának a kiválasztására. A pályázat a Marconi, a Motorola és a Nokia indult, végül csak az utóbbi kettő maradt versenyben. 2002. januárjának végén az MP Tetra Rt. eredménytelennek nyilvánította a tendert. Az indoklás: egyik rendszer sem felelt meg a hatályos jogszabályokban előírt nemzetbiztonsági követelményeknek.

A Motorola továbbra is kiemelten kezeli a magyar piacot, és természetesen részt kíván venni a Tetra-projekt beszállítói pályázatán – tájékoztatott Galambos József, a Motorola Magyarország ügyvezető igazgatója. Korábban – 1999-ben és 2000-ban – több mint két évig működött a Belügyminisztériumnál Motorola Tetra pilotrendszer; akkoriban demonstrálták azt is, hogy a különböző gyártók – Motorola, Nokia – berendezései együtt tudnak működni.

A Motorola a szerződés aláírásától számított egy éven belül ki tudná építeni az országos hálózatot. Galambos jelezte,

hogy érvényesnek tekintik azt az írásos szándéknyilatkozatot, amelyet a Motorola még az előző kormányfőnek tett. Eszerint: ha a Motorolára esne a választás, akkor hat hónapon belül félállítanának Magyarországon egy több mint 300 főt foglalkoztató szoftvergyárat.

A hazai Tetra-szakértőkkel kapcsolatos kérdésekre Galambos József a következőket válaszolta: jó szakemberek vannak Magyarországon, de kétségtelen, hogy a hazai pilotprojekt befejezése óta mástól év telt el, és eközben a Motorola Tetra-rendszere generációváltáson esett át. Akkor az 1.3 verzióval szakadt meg a kísérletek, most már az 5.0-s, IP alapú változatnál tartanak. Ehhez természetesen újabb szakértelemre van szükség, a Motorola minden elkötelezettség nélkül vállalja a tréninget.

A Nokiónál biztató jelnek tekintik, hogy a kormány nyílt pályázattal akarja a készletlenti rádiórendszert kiválasztani – mondta a Számítástechnikának Fáy



András, a Nokia Magyarország értékesítési igazgatója. Ha nyernének, akkor a szerződésköttéstől számított egy éven belül kiépítenék az országos hálózatot. Fáy András szerint mind a felhasználóknak, mind a szállítóknak az volna a legfontosabb, hogy a kormány megadja a projekt határidőit. Így – még ha várakozásra kényszerülnek is – mindenki tudná, hogy mihez tartsa magát. A Nokia egyébként az elmúlt fél éven több készletlenti és civil Tetra-rendszer megvalósítására kapott megbízást Európában.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.szth.hu/cikkok/tender
www.szth.hu/cikkok/civil

Leépítések a Matávnál

Lapzártánkorkor még folytak a tárgyalások a Matáv vezetése és a szakszervezetek között a távközlési társaságnál tervezett létszámleépítésről. Hírek szerint mintegy 1200 főt bocsátanak el. A Matáv sajtóosztálya elismerte a tárgyalások tényét, de nem kívánta kommentálni a

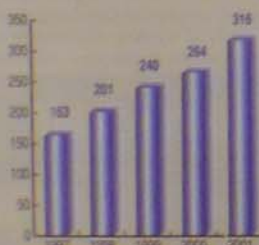
hírt. Így nem tudható, hogy mely területeket érinti a létszámcsökkentés, valamint az sem ismert, hogy csak az anyavállalatnál vagy a teljes Matáv-csoportnál lesznek elbocsátások.

A 90-es évek elején a Matáv létszáma 20 ezer körül mozgott. Azóta folyamatos karcsúsítások történtek. Tavaly év végén az anyavállalatnál 9300-an dolgoztak, míg a Matáv-csoport összlétszáma – a társaság éves jelentése szerint – 16 633 volt.

A létszámcsökkentéssel összhangban nőtt az alkalmazottankénti vonalszám; ez meghatározó mérőszáma a telefontársaságoknak (lásd a grafikont). Ha az elbocsátások csak az anyavállalatot érintik, akkor 8100-an maradnak a társaságnál, így a jövőben egy alkalmazottra 362 vezetékes vonal jut. Ez az érték már nemzetközi összehasonlításban is igen jónak számít (a Deutsche Telekomnál tavaly 360 volt).

MALLÁSZ JUDIT

A vezetékes vonalak száma alkalmazottanként a Matávnál



(Forrás: a Mátáv éves jelentése)

Hazai körkép

Cég	Alkalmazottak száma	Vezetékes vonalak száma	Egy alkalmazottra jutó vonalszám
Matáv	6300	2 936 000	316
Hungarotel	540	200 000	312
Minicel	160	72 000	450
Vivendi	1200	440 000	366

Pilotrendszert csinálna a Belügyminisztérium

A Belügyminisztériumnak (BM) a 2001. évi országprogram keretében 4 millió euró PHARE-pénz áll rendelkezésére, hogy a schengeni követelményeknek megfelelő fejlesztéseket valósítson meg – tudtuk meg Majercsik Jánostól, a BM EU-integrációs hivatalának vezetőjétől. Az eredeti elképzelések szerint ebből az összegből a minisztérium korszerű digitális rádiókommunikációs pilotrendszert építtet volna ki. A pénzt Brüsszel még tavaly ítélte oda Magyarországnak azzal a feltétellel, hogy a kísérleti rendszer megvalósításához legalább ugyanekkora saját forrást biztosítson. Egy tavalyi kormánydöntés azonban kivette a projektet a BM kezéből. A Belügyminisztérium most újabb kormánydöntésre vár. Az EU-val való megegyezés szerint szeptember 15-ig kell választ adni, hogy mire használnák fel a PHARE-pénzt. Amennyiben a kormány visszaadja a BM-nek a pilotprojekt megvalósításának lehetőségét, úgy a korábbiaknak megfelelően elindítják azt – mondta Majercsik. Hangsúlyozta: a BM szeretné megcsinálni a pilotrendszert. A Belügyminisztériumnak nagyon nagy szüksége van az egységes rádiókommunikációs rendszerre, hiszen anélkül elképzelhetetlen a felkészülés a schengeni együttműködésre, de a határon átnyúló kommunikációhoz és a rendvédelmi szervek belső kommunikációjához is elengedhetetlen a korszerű, nagy biztonságú rádiós rendszer.

Új Service Pack

(Folytatás az 1. oldalról)

Emellett a frissítés telepíti az Automatic Updates funkciót; ez automatikusan letölti az új Windows 2000-frissítéseket, mielőtt a Microsoft közzéteszi azokat. Az egyik újítás arra szolgál, hogy a korábban telepített programok eltávolítása után ne kelljen újraindítani a számítógépet. A legérdekesebb újítás mégis az a konfigurációs komponens, amellyel a felhasználók eltávolíthatják, illetve lecserélhetik az operációs rendszerrel

együtt adott komponenseket, úgy mint a webböngészőt, az elektronikus levelezőprogramot, a valós idejű üzenetküldő klienst vagy a Java virtuális gépet. Ezt a funkciót az amerikai Igazságügyi Minisztériummal kötött megállapodás alapján építette be a Microsoft.

(Munkatársunktól)

+online: www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepack3/default.asp

Hódít a szélessáv

Továbbra is szédítő ütemben növekszik a Távol-Keleten azoknak a háztartásoknak a száma, amelyekben van szélessávú internetelérés. Érdekes módon, ezen a téren Dél-Korea messze megelőzi az általában fejlettebbnek tartott és a technológiai újításoktól sem idegenkedő Japánt: míg a szigetországban a háztartásoknak „csupán” egytizedében van valamilyen szélessávú elérés, addig Dél-Koreában gyakorlatilag a háztartások kétharmada már ilyen módon csatlakozik az internetre.

A szélessávú internetszolgáltatások megoszlása Dél-Koreában, technológiák szerint



(Forrás: Korea Információs Minisztérium)

Japánban június végén lépte át az 5 milliós határt a szélessávú előfizetések száma, derült ki a távközlési minisztérium gyorsjelentéséből. Ez körülbelül 11 százalékos elterjedtségnek felel meg a 45,5 millió háztartást számláló Japánban. A kapcsolatok kétharmada (3,3 millió) DSL-en keresztül jön létre, a maradék pedig szinte teljes egészében kábelmodem. Némi részesedést még az üveg-szálás kapcsolat (fiber to the home, FTTH) tudott kiszakítani magának. A mostani szint elérése két és fél évbe telt, bár eleinte rendkívül lassan terjedt a szolgáltatás: az első hat hónap alatt mindössze 1200 DSL-előfizető gyűlt össze. Az utóbbi másfél évben aztán felgyorsult a technológia terjedése.

Ezzel azonban Japán még mindig nem

ér Dél-Korea nyomába: a japán informatikai minisztérium pár hete közzétett adatai szerint június végén a 46 milliós országban 9,2 millió szélessávú előfizetést tartottak nyilván; ez 2001 végéhez viszonyítva 17,8 százalékos növekedést mutat. Minthogy az országban 14 millió háztartást tartanak nyilván, ez közel kétharmados ellátottságot jelent.

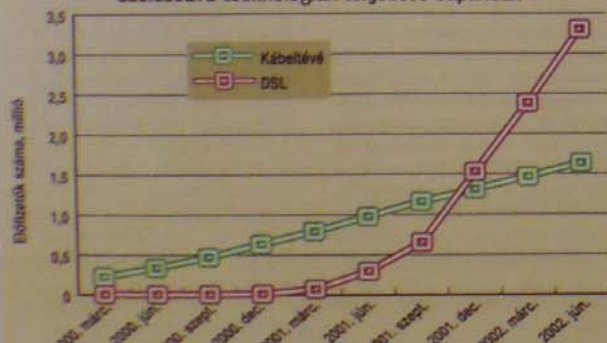
Japánban a technológiák között 54,8 százalékos részesedéssel messze a DSL a legelterjedtebb. Kábelmodemet az előfizetők egyharmada használ, és még a társasházakban alkalmazott LAN-szolgáltatások részesedése is 11,5 százalék. Elhanyagolható mértékben jelen van a műholdas elérés is.

Az idén tapasztalható fejlődéssel Dél-Korea ismételt megerősítette vezető helyét a szélessávú technológiák terén. A közel 250 millió lakosú Egyesült Államokban az év elején – az InStat/MDR piackutató cég becslése szerint – mindössze 11,7 millió kábelmodemes és DSL-előfizető volt. 2002 végére az InStat/MDR szerint a szélessávú szolgáltatásoknak 46 millió előfizetője lesz a világon, ami több mint 53 százalékos emelkedésnek felel meg az előző évhez képest. Az összes előfizetés több mint egynegyede (12 millió) akkor is Dél-Koreában lesz.

Magyarországon – a jelentések szerint – még messze nem terjedtek el ennyire a szélessávú technológiák, bár a fejlődés gyors ütemű. A GKI, a Webigen és a Sun közös felméréséből az derült ki, hogy míg 2001 szeptemberében az interneteléréssel is rendelkező, öt főnél többet foglalkoztató cégek körében az ADSL-ellátottság aránya 1-2 százalék volt, addig 2002 márciusára ez az arány 8 százalékra nőtt. A várakozások szerint az ADSL folytatja hódítását, és az elkövetkező 12 hónap során a jelenlegi ADSL-hozzáférési arány megkétszereződik.

(IDG News Service)

Szélessávú technológiák terjedése Japánban



(Forrás: Japán Távközlési Minisztérium)

Gyors lapkakészlet P4-hez

A tajvani Silicon Integrated Systems (SiS) új lapkakészletet mutatott be a Pentium 4 processzorral felszerelt rendszerekhez: a SiS R658 támogatja a kétsatornás PC1066 Rambus Dynamic RAM (RDRAM) memóriát.

Kezdetben minden Pentium 4 számítógépet PC800 RDRAM-mal szállítottak; ennek adatátviteli sebessége ugyan elég nagy ahhoz, hogy kihasználja az új processzor teljesítményét, ellene szólt azonban viszonylagosan magas ára. Tavaly aztán az Intel, a Via és mások is meg-



jelentek a „sima” SD-RAM-ot, illetve a kétszeres adatsebességű (DDR, double data rate) SD-RAM-ot támogató lapkakészleteikkel. Ezek gyorsan terjedtek a Pentium 4-es rendszerekben, részben áruknak köszönhetően, részben pedig – a DDR SDRAM esetében

– a Rambus memóriával összehasonlítható sebesség miatt.

A SiS új lapkakészlete a nagy számítási teljesítményt igénylő felhasználóknak készült, akiknek fontos, hogy milyen gyorsan haladnak az adatok a számítógép komponensei között. Az R658 egyaránt támogatja a 800 megahertzes és az újabb, 1066 megahertzes RDRAM-ot. Ez utóbbi már képes kihasználni az újabb Pentium 4 rendszerekben található 533 megahertzes adatsínt (a korábbi verziókban ez 400 megahertzes volt). Mindezeknek köszönhetően a memória-sávszélesség 50–100 százalékkal nőhet a korábbi gépekkel összehasonlítva; a teljesítményelőny még szembetűnőbb lesz, mondják a SiS képviselői, ha az Intel 3 gigahertz fölé emeli a Pentium 4 órajel-frekvenciáját, amire egyébként még az idén sor kerül.

(IDG News Service)

HELYEZKEDÉS

Hamarosan a SiS lehet a legnagyobb tajvani lapkakészletgyártó: a cég forgalma júliusban 10 százalékkal nőtt az előző hónaphoz képest, így részesedése a chipsetek világpiacán 18 százaléki. Ezzel pedig már vesélyezetteti a Via pozíciót, noha összességében továbbra is a Via a nagyobb lapkagyártó. A lapkakészletet világpiacán az Intelé az első hely.

A Pentium 4-hez való memóriák összehasonlítása

Memória típusa	SDRAM (PC133)	DDR (PC2100)	DDR (PC2700)	RDRAM (PC800)	RDRAM (PC1066)
Órajel-frekvencia (megahertz)	133	133	166	400	533
Maximális sávszélesség (gigabjt/másodperc)	1,1	2,1	2,7	3,2	4,2

EU: zöld út a Hitachinak

Az Európai Unió jóváhagyta azt az ügyletet, amelynek során a Hitachi előbb részleges, majd teljes ellenőrzése alá vonja az IBM merevlemez-gyártó üzletágát. A két cég már korábban megállapodott abban, hogy jövő év elejével közös vállalatot hoznak létre, amelyben a Hitachi először 70 százalékban, majd három év múlva 100 százalékban lesz tulajdonos, és ezért 2 milliárd dollárt fizet. Az IBM szerverekbe, asztali és noteszgépekbe egyaránt gyárt meghajtókat, míg a japán gyártó portfóliójából hiányzott a PC-s szegmens. A mostani vásárlás révén a Hitachi meghatározó szereplője lesz a noteszgépekbe szánt merevlemez piacának, ám az EU illetékesei szerint ez nem sérti a szabad versenyt.

Az IBM II merevlemez-gyártó üzeme

közül az egyik legnagyobb Székesfehérváron van, ahonnan az év végéig közel ezer embert bocsátanak el. A közlemények szerint ez a létszámleépítés nem függ össze a tulajdonosváltással, ám több szakértő is úgy véli, hogy a Hitachi előbb-utóbb átszervezi a gyártótevékenységet, és az világszerte újabb elbocsátásokkal járhat. Az IBM Storage Products Kft. két magyarországi gyártóüzeme – a másik az üzletben nem érintett váci egység – 2000-ben körülbelül 2 milliárd dolláros forgalmat generált az IBM-nek, és egyúttal Magyarország egyik legnagyobb exportőre is.

(Munkatársunktól)

•online: sz.hu/cikkak/ibmhitachi

Úton a Solaris 10 felé

Alig pár hónapja jelent meg a Sun operációs rendszerének, a Solarisnak a 9-es verziója, a vállalat vezetői már a készülő 10-es változat újdonságaiba is bepillantást engedtek. A Solaris 10 várhatóan 2004 vagy 2005 folyamán jelenik meg.

Bill Moffitt, a Solaris termékmenedzser szerint a Solaris 10 fő jellegzetessége a teljes élettartamra jutó költségek (TCO) további csökkentése lesz. Emellett nagy hangsúlyt helyeznek a teljesítmény fokozására, a felügyeleti lehetőségek javítására, illetve arra, hogy az operációs rendszer az adminisztrátori terhek megnövekedése nélkül tege lehetővé igen nagy méretű szerverfarmok kialakítását. „Arra megyünk rá, hogy kevesebb erőforrással több rendszert lehessen felügyelni”, mondja Moffitt. Hasonlóképpen, tovább akarnak lépni a megbízhatóság és a biztonság terén is.

Addig is, amíg a Solaris 10 megjelenik, több kisebb változást hajtanak végre a mostani verzió; ezek a módosítások természetesen beépülnek a 10-es kiadásba is. A jövő év elejére tervezik a Secure WAN Boot nevű funkció beépítését: ez lehetővé teszi az interneten keresztül történő frissítéseket. Még idén elkészül egy másik szolgáltatás, az IPQoS:

ez a hálózati sávszélesség jobb megosztására ad módot, „virtuális csatormák” létrehozásával. Így például a rendszergazdának módja lesz a sávszélesség 80 százalékát fenntartani az e-mailszolgáltatásoknak, és csak a fennmaradó 20 százalékot a webes hozzáférésnek. A 2003-ra ígért Physical Memory Allocation révén az egyes alkalmazások között szétosztható a fizikai memória.

Ami a szoftvert illeti, egy egyszerűbb kezelőfelületet terveznek a Solaris konténerek felügyeletéhez; ezek olyan virtuális kiszolgálók, amelyek a Solarison belül futnak, hogy az alkalmazások igénye szerint megosszák az operációs rendszert. Nagyobb lesz a rendszergazda szabadsága a telepítésben is: el lehet távolítani majd az operációs rendszer olyan hagyományos elemeit (ftp, telnet, sendmail), amelyek nem szükségesek az üzleti alkalmazások futtatásához.

Moffitt szerint nem tudják nyomon követni, hogy a felhasználók milyen ütemben térnek át a Solaris 9-re, de abban biztosak, hogy egyelőre a 8-as verzió uralja a piacot. A Solaris 9 minden bizonnyal csak a következő két év során szorítja ki a korábbi változatot.

(IDG News Service)

Okosan a Photoshopban

Megjelentette első szoftverét Scott Kelby, aki számtalan, a Macintoshal és a Photoshopal foglalkozó könyv és cikk szerzője. A friss program, nem meglepő módon, egy Photoshop bedolgozómodul, a „Kelby's Notes for Adobe Photoshop”.

Kelby modulja a fényképszerkesztő programmal kapcsolatos 100 leggyakoribb kérdésre igyekszik választ adni. A modul közvetlenül a menüből indítható: csak rá kell kattintani a „How Do I?” (Hogyan csináljam?) menüre, és a legör-

dülő listából kiválasztható a kérdés, például Hogyan távolítsam el a ráncokat? vagy Hogyan másoljak át egy effektet egy másik rétegre? A válasz egy előbukkanó párbeszédablakban jelenik meg.

A szoftver a Photoshop 7.0-val futtatható, és támogatja a szoftver Mac OS 9-re, Mac OS X-re, Win98-ra, Win2000-re, WinNT-re és Windows XP-re írt változatát. A program 20 dollárért tölthető le az internetről.

(IDG News Service)



VÉLEMÉNY

Bizonytalanságban



Sokszor mondjuk, hogy bizonytalanságban lenni rosszabb, mint tudni a biztos rosszat. Mert ha az ember tud valamit – akár jót, akár rosszat –, akkor elgondolkozhat a további teendőn, alkalmazkodhat

mégoly kedvezőtlen körülményekhez is. De ha az ember nem tud semmit, akkor mihez tartsa magát?

Ez jár a fejében az immár hét éves múlta visszatekintő magyarországi Tetra – pontosabban a digitális készenléti rádiórendszer – történetének újabb fordulatai láttán. Most ugyanis úgy tűnik, hogy a szereplők teljes bizonytalanságban vannak, nem tudják az új menetrendet. (Megjegyzendő, hogy ez nem újszerű jelenség a történetben.)

Tavaly év végén – sok hányattatás után – már-már úgy tűnt, hogy síre kerül a dolog. Voltak persze aggályok, például afelől, hogy a két fő konkurens technológiát, a Tetrát és a Tetrapolt nem versenyeztették meg egymással. Az sem tett jót az ügynek, hogy a Tetra-infrastruktúra egyik lehetséges beszállítóját preferáló nyilatkozatok láttak napvilágot a médiában. De zökkenő ide vagy oda, kiírták a beszállítói tendert, és úgy tűnt, hogy az érintettek belátható időn belül hozzájutnak a korszerű digitális rendszerhez. Ez nem így történt. Amikor pedig a hálózat kiépítésével megbízott Magyar Posta Tetra Rt. január végén eredménytelenül nyilvánította a beszállítói tendert, már tudni lehetett, hogy a választásokig semmi sem fog történni.

És mi a helyzet most? Az teljesen természetes, hogy az új kormány felülvizsgálja az eddigi lépéseket. Azt már tudjuk, hogy végelszámolás alatt van a Magyar Posta Tetra Rt., és az is biztos, hogy a Postának nem lesz köze a projekthez. De szinte ez minden. Nem tudható biztosan, hogy az új kormány is az európai szabványosítási szervezet, az ETSI által elfogadott Tetra mellett határoz-e, vagy megversenyezteti a technológiákat. Főleg a Tetrapol-oldal van bizonytalanságban, mert nem tudhatja, hogy a már elvesztettnek hitt esélyei vajon megnyílnak-e. S persze nem mindegy a Tetra-gyártóknak sem, hogy

csak egymással kell-e versenyeznük vagy további versenytársakkal is. És akkor még nem említettük a harmadik lehetőségét, a GSM Prót.

Az is nyitott kérdés, hogy ki lesz a hálózat tulajdonosa, illetve üzemeltetője. Ezzel kapcsolatban a Belügyminisztérium szerepe az egyik legvitatottabb kérdés.

Nem tudni azt sem, hogy mi lesz azzal a vagy negyvenfős szakértői csapattal, amelyik a Magyar Posta Tetra Rt.-nél dolgozott, s csak ez fűzte a Magyar Postához. Elkészítette a tendert, majd megtervezte a hálózatot. Jórészt olyan szakemberekről van szó, akik sok éve dolgoznak a mobiltelefon területén, és az elmúlt évben beleásták magukat a Tetra világába.

Ezenfelül nem tudható, hogy milyen ütemterv szerint épülne ki a készenléti rádiókommunikációs rendszer. Sem a felhasználók, sem a beszállítók nem tudják tehát, hogy mihez tartsák magukat. Hallani olyan hangokat, hogy minden teljesen előlről indul, vagyis kezdődnek

Sem a felhasználók, sem a beszállítók nem tudják tehát, hogy mihez tartsák magukat. Hallani olyan hangokat, hogy minden teljesen előlről indul...

újra az elemzések, a megvalósíthatósági tanulmányok, jön megint a tenderezetés, a hálózattervezés és így tovább. Ez több évre is elhúzhatja a projektet. Gondolatéletrétként felvethető persze az az elképzelés is, hogy a tenderezetés és a műszaki előkészítés eddigi eredményeit fel lehetne használni, és akkor sokkal rövidebb idő alatt, sőt kevesebb költséggel jöhetne létre a rendszer. Csak haiken jegyzem meg: a rendőrség képviselői már évekként elzöldít az nyilatkozatok, hogy nagy szükségük lenne a digitális rendszerre, a hatékony munkához nélkülözhetetlen a megbízható, lehallgathatatlan, adatok továbbítására is alkalmas rádió.

Visszatérve az frás kiinduló gondolatára: a bizonytalanság sokszor mindenél rosszabb. Sokan – elsősorban a rádiók felhasználói, másodsorban a megrendelésre áhítozó szállítók – nyilván szeretnék tudni a pontos feltételeket. Lehet, hogy volnának, akik nem örülnének az irányoknak vagy a határidőknek, de legalább mindenki tudná, hogy mihez tartsa magát.



Kilenc kalamaris

A tesztlaborban korábban az olcsóbb kategória tintasugarasai jártak.

Krizsán György kollégánk most a közepes kategória egységeit vette szemügyre.

Az olcsók után következő kategória a jobb minőségű irodai nyomtatókat és a fotónyomtatásra kihegyezett készülékeket fogja egybe. A tesztlaborba öt gyártótól kilenc ilyen készülék érkezett. Az Epson most váltja kínálatát, ezért nem képviseltette magát olyan gazdag választékkal, mint a három egységet felvonultató Hewlett-Packard.

A mezőnyben sokféle felbontásérték és képjavitó módszer fordult elő: ki így, ki úgy próbálja javítani a képminőséget. A Canonnál újonnan alkalmazott LSI gyártástechnológiával készülő fűvokafűtőelemek a fűvokák végéhez közelebb kerülhetnek, így jobban kézben tartható a külvélelési folyamat, kisebb a késleltetés, és csökkenthető a cseppméret. Az eredmény: precízebb csepprajzolás a nyomtatásterületen.

A Hewlett-Packard PhotoREt IV-es technológiájánál a pontok további sűrítése helyett a visszafele haladó fej a korábban leített pontok közé tud újabb pontot elhelyezni, amelynek eredménye a tökéletesebb színkeverés.

A tinta száradása és keveredése is fontos összetevője annak, hogy a különféle képpontokban milyen színek alakulnak ki. Nem egyszerű szakma ez, sokaknak bele is tört a biciskájuk ebbe az intenzív technológiai harcba, így maradtak ők négyen: a Canon, az Epson, a Hewlett-Packard és a Lexmark. Az, hogy

melyik a jobb módszer, azt ma már jobbra csak szubjektív módon lehet megítélni. Megmérhetem a pontonkénti felbontást, de lehet, hogy a felbontás kevésbé érdekes, mint a képjavitó eljárás. S mielőtt egy ilyen eljárás is belekeveredik a kép elkészítésébe, rögtön értelmét veszti a pont/hüvelyk. Ezeket az eljárásokat egy-egy nyomtató fejének és mechanikájának a képességeihez illesztik, s ezért egyetlen paraméter révén nem mérhetők össze a nyomtatók. A képzetes felbontást pedig igen nehéz ellenőrizni, mert a papíron egybefolyóknak a festékpöttyök. Marad tehát a szubjektív értékelés. Ehhez van egy tesztábránk – azt használjuk évek óta, és annak a nyomtatóit értékelgetjük. Most is ez segített a nyomtatók fotóminőségének értékelésében. Persze a sebesség sem elhanyagolható szempont, s azt több tesztábrával is megmértem.



A Canon S520-as gyorstüzelő

A nyomtatók ebben a kategóriában irodai nyomtatókra és fotónyomtatásra specializált nyomtatókra oszthatók szét. Mégsem választottam külön őket, mert a nem fotóra kihegyezettek is egészen jó minőségű képeket adnak – csak éppen lassabban nyomtatnak ilyenkor. Ezek után nézzük a gépeket gyártók szerinti abécérendben, hogy melyik mit tud.

Canon

A Canon Hungáriától két versenyző érkezett: az S520-es és az S900-as. Ez utóbbi járt már nálunk az előző teszt idején is; úgy látszik, a magasabb árkategóriában sokkal kisebb a fluktuáció, mint az olcsó készülékek között, hiszen ott félfévente cserélődnek az ellovasok. A kisebbik készülék az installáció után azt kérte, hogy állítsam be a fejet: ehhez ki kell nyomtatnunk egy mintalapot, és



A Canon S900-as fotónyomtatója

támaszkodnunk kell tulajdon kiértékelő képességünkre. A meghajtóprogramban megadhatjuk, hogy az S520-es szürkeárnyalatot nyomjon; ettől egy kicsit szépián barna lesz az eredmény. Ha fotóinkat így nyomtatjuk ki, rögtön meg is vagyunk a régiesítéssel. Amikor hagyom, hogy tetszése szerint nyomtasson, akkor fedettebb és egy kissé kékesebb feketét adott – ilyenkor a színes patron segítségével állítja elő a feketét.

A nyomtató párhuzamos és USB 1.1-es csatlóval kapcsolódhat a számítógéphez. Az időmérések alapján szövegkiírásban a mezőny második leggyorsabb nyomtatója. A színes tesztképek nyomtatásában is a második helyre került, de az egyszínű ábrákkal ő végzett a leggyorsabban. Általánosságban tehát a HP 1160-ossal együtt kikáltható a leggyorsabb masinának – szorosan fej fej mellett haladtak. A színes képminőségével is elégedett vagyok, a fotópapírra készült nyomatokkal éppúgy, mint a normál papírra készültre. A fekete ábrák kivételénél precíz; a színükről már beszéltem.

A méretében és típuszámában nagyobb testvér, az S900-as már a katalógusadatok szerint is lassúbb, és ezt a mérések csak megerősítették. (Érdekes, hogy a korábbi mérésekhez képest viszont gyorsabb volt – lehet, hogy az új meghajtóprogram javított rajta?) A színes tesztképet ez hozta ki leggyorsabban, de a többivel már nem remekelt, sőt szövegsebességben a sereghajtók között volt – bár a szövegajánokokénál sokkal szebb szöveget nyomtatott.

Epson

A Stylus Color 1160-as és a Stylus Photo 895-ös az átfarmálódó Epson kínálatból származik; mindkettőt az Epson Deutschlandtól kaptuk. A 1160-as már jó ideje megvan az Epson kínálatában, a most tesztelt mezőnyben ez az egyetlen, kifutó A/3-ast nyomtató készülék. A felbontása 1440x720, az újabb 895-ösé az egyik irányban megkétszereződött: 2880x720. A nagy méret komótos mechanikát takar, megfontoltan és feltehetőleg hosszú ideig nyomtathat. A kisebb tőpval halkabb a munka – alig vehető észre, hogy fújkalja a papírt. A 895-ös szinte kis szeleburdinak tűnik mellette: az izgágán és hangosan kapkodja a fejét jobbra-balra. Bele is fárad; minden tízenhetedik ide-oda után kiszalad oldalra és megtörlő izzadó homlokát. Amikor színesen nyomtat, akkor már tízenkét menettel eljut idáig. Ez a nagy sietség azonban nem hoz gyors nyomtatást: a képek területén az utolsó előtti helyen végzett, szövegnyomtatásban meg az utolsón. Beállítani egy LCD panellel és négy gombbal lehet; az LCD-re tehető (különféle nyelvű) feliratos ablak alatt jelennek meg a kiválasztást mutató fekete négyzetek – a felette levő felirat így



Az Epson 1160 A/3 kifutó méretű nyomtató



Epson 895 – cserélhető ablak a kijelző előtt

jól látható fekete aláfestést kap. A nyomtatóhoz egy opcionális fotómegtekintő is csatlakoztatható, ezzel a beépített PCMCIA-fogadóba tett képtároló tartalmát nézegethetjük. Tartozik hozzá egy PCMCIA-Compact Flash adapter.

Mit tud a két Epson a nyomtatminőség terén? A 1160-as színes ábrája világosra sikerült a fotópapíron, normál papíron fakónak is nevezhetnénk. A fekete nyomtatok jók. A nevében is benne van, hogy színes nyomtató, nem a fotónyom-

tatók kategóriájába tartozik. Inkább üzleti ábrák, grafikonok nyomtathatók vele, a nagy méretét is ezen a téren lehet inkább kihasználni.

A 895-ös viszont Photo nyomtató, és ennek meg is felel az eredmény: a legszébb kivitelű képet ez állította elő. A fekete nyomtatái is olyanok, amilyet el lehet várni ebben a kategóriában.

Hewlett-Packard

A HP-nek ebben a kategóriában óriási a kínálata – három géppel nevezett. Először úgy tűnt, hogy ez a három volta-képpen kettő: egy nyomtatómű egy változatban, s egy másik nyomtatómű meg kétféle kivitelben. A tesztelés során azonban kiderült, hogy ez utóbbi kettő is eltérő egyéniség, bár egy tőről fakadnak.

Nézzük először a CP1160-ast. Ez a masina is járt nálunk a korábbi teszt ide-

jén, de akkor alsó adagolóval kiegészítve. A mérési eredmények hasonlítanak az akkor mértekhez. (Sosem lesznek azonosak, hiszen mindig mások törlék meg a fejeiket és egy ilyen „kiruccanás a boxba” értékes másodperceket vesz el.) A nyomtató gyors, a képnymtatásban a harmadik helyet szerezte meg, szövegnymtatásban pedig az elsőt. (A korábbi tesztben nem jeleskedett ezen a téren: lehet hogy akkor nem sikerült megtalálni a legjobb beállítást.) Alaphelyzetben USB, infra és párhuzamos illesztője van. Ez utóbbi egy kis dobozka, s ha kicseréljük, akkor csatlókat is használhatunk (például hálózati). A nyomtató alakját tekintve egy lekerekített oldalalú téglára emlékeztet. Arra ingerli az embert, hogy rápakoljon valamit – lehet is, bírja. A mozgó számba négy fej kerül, az egyikbe egy fekete és a másik háromba egy-egy kombinált színes kanna illeszt-

MŰSZAKI ADATOK

Gyártó Típus	Canon S520	Canon S900 A3	Epson Stylus Color 1160	Epson Stylus Photo 895	HP CP 1160	HP DJ 5550	HP PS 7150	Lexmark Z55	Lexmark Z65N
Felbontás [pont] (fekete/színes)	2400×1200	2400×1200	1440×720	2880×720	1200×600 / 2400×1200	1200×1200	1200×1200 / 2400×1200	3600×1200	4800×1200
Nymtatási sebesség									
- fekete [lap/perc]	14	7	9,5	7,8	17	17	14	17	21
- színes [lap/perc]	9	1	9,2	7,5	16	12	11	13	15
Papír									
- normál/speciális [g/m ²]	64-105/-245	64-105/-245	64-190	64-90/-250	60-90/-200	60-90/-240	<240	n. a.	n. a.
- adagolókapacitás [lap]	100	100	100	100	150	100	100+20	100	150+100
Festékpátron-kapacitás									
- fekete (5% fedettség) [oldal]	310	270	630	380	737	450	450	600	600
- színes (színenként 5% fedettség) [oldal]	390	270	300	220	400	400	400	450	450
Fekkapacitás									
- fekete [oldal]	n. a.	n. a.	-	n. a.	16 000	-	-	-	-
- színes [oldal]	n. a.	n. a.	-	n. a.	30 000	-	-	-	-
Havi terhelhetőség [oldal/hó]	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	5000	3000	3000	3000	5000
Csatoló	IEEE 1284 ECP + USB 1.1	USB 1.1	IEEE 1284 ECP + USB 1.1	USB 1.1	IEEE 1284 ECP + USB 1.1 (+ Ethernet)	IEEE 1284 ECP + USB 2.0	USB 2.0	IEEE 1284 ECP + USB	Ethernet 10/100 + USB
Zaj [dB(A)]	42	37	n. a.	47	48	40	45	n. a.	n. a.
Teljesítmény (nyomat/köszentét) [W]	33/3	24/3	18/n. a.	19/3,5	40/4	30/4	n. a.	n. a.	n. a.
Méret [mm]	430×294×177	443×319×165	609×311×175	467×256×212	488×185×380	456×385×156	475×160×390	n. a.	n. a.
Tömeg [kg]	5	5,8	8,4	5,25	6,9	5,3	5,2	n. a.	n. a.
Nettó ár [forint]	45 990	108 990	79 900	56 800	49 900	39 900	43 900	35 900	62 900
Beküldő	Canon Hungária Kft.	Canon Hungária Kft.	Epson Deutschland	Epson Deutschland	HP Magyarország	HP Magyarország	HP Magyarország	CEEMark Hungary	CEEMark Hungary

KÖLTSÉGSZÁMÍTÁS

Fekete festékpátron kapacitása [oldal]	310	270	900	540	737	450	450	600	600
Nettó ár [forint]	3000	2400	6500	5600	5920	5200	5200	7990	7990
Színes festékpátron kapacitása [oldal]	390	270	300	220	400	400	400	450	450
Nettó ár [forint]	7200	7200	6500	4800	7040	9040	9040	9190	9190
Fekete fej kapacitása [oldal]	n. a.	n. a.	-	-	16 000	-	-	-	-
Nettó ár [forint]	-	-	-	-	9040	-	-	-	-
Színes fej kapacitása [oldal]	n. a.	n. a.	-	-	30 000	-	-	-	-
Nettó ár [forint]	-	-	-	-	9040	-	-	-	-
Fekete oldal költsége [forint]	9,68	8,89	10,32	14,74	8,60	11,56	11,56	13,15	13,15
Színes oldal költsége [forint]	18,46	26,67	21,67	20,91	17,90	22,60	22,60	20,42	20,42

MÉRÉSEK

Képnymtatások:									
Színes tesztábra ideje normál papíron [mp]	81	73	318	171	83	192	183	471	398
Színes tesztábra ideje fotópapíron [mp]	124	95	527	971	221	215	256	512	424
Részletgazdag egyszerű ábra ideje [mp]	40	63	69	458	69	198	168	100	92
Egyszerűbb egyszerű ábra ideje [mp]	37	63	67	436	65	184	151	77	68
Képnymtatási idők összege [mp]	282	264	961	1736	438	789	756	1180	982
Lapnyomtatási idő [mp/lap]	5,66	13,11	9,44	23,22	4,56	6,78	10,00	11,22	6,78
Nymtatási sebesség [lap/perc]	10,80	4,58	6,35	2,58	13,17	6,14	6,00	5,35	8,85

A jéghegy csúcsai IX.

A Microsoftnak az internetes kommunikáció iránti elkötelezettségét mi sem jelzi jobban, mint hogy már weblapszerkesztő programját is szerves részévé tette az Office XP irodai szoftvercsomag Professional változatának. Sorozatunkban Vékony Tamás most a FrontPage kibővített eszközkészletét és új szolgáltatásait mutatja be.

FrontPage és az Office első találkozására nem volt túl szerencsés. A FrontPage könnyített, Express változatát már a Microsoft Office 97 Professional CD-ről is lehetett ugyan telepíteni, de a gyenge weblapszerkesztő képességei és HTML-kompatibilitási

káros és a Formázás eszközzel együtt – megkapták az Eszköztár beállításai legördülő menüt jelző lefelé mutató nyíl gombot (Gombok megjelenítése egy sorban, illetve Gombok hozzáadása/eltávolítása). Az alapértelmezésben mindig a keretre települő Formázás gombsor pedig – a szövegszerkesztőhöz és a táb-

Az általános grafikai támogatás erősödését jelzi, hogy már a FrontPage is alkalmazza – méghozzá böngészőtől és verziótól függetlenül – az olyan figyelemfelkeltő effektusokat, mint a szövegek és szövegdobozok árnyékolása, s a nonkonformista tipográfia kedvelőinek sem kell már nélkülözniük a WordArt

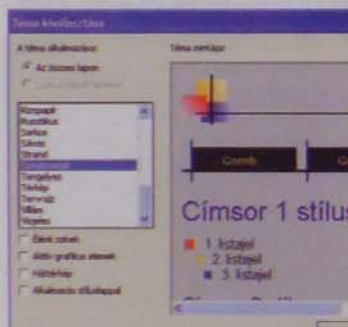
Új fényképalbum létrehozása parancs ugyanis nem pusztán a „képtárak” áttekintését, kezelhetőségét szolgálja, mint a PowerPointban, hanem a személyes vagy az üzleti fényképek és egyéb képek bemutatását is. Segítségével itt is gyorsan és egyszerűen hozhatók létre a fényképgyűjtemények, s a képek is átméretezhetők, keretezhetők, feliratozhatók, sőt a címen túl leírással is kiegészíthetők, de még fontosabb, hogy választani lehet a fényképalbumok négy, testre szabható elrendezése közül. Az internetes közzétételt nyilvánvalóan az az elrendezés segíti leginkább, amely a diárorszot vetítését teszi lehetővé, illetve az a másik, amelyen ha egérkattintással kiválasztjuk az album valamelyik képét, akkor az kinagyított változatban automatikusan megjelenik a weblapon (2. kép).

Formázás Excel-módra

Az általános formázást segíti, hogy a Beillesztés végre úgy megy, ahogyan a felhasználó kívánja – akárcsak az Excelben. Amikor más programokból illesztünk be tartalmat, akkor – ha akarjuk – megőrizhetjük annak eredeti formázását, vagy hagyhatjuk, hogy a weblapon használt téma vagy stílus a megfelelő módon megváltoztassa a beillesztett tartalom küllemét, vagy eltávolíthatjuk az összes formázást és beilleszthetjük a régi, butuska, karakterorientált algoritmus szerinti sima szöveget.

Az Excel-táblázatok küllemének javítására kifejlesztett formázási eljárás használ fel a Táblázat menüben új elemként megjelenő Automatikus formázás parancs és Automatikus méretezés a tartalomhoz parancs. Sőt ilyen formázási eljárásra támaszkodik a Külső szegélyek rajzolását segítő formázási gomb is – arról már esett szó.

A formázási újdonságok sorában talán azt is érdemes megemlíteni, hogy a hipertext-hivatkozások, az URL-címek

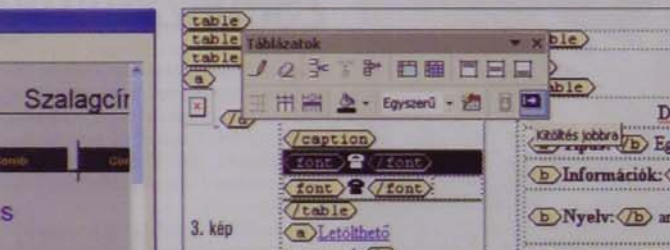


1. kép

bajai miatt inkább csak figyelemfelkeltő elmozdulás volt az éppen robbanásszerű fejlődésnek indult internetezés irányába. Felhasználói felülete, menüszerkezete és eszköztárszerkezete erősen eltért az Office többi programjától, ezért semmiképpen sem lehetett az irodai csomag részének tekinteni.

A helyzet mára azonban gyökeresen megváltozott. A Microsoft FrontPage 2002 ugyanis magán viseli az Office XP-fejlesztések szinte valamennyi jegyét. Megjelentek benne a munkaablakok (Új weblap vagy webhely, Vágólap és Keresés), az intelligens címkék, s koncepcionálisan újragondolt menüszerkezete is nagyon jól egybevetendő a Wordével (Formázás), sőt az Excelével is (Táblázatok). S menüparancsai közül sok új szolgáltatást kínál vagy alaposan továbbfejlesztett korábban, amelyeket az eddigi programbemutatókon már megismerhettünk – például a használhatóság javított szimbólumkezelést (Beszűrés/Szimbólum).

A FrontPage-be is beépültek az önálló ablakba leválasztható és jócskán kibővített általános Office-eszköztárak (Rajzolás, Kép, Táblázat stb.). Ezek a régi, megszokott eszköztárak – például a Szö-



3. kép



2. kép

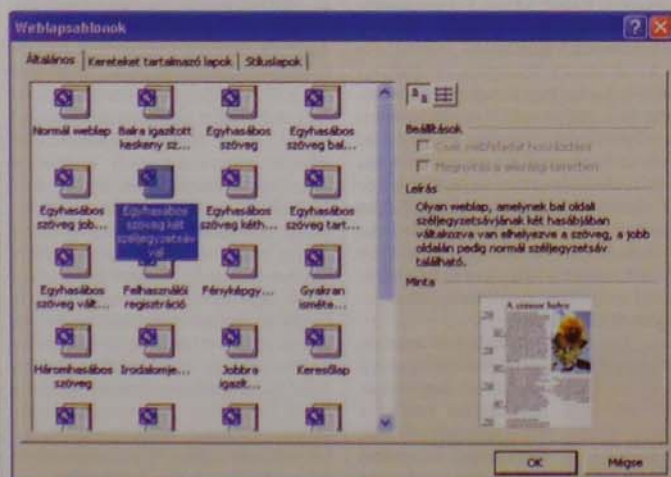
látkezelőhöz hasonlóan – kibővült a kényelmesebb használatra lehetőséget adó Külső szegély rajzolása gombbal.

Grafikai és formázási támogatás

Bár a Beszűrés menüből a Diagramkészítő sajnos hiányzik (a Worddel vagy az Excellel elkészítettek persze képbjuktumként átmásolhatók, beilleszthetők), cserébe talán ebben a programban használható ki legelőnyösebben a Rajzolás eszköztár gazdag – a webdings betűkészletek piktogramjainál összehasonlíthatatlanul gazdagabb – alakzatai. Értelemeszerűen itt a legfontosabbak a webes témák, és a tulajdonképpen a honlap összes oldalára egységesen alkalmazott, előre definiált stíluslapok, noha ez a parancs (Formázás/Téma) – mint korábban láttuk – a HTML-oldalak szerkesztésekor a Wordben és az Excelben is működik (1. kép).

szolgáltatásait – ha azok egyelőre nagyságrendekkel elmaradnak is a Xara 3D színvonalától.

Ezekről a megoldásokról függetlenül az Office csomag többi programjában készített alakzatok is egyszerűen és közvetlenül bemásolhatók a FrontPage által létrehozott állományokba. Ezeknél a szolgáltatásoknál azonban sokkal hasznosabbnak tűnik a PowerPoint kapcsán már részben megismert képekezelési támogatás. A FrontPage-ben a Beszűrés/

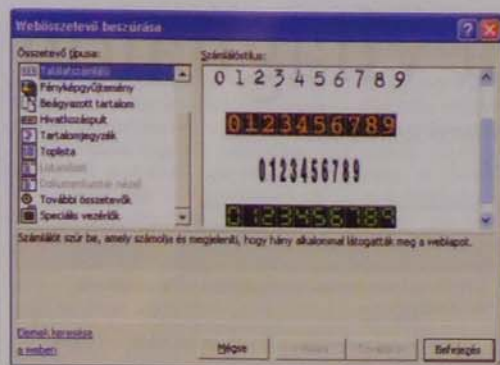


4. kép

már aláhúzással vagy aláhúzás nélkül is beépíthető.

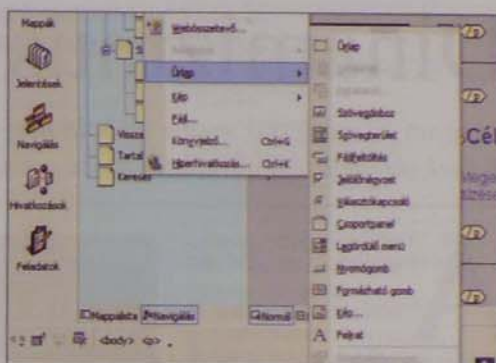
A FrontPage-ben van két különleges táblázatformázási parancs. A Kitérés jobbra és a Kitérés felfelé; ezekkel egy cella tartalmát átmásolhatjuk több másik cellába. Hasznossága kétségtelen, ha a nem látható táblázatos szerkezet sorait mintával (bullet) szeretnénk bevezetni vagy elválasztani, azonos értékkel (például hasonló termékek esetén ugyanazon vámtarifaszámmal) szeretnénk feltölteni; a két parancs elérése és használata viszont meglehetősen körülményes. Mindenekelőtt ki kell jelölnünk az egérkurzossal a másoló cella (többnyire az első sor vagy az első oszlop valamelyik elemének) tartalmát, majd a másoló irányt és a cellaszámot. Ezt követően használhatjuk csak a Táblázat menü Kitérés parancsát, vagy a Táblázatok eszköztár megfelelő gombját (3. kép). Azoknak, akik újszülöttek a táblázatkezelésben, ez a megoldás persze új, az Excelen edzett, esetleg a Word-táblázatok előállításában gyakorlott felhasználóknak viszont jóval körülményesebb a megszokott „cellakijelölés – másolás – beillesztés” kombinációval (ismét csak a jó öreg (Ctrl+C) és (Ctrl+V)).

A formázás automatizálása végül is



5. kép

mégsem a táblázatokkal, hanem az alapvető sablonokkal kezdődik. Öröndöletes, hogy jócskán kibővült a Microsoft FrontPage 2002 mintatára. A Fájllista Létrehozás parancsára megnyíló Új webápoló vagy webhely munkablak már bőveges választékot kínál. A létező webápoló alkalmazását természetesen felajánlja (Új webápoló létező webápolóból), ám ennél sokkal fontosabb az Új dokumentum sablon alapján menüpont. Alapértelmezté az Egyhasábos szöveg két széljegy-zettel, de perze kiválasztható a teljes te-



6. kép

lepített Sablongyűjtemény, vagy a Sablonok a microsoft.com webhelyen menüpont révén a Microsoft támogatási oldalain keresztül elérhető bármely egyéb oldalformátum is (4. kép).

A szerkesztési és formázási eljárások már megismert rendszerét a FrontPage Beszúrás menüje teszi teljessé. A látogatótság nyomon követését például a Beszúrás/Webösszetevő beszúrása parancs támogatja: ez jöfőle választékot kínál a scriptek írásában járattan, de a webápoló szerkesztésre mégis vakmerően

vállalkozó irodai munkatársaknak a beépíthető számláló sablonválasztékával (5. kép).

Hasonlóan fontos az Űrlapvezérlők beszúrása is, nélkülük ugyanis nem lehetne dinamikus HTML-oldalakat létrehozni: veszélybe kerülne az internetes honlapok létrehozásának egyik koncepcionális eleme, az interaktivitás. A FrontPage – ha még nem is a Coffe Cup HTML Editor szintjén – elégséges szolgáltatást ad ezeknek a feladatoknak a megoldásához (6. kép).

Back Forward Stop

Address: http://www.szamitastechnika.hu/

SZÁMÍTÁSTECHNIKA Mindenki ezt olvassa

Legutóbbi lapszámaink linkjai

CW-Számítástechnika linkajánló

A www.szt.hu honlapon most megtalálhatja az aktuális lapszám cikkeiben szereplő összes, a témához kapcsolódó linket összegyűjtve!

www.szt.hu
Információ első kézből

Magától megy!

mert nincs szükség html programozóra
mert Ön otthonról is frissítheti adatait
mert a hibajavítást Ön is elvégezheti

netalon

33018

www.netalon.info Tartalom Szolgáltató Rendszer

one world one brand one level

level one

Distribútor
0188. viciobudapesti vezény

ASBIS Kft.
1138 Budapest, Váci uti 81-83.
Tel: (11236-1300)
Fax: (11236-1010)
http://www.asbis.hu

PAK Rt.
1143 Budapest, Cseréi u. 8.
Tel: (11273-0030)
Fax: (11253-7480)
http://www.pak.hu

LevelOne Ethernet Termékek

- ADSL Router
- HUB
- Switch
- Printer Server
- Hálózati kártyák
- Wireless eszközök
- Komplet Soho megoldások
- Komplet hálózati megoldások

33003

Back Forward Stop Refresh Home

Address: http://www.szamitastechnika.hu/

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

CW-Számítástechnika Newsletter in English!

We have launched our new service, where you can find the main news of the Hungarian IT market in English. Subscribe our free newsletter now!

CW-Számítástechnika már angolul is!

Újra indítottuk angol nyelvű hírlevél szolgáltatásunkat, ahol most már angol nyelven olvashat a hazai IT-piac eseményeiről. Iratkozzon fel rá most!

www.szt.hu
Információ első kézből

Dinamizmus a világhálón

Hogyan jeleníthetjük meg a weboldalon változó tartalmat?

Ennek a lehetőségeit foglalja össze a szerző.

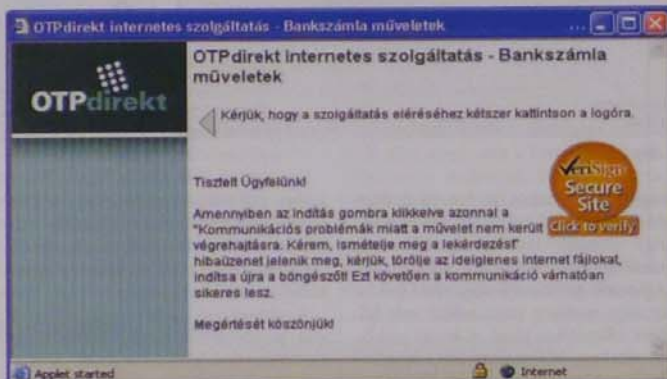
A világháló oldalai között barangolóknak feltűnhet, hogy a weboldalak egy részének nyilvánvalóan statikus a tartalma: között a szerkezete és állandó a tartalma. Ezeket az oldalakat rendszerint a HTML leírónyelven készítik el, és a tartalmuk nehezen módosítható. Más oldalaknak – egyebek között a napjainkban igen népszerű hírportáloknak – merev, nagyrészt kötött ugyan a szerkezetük, de a tartalmuk napról napra, szinte perercé perercé változhat aszerint, hogy éppen mi történik a világban. Nyilvánvaló, hogy ezeket az oldalakat nem készítik el naponta többször is, hanem valamilyen feltöltő mechanizmus révén frissítik a tartalmuk, általában egy alkalmas adatbázisból, előre megírt koreográfia szerint. A világháló benépesítő weboldalakat ennek megfelelően statikus és dinamikus típusokra oszthatjuk.

A dinamikus oldalak iránt egyre nő az igény, mind több cég igyekszik az információt friss, naprakész állapotban tartani a weben. Ennek elegendős és költségkímélő módja olyan weboldalt fenntartani, amely nem rögzített módon tartalmazza az információkat, hanem adatbázisból meríti a megjelenítendő adatok egy részét. Ez a módszer azért nagyon hasznos, mert csak a háttéradatbázist kell módosítani vagy bővíteni – arra alkalmas eszközökkel –, s a dinamikus weboldal már önműködően előhívja és megjeleníti belőle az adatokat.

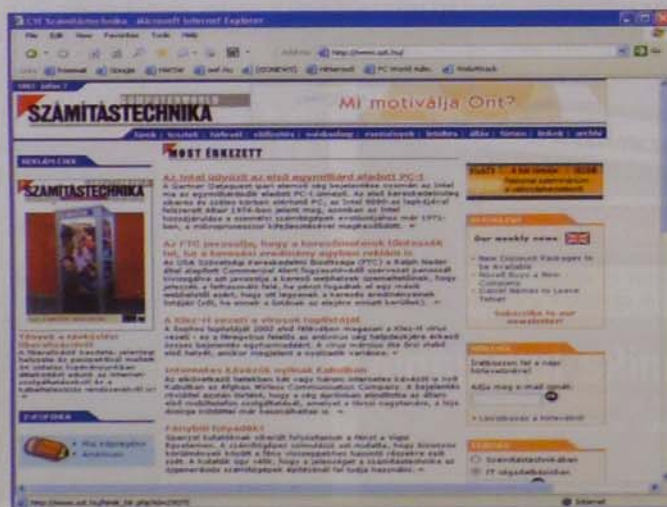
A dinamikus oldalak létrehozásához sokkal nagyobb körültekintés és tervezés kell, mint a statikus weboldalakéhoz, és ez a munka többé is kerül. Az alábbiakban sorra vesszük a dinamikus weboldalakkal kapcsolódó legfontosabb fogalmakat.

Script

A dinamikus weboldalra az a jellemző, hogy bizonyos fokú interaktivitásra alkalmas – ha nem is a felhasználó (böngésző) irányába, a háttéradatbázis irányába azonban mindenképpen. Ez a felhasználó által a böngészővel elindított, de már a kiszolgálón futó, valamilyen parancsnyelven megírt rövid programcskával érhető el. Pontosabban nem is programról van szó, hanem egy olyan parancssorozatról, amelyet a kiszolgálón futó fordító értelmez, majd lépésenként végre is hajt. A futás közbeni fordítás és lépésről lépésre való végrehajtás nem



1. kép. Az ablak bal alsó sarkán a betöltés közbeni feltűnő üzenet elárulja, hogy elindult egy Java-applet



2. kép. Ha egy kapcsolóra állítjuk az egereket, akkor a bal oldalon, alul előttünk az áruklódó parancsok kiderül, hogy PHP-oldallal van dolgunk

éppen gyors, de a világhálón barangolóknak nem az ebből adódó lassúság a legnagyobb bajuk. Számos szolgáltató sajnos nem engedélyezi, hogy az előfűtött ilyen programcskákat helyezzen el a kiszolgálón, csak a már meglévőkhöz használatát engedélyezik. Számos programozási nyelv segítségével készíthetünk dinamikus weboldalakat felhasználható scripteket, például Perlben, C-ben, C++-ban vagy PHP-ben.

Java

Ez a Sun által 1995-ben kifejlesztett objektumorientált, platformfüggetlen prog-

ramozási nyelv az alkalmazásfejlesztés mellett dinamikus weboldalak készítésére is használható. Az elterjedt C++ nyelvhez hasonló szintaktikája megkönnyíti a használatát. Platformfüggetlensége úgy értendő, hogy majd minden népszerű operációs rendszerhez bevezethető olyan rendszerkiegészítés (Java Virtual Machine, JVM), amelynek a telepítése után az operációs rendszer elboldogul a Java előfordított kódjával. A Javában való fejlesztést a megírt kód előbb köztes kódot (bájtkódot) állítunk elő, s az operációs rendszer már ezt értelmezi a kiegészítés segítségével. Ugyanaz a kód több rendszeren is hasz-

nálható, de lassabban fut, mint egy közvetlenül a kérdéses platformhoz előállított bináris program. Ez a lassúság Java-appletekről is elmondható: azokat a böngésző letölti, és az ügyfélgépen futó operációs rendszeren működő JVM hajtja végre. Például az OTP Bank webes szolgáltatása is Java-appleteken keresztül érhető el (1. ábra).

JavaScript

A JavaScript nem azonos az imént említett Java nyelvvel, és nem is a Sun „találánya”, hanem a Netscape-é. Magasabb szintű scriptnyelv, s könnyebb megtanulni, mint a Javát. Alapjai hasonlítanak, mindkettőnek C jellegű a szintaxisa, de a JavaScript jóval nehezebben hordozható – olyannyira, hogy sokszor már a különböző böngészők is másképp értelmezik ugyanazt a JavaScript-kódot. Van olyan kód, amely csak Internet Explorerben működik, és van olyan is, amely csak a Netscape böngészőiben. Alkalmazóinak életét megnehezíti, hogy scriptjükbe elágazásokat kell illeszteniük, és külön ágak kell beilleszteni minden szóba jöhető böngészőhöz. A JavaScriptet általában kisebb feladatok megoldására használják a weboldalon. A HTML-oldalakra illesztett JavaScript-kódok többnyire az ügyféloldalon hajtódnak végre, s ebben eltérnek a PHP- és az ASP-kódtól. Bár az ASP-oldalakra ágyazott JavaScript-kódok a kiszolgálón is végrehajthatók.

PHP (Personal HomePage Tools)

A PHP napjaink egyik legnépszerűbb parancsleíró (script) nyelve. Parancsleíró jellegű nyílt forráskódú, így ingyenesen felhasználható, és van Linux- meg Windows-változata is. A PHP a HTML nyelvű weboldalakra ágyazott dinamikus feladatok elvégzésére jött létre.

A PHP-t használó dinamikus oldalakat könnyű felismerni, hiszen a böngésző címsorában megjelenik valamelyik a PHP, PHP3 vagy PHP4 felirat közül (2. ábra). Leginkább az ASP (Active Server Page) alternatívájának tekinthető, de sokkal inkább elterjedt, mint az.

Jól strukturált, magas szintű nyelv. Könnyen tanulható, sokkal barátságosabb, mint a Perl nyelv, és áttekinthetőbb kódok készíthetők vele. Szintaxisa hasonlít a Javához, s így közvetve a C-éhez is.

ASP (Active Server Page)

Az ASP olyan HTML alapú oldal, amelyen a Microsoft Internet Information Serveren való futásra készült scriptek is vannak; ezek a beépített kódok többnyire VBScript nyelven vagy JScript nyelven készülnek. Alkalmazási területük hasonló a CGI megoldásokhoz: szintén az ügyfélgépen indítja el a programot

végrehajtását, de a program maga már a kiszolgálón fut le, az ügyfélre csak a műveletek eredménye érkezik, ha egyáltalán érkezik, mert persze az is lehetséges, hogy ASP-programcskánk csak valamilyen háttérműveletet végez a kiszolgálón. Az újabb böngészőprogramok már ismerik az .asp kiterjesztést, elboldogulnak vele.

CGI (Common Gateway Interface)

Szabványos, webkiszolgálón futtatható, kisméretű szoftveralkalmazás. A CGI-programokkal a webszerkesztők különleges interaktív alkalmazásokat készíthetnek. Használható statisztikai oldalakhoz, űrlapok kiértékeléséhez, fórumok programozásához. A weboldal szerkesztője a forráskódba egy megfelelő utalást ágyaz be arra az URL-re, ahol ez a program megtalálható. A végrehajtást az ügyfél böngészőprogramja indítja el, s paraméterként a feldolgozandó adatokat is átadja a programnak; a valóságos működés azonban a böngészőnek láthatatlanul zajlik a kiszolgálón, és csak a munka elvégzése után kaphatja meg a kért eredményeket. Így működhet például egy egyszerű választást kiértékelő

script is; a CGI-nek átadjuk a választásokat, a kis programocskára erre összeveti őket a megoldási kulcsca, majd visszatadja nekünk az eredményt. A CGI-scriptek gyakorlati hátránya, hogy tárolásukhoz és használatukhoz a kiszolgálógép tulajdonosának engedélyre van szükség, és sajnos sok szolgáltató nem engedélyezi az ügyfelek saját CGI-scriptjeinek feltöltését. CGI-scripteket több nyelven is írhatunk, a leggyakrabban a C, a C++, a Java és a Perl programnyelv használatos erre a célra. Microsoftos alternatívája az ASP, de abban a kód bele van illesztve a HTML-oldalba, nem egy külső script-címre érhető el.

JSP

A Java Server Page (JSP) módszer szervereken – az oldal által indított, s a kiszolgálón futó programcskákon – át vezérli a weboldal megjelenését; a szerveri ügy befolyásolja az oldal megjelenését, hogy működésének az eredményét elküldi az ügyfél gépnek, s az megjeleníti. A JSP-k tulajdonképpen Java alapú scriptek, a Microsofti-féle ASP-nek a Sun által készített alternatívája. Használatukhoz különleges API-értelmező szükséges.

Perl (Process and Experiment Automation Realtime Language)

Magas szintű programnyelv, valós idejű, többszálú programok készítésére hozták létre. Hardverfüggetlen és könnyen tanulható. Alkalmos feladatok automatizálására, és Unix/Linux-környezetben nagyon elterjedt. Gyakran használják a korábban már említett scriptek írására; a kiszolgálókon futó CGI-scriptek is többnyire Perlben íródnak (3. ábra).

DHTML

A DHTML a HTML nyelv kiegészítése, és a weboldalak tartalmának dinamikus megjelenítésére való; a HTML nyelv 4.0-s specifikációja tartalmazza a kiegészítő elemek leírását. A DHTML segítségével egy webes felület olyan lehet, mint egy szokványos multimédiás alkalmazás. Az Internet Explorer és a Netscape Navigator a 4.0 változattól kezdve ismeri, a régebbi böngészők azonban nem kezelik.

A DHTML legfontosabb alapelvei:

- az oldalelemek közvetlenül címezhetők és közvetlenül lehet rájuk hivatkozni;
- stíluslapok használata és rétegkezelés;

```
#!/usr/bin/perl
use HTTP;
my $host = "www.example.com";
my $url = "http://www.example.com/cgi-bin/test.cgi";
my $boundary = "-----boundary";
my $header = "Content-Type: text/html; charset=utf-8";
my $body = "Hello, World!";
my $request = "POST $url HTTP/1.1\n";
my $response = HTTP->request($host, $url, $request);
print $response->content;
```

3. kép. Ha valaki ilyen csúfságot lát, akkor gyaníthatja, hogy egy Perl-scriptbe bötölt

- objektumorientált felépítés és megjelenítés;
- dinamikus fontkezelés.

ActiveX

A Microsoft által kifejlesztett, Windows alapú, objektumorientált szoftvertchnológia, mely weboldalak tartalmának különleges megjelenítésére, mozgására való.

Az ActiveX-et eredetileg csak a Windows operációs rendszerek ismerték, de ma már van macos és unixos változata is. Elterjedését nehezíti, hogy sok szakértő szerint sarkalatos biztonsági nehézségek terhelik.

JAKAB SZABOLCS

MINDEN PILLANATTAL NYERHETSZ.



KIÁLLTÁSSAL EGYBEKÖTÖTT DIGITÁLIS FOTÓPÁLYÁZAT

A Panasonic Magyarország Kft. kiálltással egybekötött digitális fotópályázatot hirdel amatőr és professzionális fotósok részére.

Fővédnök
Görgy Gábor kulturális miniszter

A Panasonic által évente megrendezésre kerülő pályázat célkitűzése ráirányítani a figyelmet a digitális fotózásban rejlő lehetőségekre, egyúttal teret adni az amatőrök egyéni, és a profi fotósok szakmai kibontakozásának.

TÉMAKÖRÖK

„ÜTON” - utazás és nagylvilág
„ARCJÁTÉK” - portré és személyfotók
„TERMÉSZET ÉS ÁLLATVILÁG”

A kategóriánként legjobbnak ítélt 15-15 kép vesz részt az október 19-20-án megrendezésre kerülő „Panasonic-Lumix 2002” digitális fotókiállításon a Millenáris parkban.

CSAK TALÁLD EL A MEGFELELŐT!

DÍJAK

Amatőr kategória
A témakörök győztese Panasonic Lumix F7 digitális fényképezőgépet nyernek.
Profik kategória
A témakörök győztese Panasonic Lumix LC5 digitális fényképezőgépet nyernek.
Közönségdíj
Panasonic Lumix LC40 digitális fényképezőgép.

A zsűri tagjai: Keleni Éva, Pólya Zoltán, Vinnay Péter és Zsigmond Gábor

További információ:
www.panasonic.hu/fotopalyazat
e-mail: fotopalyazat@panasonic.hu
tel.: 06-11 982-6050



LUMIX
DIGITAL CAMERA

Panasonic



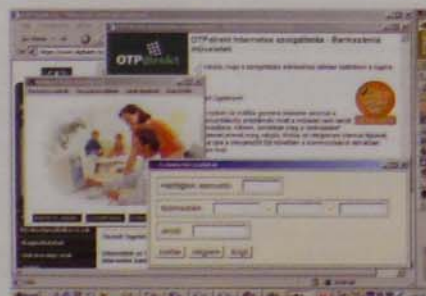
Együttműködő csatornák

A bankok mára már mind felismerték, hogy ügyfeleiket csak akkor tarthatják meg, ha minél jobban megkímélik őket a fiókba járástól, a sorban állástól. Ezért elektronikus csatornákat vezettek be, s azok optimális esetben kiegészítik egymást – szögez le egy új keletű igazságot **Mártonffy Attila**, s megszólaltatja az OTP Bank egyik, ebben a témában jártas szakértőjét.

Az elektronikus csatornák fontos szerepet töltenek be minden bank gyakorlatában – az OTP-ében is. Ez részben azért van így, mert az OTP-nek jókora – több mint 40 százalékos – piaci részesedése van a lakossági folyószámlák területén, s ügyfélállományát tovább bővítené – mondja **Forrai Péter**, az OTP Bank Rt. elektronikus banki igazgatóságának ügyvezetője. Szerinte az ügyfelek jobb kiszolgálása lebegett az OTP szeme előtt akkor is, amikor a bankszektorban az első között vezetett be integrált rendszert. Ennek jóvoltából például a két OTP-számla közötti átutalás összege másodpercekben belül megjelenik a célszámlán és egy bankkártya-tranzakció már azonnal befolyásolja az állandó átutalási meghívások fedezetvizsgálatát. Vége tehát a 26-i zárszámlának és az ezzel járó kényelmetlenségeknek.

Ha csak az elektronikus csatornák használatát nézzük, akkor az OTP piaci részesedése mintegy kétszeresen haladja meg az offline részesedést, azaz a teljes magyar „bankoló” lakosság 80 százaléka OTP-ügyfél. Az elektronikus csatornák használata egyébként

nem jár automatikusan az OTP-ügyfeleknek, erre külön kell szerződnie valamelyik fiókban. A banknak eddig 170 ezer ügyfele jelentkezett be az internetes Házibankhoz, 400 ezer a Telebank Centerbe, s 120 ezerre tehető a mobiltelefonos bankszolgáltatást választók száma. Persze van közöttük átfedés, hiszen némelyik ügyfél mindhárom csatornát használja. Kedvelt szolgáltatás még a bankkártyás ügyfelek körében a külön



A Házibank „bejárata”

szerződés nélkül is igénybe vehető interaktív telefonos lekérdezés (IVR): a hívó fél, automatával kommunikálva, menüpontokat választ ki, s jó néhány információt tudhat meg, az egyenlegétől kezdve a befektetési lehetőségeig. Erre a csatornára havonta 2 millió hívás érkezik.

Hol a határ?

Az OTP gyakorlatában nehéz éles határvonalat húzni a lakossági (retail) és az üzleti (corporate) ügyfelek között – állapítja meg **Forrai Péter**. Országoként ugyanis eltérően értelmezik a retail banking fogalmát: sok helyen nem a személy jogállását veszik alapul, hanem a pénzügyi szempontból vett „kicsiségét”. Ebbe a kategóriába sorolják tehát azokat a kisvállalkozásokat is, amelyek tranzakciós szokásai, számlavezetési jellemzői hasonlóak a lakosságéhoz. Az OTP is ebből a megközelítésből tesz különbséget a magán- és vállalati ügyfelek között, vagyis a lakossági csatornák a kisvállalkozók előtt is nyitva vannak, s ők ki is használják ezt a lehetőséget.

Az elektronikus csatornának az ügyvezető igazgató véleménye szerint egységet kell alkotniuk. Emiatt – az elektronikus megoldások összefogására – a bank bevezette az OTP Direkt márkanévet. Az OTP-nek ezzel az a célja, hogy az elektronikus megoldásokra hajló ügyfelekből minél többet „áttérleljen” ezekre a csatornákra; mindig lesz persze olyan réteg, amely kizárólag a fiókot fogja felkeresni. A folyószámlás tranzakciók túlnyomó többsége elvégezhető elektronikus úton is, a leggyakrabban kezdeményezettek pedig szinte kivétel nélkül.

Az elektronikus csatornák népszerűsítése végett a bank létrehozott egy elektronikus számla-csomagot, s az ügyfél különféle kedvezményeket kap, ha használja őket. Ehhez a csomaghoz bankkártya is tartozik, mivel az azzal végzett „fiókelkerülő” műveletek természetesen elektronikus úton bonyolódhatnak. A webkártya emellett az internetes vásárlások biztonságát javítja.

Az egységet alkotó csatornáknak egyszersmind egymásra is kell épülniük, ki is kell egészíteniük egymást, alkalmazkodniuk kell a felhasználó személyiségéhez, lehetőségeihez (életkor, lakhely, pillanatnyi tartózkodási hely, a tranzakció jellege stb.) – hangsúlyozza **Forrai Péter**. Nem mindig helyettesíthetik ugyanis egymást, vagy sokszor csak részben. Ha például csak az egyenleget szeretnénk megtudni, akkor elég gépi hanggal kommunikálni vagy reggelenként automatikus üzenetet olvasni a mobiltelefonon. Ha problémák vannak az egyenleggel, akkor a forgalmat akarjuk megnézni, s ezt a Házibankon vagy a mobiltelefonon keresztül is megtehetjük. Ha pénzt is szeretnénk átutalni, akkor ezt az interneten és a Telebank Centeren keresztül tehetjük meg. Ha mindhárom egyszerre akarjuk, akkor logikus vagy a Házibank, vagy a Telebank Center használata. Többheti forgalmat viszont már csak az interneten célszerű végigtekinteni, majd kinyomtatni – bár a tételeket a Telebank Center ügyfélszolgálatosa is bediktálhatja, de az egy kicsit kényelmetlen. S akkor megint a (mobil)telefon a megfelelő csatorna, ha például külföldön vagyunk, s nem szeretnénk, mondjuk egy cyberkávéházból intézni az azonnali átutalást.

Korlátok, persze, vannak; akadnak olyan speciális tranzakciók, amelyeket csak aránytalanul nagy fejlesztések árán lehetne interneten vagy mobiltelefonon engedélyezhetővé tenni; ilyenkor egy hús-vér ember – az adott kérdésben jártas operátor – sokkal hatékonyabban segíthet egy telefonvonalon át. S így az ügyfélnek nem kell internetes menüpontok sokasá-

gán, esetleg többoldalas sűgőállományon átveregődni a PC-je előtt – s akkor még nem beszélünk a sokkal nehezebben kezelhető, kis képernyős mobiltelefonról. Persze, az OTP azért igyekszik minden szolgáltatást minden csatormára kiterjeszteni – mondja Forrai Péter.

Megtérülés

Az elektronikus banki csatornák kialakítását és bevezetését sok fejlesztés és infrastrukturális beruházás előzte meg, de nem kétséges, hogy ezek hasznos befektetések. Az, hogy az ügyfél nem megy be a bankfiókba, nemcsak neki jó, hanem a banknak is. Kikerülnek ugyanis a sorból azok az ügyfelek, akik csak rutinjellegű, elektronikusan is elvégezhető tranzakciók kedvéért mennek be a bankba, s hamarabb sorra kerülhetnek azok, akik csak bankfiókban intézhetik az ügyüket. S velük a bank nagyobb szakértelemmel, több érték hozzáadásával tárgyalhat, javul tehát a kiszolgálás minősége. Másfelől meg egy réteg biztosan nem lenne az OTP ügyfele, ha nem tudná este otthonról vagy munkahelyéről intézni a bankügyeit, mivel napközben nincs ideje bemenni a bankfiókba – jegyzi meg Forrai Péter.

ELEKTRONIKUS CSATORNÁK

Bankkártya – fizetés, készpénzfelvétel, mobilkártya-feltöltés

Vezetékes telefon –

- **IVR** (automata válaszadó rendszer telefonon) – általános információk lekérése (például egyenleg, kamat, akciók stb.), továbbá kártyaletiltás, előre leprogramozott célszámlákra való áttutalás;

- **kommunikáció az ügyintézővel:** folyó- és devizaszámla-kezelés, lekötés, állandó megbízás, zárolás, értékpapír-információk, később teljes tőzsdéi kereskedés, biztosítások, nyugdíjpenztári információk, hiteligenyélés, kártyafeltöltés stb.

Internet – a legtöbb, Telebank Centeren is végezhető művelet

Mobiltelefon – rendszeres egyenlegküldés, illetve eseti lekérés, bankkártyakontroll, árfolyamok lekérése, a forgalom lekérése, vásárlási határösszeg módosítása

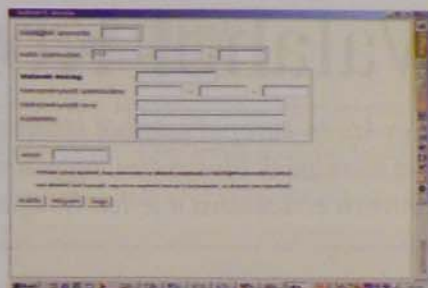
A fiókok szerepe közben átértékelődik, s a hálózat nem szűnik meg, mivel az ügyvezető igazgató véleménye szerint bank nem létezhet csak online módon. A nyugati kísérletekből is az derül ki, hogy a tisztán online alapítású cyberbankok előbb-utóbb valódi fiókokat kezdtek nyitni, mert rájöttek, hogy csak úgy terjeszkedhetnek tovább, ha személyes kapcsolatot építenek ki az ügyfelekkel. Az általános tendencia egyébként is az, hogy elsősorban a hagyományos bankok „mennek ki” az internetre. Az OTP-nek még azért is nélkülözhetetlen a fiókhálózat, mert az online szerződéseket is csak személyes megjelenéssel lehet kötni. Fontos tényező még az arculat: az ügyfél bizalma szempontjából lényeges, hogy pénzt fizikailag is érzékelhető helyen helyezhesse el. Akadhatnak olyan problémák is, amelyeket csak fiókban lehet megnyugtatóan megoldani. Kétségtelen azonban, hogy az internetes tranzakció olcsóbb a banknak, mert nincs mögötte drága emberi munkaerő.

Az OTP már közelíti vagy némely esetben már el is érte azt a tranzakciószámot, amelyenél már mutatkoznak a megtérülés jelei.

Elektronikus csatornák kialakítása általában ügyfelet von el a fiókoktól, így befolyásolja egy bank új fióknyitására kidolgozott stratégiáját. Az OTP speciális helyzetben van, mivel – történelmi okokból – már az egész országot lefedi. Az internet az imént vázolt gondolatmenet szerint egyébként is kevésbé határozza meg a fióknyitási politikát, mindazonáltal az újabb egységek már inkább újonnan létesülő nagyobb kereskedelmi és üzletközpontokban nyílnak.

Fontos a verseny

Az OTP piaci részesedése tehát elsősorban, egy ekkora céget már csak a tehetetlenségi erő is a versenytársak előtt tart – hihetné a jámbor szemlélő. Forrai Péter szerint azonban még ekkora piaci fölényrel sem szabad a babérokon ülni. „Internetes közhely, hogy a »konkurencia egy kattintásnyira van«, de van benne igazság” – mondja. Régebben előfordult, hogy az elektronikus szolgáltatások fejlesztését presztízsok diktálták, ma azonban már az ügyfelek igénye a meghatározó tényező. Fontos tehát, hogy az ügyfél elégedett legyen, különben előfordulhat, hogy a Házibankot használók egyike-másika hirtelen felindulásból bankot vált. Az internetes és telefonos banki szolgáltatások használói erre nagyon is hajlamosak, hiszen őket a mindennapi tranzakciók azonnali lebonyolítása érdekli. S ebbe nemcsak az áttutalás vagy az egyenleg



Áttutalási megbízási űrlap

lekérése tartozik bele, hanem például a mobilkártya feltöltése vagy utasbiztosítás-kötés is. Azok viszont már meggondolják a váltást, akik egyéb csatornákon is kapcsolódnak az OTP-hez – hiszen munkabéruket pontosan könyvelik, bankkártyájukkal nincs probléma stb.

Minden pénzintézetnek fontos, hogy ha már elektronikus csatornát üzemeltet, akkor annak a műszaki színvonala a lehető legmodernebb legyen, hiszen így tarthatja meg az ügyfeleket. Az OTP Házibankjának kezelhetőségét mindazonáltal – noha maga a szolgáltatás funkcióiban gazdag – számos kritika éri. Forrai Péter azt ígéri, hogy a Házibank még ez év ősszén teljesen megújul, s ebben a munkában figyelembe veszik a saját tapasztalatokat és az ügyfelek reakcióit is. Nyilvánvaló ugyanis, hogy egy internetes megoldás nem rekedhet meg egy három évvel korábbi szinten; ezen a piacon szinte havonta szükség van változtatásra, modernizálásra.

A telefonos ügyfélszolgálat azonban már a legutóbbi technológiával működik: az ügyfél megadja a személyes kódját, és az ügyintéző már a névén szólítva köszönheti őt. Ehhez azonban a különféle hívásközponti funkciók, illetve azonosító és a háttérrendszerek magas fokú integrálása szükséges. Ennek a rendszernek a jövőtől egyrészt csökken az azonosításra fordított idő, másrészt nő az ügyfél biztonsága, ugyanis az azonosítást manipulálhatatlan gép (szoftver) végezte el. ☑



+online: www.otpbank.hu

Akarja, hogy más is tudjon róla?

A Computerworld-Számítástechnika új rovatában közzétesszük frissen alakult informatikai cégének ismertetőjét.

Erre a címre várjuk az ismertetőt:
ujvallalat@szamitastechnika.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Informatika minden oldalról



Valahol Közép-Európában

Egy közép-európai talajból kinőtt „regionális multi” példájával azt szeretnénk illusztrálni, hogy a világnak ez a szeglete sincs azért annyira elszakadva a fejlett Nyugat üzleti vérkeringésétől.

A regionális lehetőségekről és a helyi tapasztalatokról Adam Bagert, az LLP Group alapító elnökét és Barbara Dreskát, a csoport bevételének 30 százalékát adó LLP Budapest ügyvezetőjét kérdeztük.

– Bager úr, ön egy közép- és kelet-európai regionális informatikai vállalatcsoport vezetője. Cége a tavalyi 8,5 millió dolláros (2,1 milliárd forint) bevétel alapján a térség mércéje szerint közepesnek mondható, s a tavaly elért 250 ezer dolláros (62,5 millió forint) nyereség sem számít rossznak ezen a környéken. Az LLP Groupnak mindazonáltal a világ 40 országában vannak sikeres projektjei, globális tapasztalatokat is gyűjtött tehát. Mik azok a tényezők – tényezők? –, amelyek révén egy közép-európai alapítású vállalat a nagyvilágban is megállhatja a helyét, ott, ahol nagy, nyugati multinacionális társaságokkal kell versenyeznie?

– Mindjárt az elején hádd szögezzem le, hogy üzleti rendszerek fejlesztésére és szoftvertanácsadásra Közép- és Ke-

let-Európa az egyik legjobb hely a világon. Először is, érdekes módon, azért, mert nehéz hely. Ebben a térségben sűrűn vannak jelen egymás mellett különféle kultúrák, üzleti hagyományok, törvények, nyelvek. Mindemellett az egész térség sarkalatos változásokon megy keresztül. Ha tehát egy rendszer működik Közép- és Kelet-Európában, akkor biztosan lehetünk benne, hogy működni fog a világnak csaknem minden más helyén is. S ha valaki képes arra, hogy hatékony konzultációs csapatot állítson fel ebben a térségben, akkor ezek a tanácsadók bárhol másutt is meg fogják állni a helyüket.

Másodsor, itt költséghatékonyan lehet dolgozni. Nekünk például a harmadikba kerül egy kifinomult program megírása, mint amennyit Nyugat-Európában vagy Észak-Amerikában kellene fizetnünk érte. A tanácsadóink is versenyképes áron dolgoznak. Ez ugyan nem jelenti azt, hogy elég csak olcsóbbnak lenni a konkurenciánál, de mindenesetre előny.

Harmadsor, a térség fiatalabb nemzedéke, szinte egyedülálló módon, tele van tudásvágygal, és hajlandó követni a változásokat is. A mi tanácsadóink például örömmel utaznak és gyűjtjenek tapasztalatot. Az ilyen fiatalokat foglalkoztató cégek büszkéek lehetnek, hogy munkatársaikat profiként becsülik meg világszerte. Tizenöt évvel ezelőtt ez még elképzelhetetlen lett volna. A siker titka tehát a jó ötlet, a magas színvonal és a versenyképes ár.

– Mi a véleménye a térséget alakító informatikai trendekről?

– A kilencvenes évek az ERP időszak volt. A helyi cégeknek 20 év lemaradást kellett behozniuk. Az ide áramló nemzetközi befektetőknek pedig rendszerek sokaságát kellett kiépíteniük zöldmezős beruházásban létrejött leányvállalataiknál. A modernizálás első hulláma már véget ért, most már mindenki tudja, mire való egy integrált vállalatirányítási rendszer. Ahhoz, hogy az egyre bonyolódó piacon meg lehessen őrizni a versenyképességet, a cégeknek megfelelő know-how-t és rendszereket kellett bevezetniük. Az ezeket támogató infrastruktúra is már csaknem felzárkózott, így csökkent a különbség a „modern világ” és Kelet-Európa között.

– Mi a következő lépés? Mi jön az ERP után?

– Az új technológiák kiterjesztik a rendszerek fizikai hatókörét, „kényeztetik” az ügyfeleket, a beszállítókat – s egy kicsit az alkalmazottakat is –, mindemellett megpróbálják bevonni őket a vállalat üzleti folyamataiba. Olyan megoldásokra gondolok, mint például a CRM, az elektronikus beszerzés és más, speciális piaci réseket megcélzó termék. Mindez hatékonyságnövelő tényező.

– Az LLP által forgalmazott termékek közé tartozik a stratégiai fontosságú Pivotal CRM-rendszer és az Ariba vállalati költségkezelő szoftver. Miért pont ezeket választották, s kapócsak-e ezen a vidéken?

– A Pivotal közepes vállalatoknak készült CRM-termék, jó néhány eszközt és kész megoldást tartalmaz; ez a piaci szegmens könnyen adaptálhatja s használhatja őket bevétel növelésére. Az Ariba a költségeket tartja kordában: az e-beszerzés révén a közepes és a nagyobb cégek jobban koordinálhatják vásárlásait, továbbá csökkenthetik költségeiket azzal, hogy mennyiségi megállapodásokat kötnek a szállítókkal, illetve e-aukciókon vesznek részt. Az Ariba a beszerzés teljes folyamatát kezeli, s van egy tendereztetési modulja is.

– Az LLP-nek azért vannak saját fejlesztésű termékei is, például a time@work...

– Van egy olyan terület, amelyet az ERP eddig csak kevéssé hódított meg, s ez a szolgáltató szervezetek területe. A legtöbb gyártó vállalat integrált rendszereket használ beszerzéseinek, a termelésnek és a könyvelésnek a megkönnyítésére. A legtöbb szolgáltató szervezet azonban – kivéve talán a legnagyobbakat – még mindig nem használ integrált rendszereket személyzetük elosztásának kezelésére, a munkaidő pontos nyilvántartására, az idő és a költségek továbbszámolására, illetve projektkoordiná-



Barbara Dreska – a budapesti iroda ügyvezető igazgatója 1995-ben csatlakozott az LLP prágai irodájához, majd 1996-ban érkezett Magyarországra, s megalapította a cég budapesti irodáját. Közép-Európába érkezése előtt különböző pozíciókat töltött be a Reebok Rockport Company nevű leányvállalatnál.

cióra. A bevételeket meghatározó információk informálisan érkeznek be, s ezeket irodai eszközökkel, sokszor papíron dolgozzák fel. A time@work termékünk speciálisan erre a piacra, ennek a feladatnak a megoldására fejlesztettük, olyan cégeknek, amelyek nemzetközi, de legalábbis többnyelvű projektekben vesznek részt.

– Dreska asszony, ön már huzamosabb ideje dolgozik Magyarországon. Mi a véleménye az itteni piacról?

– Magyarországon az ERP-piac már jobbra telített, egyre kevesebb vállalat keresi ezeket a rendszereket. Mi az LLP-nél már éveken ezelőtt úgy határoztunk, hogy diverzifikáljuk stratégiánkat, s fő kompetenciánkra összpontosítottunk. Ez azt jelenti, hogy a konzultációs csapatunk kereskedelmi tapasztalatait más termékekkel kapcsolatban használjuk ki. Elengedhetetlen, hogy mindig rugalmas legyünk és lépést tartjunk a tendenciákkal. A legfrissebb trend Magyarországon és a térség többi országában a CRM és az e-üzlet, különös tekintettel az e-beszerzésre. Nyilvánvalóvá vált előttünk, hogy a magyar piac készül a jövőre, s számos ágazat kész arra, hogy javítsa ügyfélszolgálatát, illetve e-üzleti stratégiát dolgozzon ki. Ennek megfelelően az LLP Hungary komoly erőfeszítéseket tett a Pivotalhoz és az Aribához értő szakembercsapat felállítására.

MÁRTONFFY ATTILA

Az LLP terjeszkedésének kronológiája

Alapítás:	Prága (1992)
Irodák:	Pozsony (1995)
	Budapest (1996)
	Bukarest (1997)
	Zágráb (1998)
	Szofia (2000)
	Varsó (2001)

+online: www.llpgroup.com
www.pivotal.com
www.ariba.com



Adam Bager – az LLP Group elnöke 1987 óta él Közép-Európában. Magyarországról 1992-ben Prágába költözött. Korábban a Coopers & Lybrand tanácsadó cégnél dolgozott a pénzügyi és gyártási információs rendszerek technikái és megvalósítási szakértőjeként.

Újabb memóriakártya-szabvány

A FujiFilm és az Olympus bejelentette, a SmartMedia formátum helyett új, saját formátumot akar kifejleszteni; ez egyszerűsíti azt, hogy nem támogatják tovább a Toshiba nevéhez fűződő Secure Digital kártyaformátumot. Ez az elhatározás, illetve az új fejlesztés kétértelmű megzavarhatja a digitális fényképezőgépek és kamerák felhasználóit, hiszen már eddig is hatféle kártyával bajlódhattak. A fejlesztők két fő érvet hoztak fel az XD (Extreme Digital) Picture Cardnak elnevezett leendő formátum mellett: fizikai méretei kisebbek lesznek a mostani kártyákénál, adattárolási kapacitása viszont sokkal nagyobb. Ez lehetővé teszi, hogy a digitális eszközök gyártói még kisebb kamerákat fejlesszenek. Az új kártya mérete leginkább a nemrég megjelent, Sony fejlesztésű MemoryStick Duoéhoz hasonlítható: az alig fél centiméterrel hosszabb az XD-nél, így a felhasználó könnyen

összetévesztheti majd a két kártyát. A tervek szerint az XD először 16, 32, 64 és 128 megabájtos változatban kerül forgalomba, majd decemberben érkezik a 256 megabájtos „nagy testvér” is. A rivális CompactFlash kártyák már 1 gigabájtos változatban is kaphatók, az SD pedig 512 megabájtos méretben. A többi kártyaformátum teljesítménye megáll a 128 megabájtos határnál.

Az új kártya hivatalos bemutatója a következő hónapokban várható: két rájuk épülő digitális fényképezőgéppel, a Fuji Photoval és az Olympus Opticallel fogják őket bemutatni. A tervek szerint a két cég PC-kártyákat és CompactFlash csatlókat is piacra dob, s azok kezelni fogják az XD kártyákat.

(IDG News Service)

+online: www.szt.hu/cikkek/FujiFilm_xd



A FujiFilm új memóriakártyája

KPN-bevásárlás

A KPN bejelentette, hogy megvásárolja a csődbe jutott KPNQwest internetes szolgáltató hollandiai hálózatát. A KPNQwest további részeinek esetleges megvásárlásáról még folynak a tárgyalások, közölte a KPN képviselője. A pontos vételár nem került nyilvánosságra, csak a nagyságrendje: „néhány millió euró”. Ezért az összegért a KPN-e lesz a bamba jutott szolgáltató hollandiai hálózata és a hágai irányítóközpont is.

A KPN emellett ajánlatot tett a német és a belga területen levő hálózatokra, illetve az Egyesült Királyságot és Hollandiát összekötő tenger alatti kábelre is. A tárgyalásokat hátráltatta a KPNQwest bonyolult felépítése: egy-egy országban több KPNQwest-érdekeltség is működik. Ezért a meggyezéshez nemegyszer négy-öt, a leányvállalatokat ellenőrző

hatóságtól is engedélyt kell szerezni. A brit, német és a belga hálózatot, illetve a tenger alatti kábelt érintő ügyekről a KPN szóvivője elmondta, hogy a helyi hitelezőkkel és a bankokkal jelenleg is zajló tárgyalások várhatóan néhány héten belül eredményre vezetnek. A KPN azt reméli, hogy végül mindhárom ország hálózatát átveheti, de lehetséges, hogy csak a német piacra lép be. A német piacra való belépésre az indíthatja, hogy a KPN leányvállalata, az E-Plus Mobilfunk – Németország harmadik legnagyobb mobiltelefon-operátora – szintén a KPNQwest hálózatait használja.

(IDG News Service)

+online: www.kpn.com/
www.kpnqwest.com/

Intel-Solaris-Linux

A Sun – szakítva hagyományával – Intel processzorral látja el a Big Bear nevű, általános célokra szánt kiszolgálóját, sőt az Linux operációs rendszerrel fogja kezelni; mindez arra utal, hogy sutba

mindenhol ugyanaz legyen az operációs rendszerük.

A Sun tervezi egy újabb, Solaris 10 Community Edition piacra dobását is; segítségével a fejlesztők elérhetik a for-



Ezek még nem a linuxos kiszolgálók

ráskódot, s a Sunnal együttműködve vehetnek részt a felmerülő hibák elhárításában, a szükséges vezérlők kifejlesztésében és más fejlesztésekben.

A remények szerint így csökkennek a Solaris fenntartási költségei, az Intel-támogatás megszüntetésében ez volt a legfőbb ok. Az elemzők éppígy költségcsökkentő hatásúnak tartják a saját kiszolgáló kifejlesztését is. A Sun jogászai azonban – bizonyos források tanúsága szerint – elleneztek a külső munkaerő bevonását.

(Munkatársunktól)

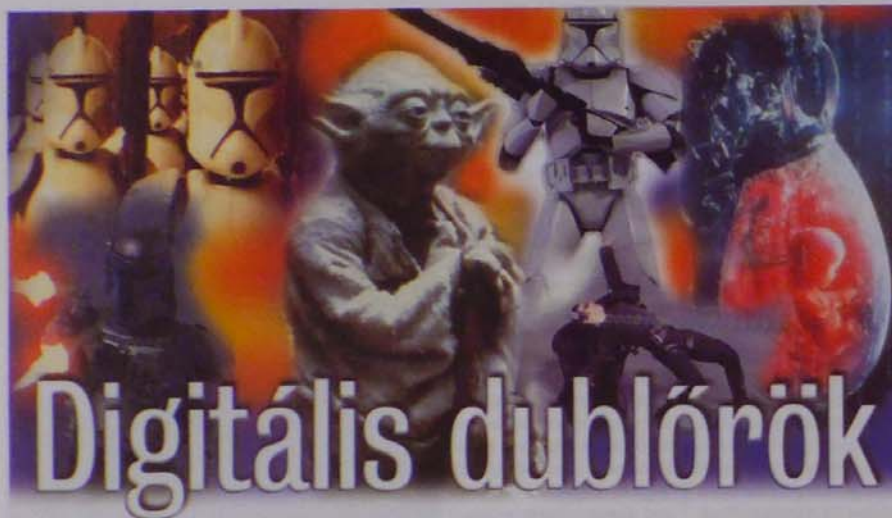
+online: www.sun.com/software/solaris/
www.intel.com/

AMD-Fujitsu-Saifun: közös gyermek

Az AMD, a Fujitsu és az izraeli Saifun bejelentette, hogy együtt fejlesztenek flash memóriaplakokban és más termékekben használható technológiákat, s a licenckon három osztoznak majd. A megállapodás részeként az AMD és a Fujitsu egyenlő részesedést szerez a Saifunban; ez a cég az egy

memóriacellában fizikailag elhelyezhető kétféle adattárolási technológia kifejlesztésében jeleskedik. Technológiájának kiaknázásával olcsó, nagy teljesítményű memóriaplakok fejleszthetők ki. A megállapodás pénzügyi részleteit nem hozták nyilvánosságra.

(IDG News Service)



Bár a számítógépes grafikai megoldások erőteljesen haladnak afelé, hogy filmforgatáskor sutba dobják a díszleteket, jelmezeket, sőt színészeket is, egyelőre még a hús-vér karakterek nyernek. Kelemen Zoltán a Star Wars – Episode II-ben látja ékes példáját annak, hogy a számítógépra még nem pótolhatja a valóság néhány lényeges tulajdonságát, például a nehézkedést.

Mindig mondom a tervezőknek: ne elégedjenek meg a felszínnel. Be kell mászni a bőr alá, fel kell építeni belülről a száját, meg kell tervezni a nyelv vastagságát és formáját, az ajkakat és az állkapocs belső falát. – Rob Coleman, a Csillagok háborúja legutóbbi epizódjának fő animátora így írja le Yoda mester megtervezését a *Computer Graphics World* című magazinban.

Szávai azonban azt is elárulják, hogy a hitelesség egyelőre odáig terjed, hogy az igazi profik „nem elégednek meg a felszínnel”. John Gaeta, a Mátrix főkonstruktorra például a korábban nem látott kifinomultsággal megrajzolt felületekért isteníti az általa készített robotokat: „a Wachowski testvérek [a Mátrix rendezői] abszurd természetű lényeket akartak látni, olyanokat, mint a képregényekben. A testvérek nem hiték, hogy a kívánt részletettségét folyamatos mozgással együtt számítógépen meg lehetne csinálni, és 1996-ban még tényleg nem volt ilyen technológia. Így majdnem két évet vártak a tervezőkkel, hogy megtalálhassák azokat a fickókat, akik képre tudják vinni, amit ők megálmodtak.”

De most sem tart még a számítógépes modellezés ott, hogy helyesen visszaadja egy élő ember egész alakos mozgását. Sajnos látszik az Episode II trükkfelvételein is, hogy rajzolták; szó se róla, professzionális munka, de úgy tűnik, a technika ennyit enged ma annak, aki erősen támaszkodik a számítógépes grafikára.

Nagy részletettségét engedő, távoli felvételekben persze (csatajelenetekben például) egészen jól alkalmazható a számítógépes grafika: a klón hadsereg csak merevlemezeken és számítógépek memóriáiban léte-

zett, a műanyag vérték alatt nem volt senki. De ha már a klónok arcát is mutatni kellett, akkor a tervezők inkább az eleven szereplő megsokszorozását, majd a montírozást választották. Az öreg mestert teljes egészében digitalizálták: a közeliekben az arcon erős mimika látható – azt hihetnénk, hogy egy színészt kentek be zöld festékkel. Távoli vágásokban viszont a Yoda figurát nem gyalogolni látjuk, hanem lebegni egy tányérszerű szerkezeten. Miért nem gyalogol Yoda mester a többi jedi lovag mellett? – kérdezhetjük. Alighanem azért, mert a korábbi részekben Yodát nem láthattuk egészben – vagyis nincs olyan korábbi minta, amely megmutatná, hogyan gyalogol az öreg

ALPHASERVER A JÉGKORSZAKBAN

Az itthon nemrég bemutatott Ice Age – Jégkorszak című rajzfilm elkészítésében egyetlen képkocka leképezése 8-30 órába tel, és egypercnyi filmhez 1440 animációs képkockát kellett leképezni. A munkálatokat végző Blue Sky stúdió saját fejlesztésű CGI Studio képszerkesztési technológiáját alkalmazta. Technikai háttérrel a Compaq szolgált: 512 AlphaServer DS10L rendszert konfiguráltak át oly módon, hogy 13 Render Wall futhasson Tru64 Unix operációs rendszeren. Ezenkívül több AlphaServer ES40 rendszert is használtak, valamint a Compaq TruCluster Server fűrtözési rendszerét: az 3 terabájtnyi fűrtözött tárhelyet adott a gyártáshoz. A rendszer a Compaq StorageWorks méretezhető architektúráján alapult, s további lemezeket, vezérlőket és gyorsítótárakat lehetett vele bevonni. John Donkin, a Blue Sky stúdió segédproducerének elmondása szerint a fejlett leképezési technológiákkal nagy felbontású végleges leképezéseket lehetett előállítani, másrészt javult és lerövidülhetett a tervezési ciklus, s ettől jobb minőségű lesz a kép a vetítővászonon. A Blue Sky stúdió egyébként 1998 óta használja a Compaq technológiáját; ezzel készítette el korábban a Bunny című Oscar-díjas rövidjátékfilmet is.

mester –, s Lucas vélhetően nem akart kockázatot vállalni olyan mozgással, amely idegenkedést kelthet a nézőkben (lásd keretes írásunkat).

Hiányzik a súly

Senki nem gondolná, hogy Obi Wan és Jango Fett eső áztatta leszállódkkon játszódo küzdelmében szinte másodpercenként váltakoznak a digitális és valódi képsorok: egyikben a figurák digitálisak, a háttér mesterséges, a következőben minden igazi, máshol pedig semmi sem igazi és így tovább.

Mégis, a hitelességet eléggé rontja, hogy a mozgó figurák nehézkedését még nem tudják hihetően modellezni. Obi Wan egy összekötő hídra szaltózó figu-

YODA TÚL TERMÉSZETES VOLT...



Lucas nem nagyon hitt a digitális Yodában egészen addig, ameddig Rob Coleman tervezte meg nem mutatta a digitálisan tervezett Yodát a Birodalom visszavág néhány újrakevert képsorán.

A pályafutását bábuként kezdő Yoda külön nehézséget okozott a modellezőknek: ne lássék bábunak, de ne is legyen egyértelmű emberi mimikája. Frank Oz, a Sesame Street és a Muppet Show alapítója, Yoda hangja és bábosa, a kezdeteket látva azt hitte, hogy az eredeti báb finomított mását látja, s az mindössze a száját nyitja és csukja a szinkronhang szerint. Mikor azonban ugyanez a Yoda-változat megjelent a Birodalom visszavág digitalizált vágóképén, akkor a nézőknek egyáltalán nem tűnt bábunak. A képzelőerő, akárcsak a bábszínházban, áthidalja a bábú esetlenségét, különösen akkor, ha a bábúhoz már kapcsolódnak emlékképek. A digitális Yodának tehát olyan arcot kellett öltötenie, amely megfelel a bábú-Yodán látott arckifejezéseknek. Ezek után azonban a közeli felvételeken Yoda arcát a shape blending technológiával annyira élethűvé varázsolták, hogy néhányszor „durvítani” kellett az arcot, mert már olyan benyomást keltett, mintha maszkírozott színész alakítaná az öreg jedi. A digitális Yoda ezért a korábbi gumibábúhoz hasonló bakikat követ el (ügyetlen a filmozgása például). A bábú mozgását azonban nem tudták utánozni, mivel Yoda addig nemigen mutatkozott teljes valójában: a korábbi részben csak két vágóképben gyalogolt.

rája például egyértelműen trükkfelvétel, és ez bizony megütöztetést kelt. A szintén digitális technológiával készült Ice Age rajzfilmtől nem várjuk el, hogy a szereplők a való világ összes szabályát betartsák, egy játképfilmről azonban igen. Néhány évvel korábban, amikor még álmodni sem mertek volna digitálisan megrajzolt emberekről, főként a régi drótos technikát használták.

A zsinégekkel felrántott emberek még ma is természetesebben viselkednek a levegőben (és esnek vissza a talajra), mint számítógéppel rajzolt társaik. Többek között ezt tartották szem előtt a Mátrix forgatásakor, csaknem három éve. Különösen két, a Manex látványtervező cég által létrehozott látványeffekt jelzi az újításokat a filmben. Az egyik a Bullet Time-nak nevezett trükk: ehhez egyedileg tervezett kamerarost ötvöztek össze egy saját fejlesztésű képmódellező technikával. A másik újítás a számítógépes grafikával előállított tér.

A Bullet Time trükk lényegében egy lelassított mozgású képsorozat, amelyen elvileg egy lövedék látható mozgás közben. Ezt a trükköt a Manex megütöztette azzal, hogy a lelassított mozgást egy mozgó kamerával látjuk. Az egyik ilyen jelenetben Keanu Reeves pisztolygolyók elől hajol el, s közben a kamera teljes kört ír le a színész körül.

Ezt a jelenetet képtelenség valódi kamerával felvenni. Ehelyett John Gaeta, a Manex főkonstruktor egy kör alakú, hullámvasúthoz hasonló pályán 122 darab kamerát helyezett el a színész körül, s az egész céltérletet zöld színnel fedte le a későbbi háttérma-



Bullet Time a metróban – a tervezett jelenet és a végeredmény

puláció megkönnyítésére. A kamerák mindegyike felvette a zsinégek segítségével hátrahagyható színészt, majd a kamerákból sorra azokat a filmszalagrészleteket vágta össze, amelyek együttesen kiadják a színészt körbepárolgó nézőpont illúzióját. Hol itt a számítógépes filmtrükk? A kamerákat számítógéppel, majd lézeres beállítással helyezték el, szabályozták az irányukat és a dőlésüket, s mivel 122 kamera egy teljes körön, másodpercenkénti 28 képkocka sebességnél még mindig darabos mozgóképet hoz, ezért a kamerák között kieső részt digitálisan pótolni kellett.

Virtuális tér a Mátrixban

Ez persze a trükkfelvétel egyik része csak: Reeves köré teret kellett varázsolni. Ehhez egy fiatal tehetségre, George Borhukovra volt szükség: ő fejlesztette ki

a Manexnél a Virtual Cinematography elnevezésű szoftvert. A Virtual Cinematography egy stúdióbeli vagy igazi teret néhány kameraillesztés alapján virtuális térre alakít át, s abban már tetszőleges kameramozgás lejátszható.

Ilyesféléképpen folyt a metróállomás lélegzetelállító akciójelenete is: néhány fotó segítségével felépítették a virtuális teret, s az pontosan megegyezett az eredetivel – még a falirak is hű mása a valódiaknak.

A legnagyobb nehézséget az embriótermő mezők megfilmesítése okozta. Az egyik vágás nélküli felvételen egy növényeszerű táperendezésen függő embrió látszik. A csecsemőket tartalmazó, félig átlátszó burkokat egy aratógéphez hasonló szerkezet gyűjti be és helyezi el a többi ember között. Az egész képsorozat számítógépekkel készült el, közel fél év alatt.

Feltehetően nincs messze az az idő, mikor a mesterséges tájak és környezetek valós időben is elkészülhetnek. Közvetítés alatt kicsérlelhetik a hirdetések a futballpálya szélén, vagy más mezű hűznek a mezőnyjátékosra. A grafikai sablonok kibővíülhetnek olyan címszavakkal, mint „szapora lépkedés miniszoknyában” vagy „kárörvendő vigyor”. A törekvés megvan rá, de még – úgy tűnik – jobb, ha maradjunk a zsinégeknel. ☞



+online: www.starwars.com/episode-4
www.spwn.com.br/matrix
www.szt.hu/cikkok/bullet

Miért fontos a képzés és a szakmai kihívás?

Szeptemberben kezdődő, hatrészesre tervezett sorozatunkban az informatikai terület „emberi oldaláról” adunk majd képet. A téma kapcsán megkérdeztünk cégeket, illetve az általuk keresett szakemberek felkutatásában, kiválasztásában segédkező személyzeti tanácsadó cég képviselője olyan kérdésekre, problémákra ad majd választ saját tapasztalatai alapján, amelyek az egész szektort érintik. E sorozat mostani bevezetőjében az ABLEMEN-től Beck Szilviát, az IT-re specializált, egyik legkiemelkedőbb Személyzeti Tanácsadó Iroda ügyvezetőjét és Lendvay Pétert, a kis-, közép- és magasfeszültségű berendezések gyártásával és értékesítésével foglalkozó Schneider Electric Hungária Villamosmossági Rt. emberierőforrás-igazgatóját kérdeztük.

Lendvay Péter kiemelte: a Schneider Electric nem informatikai cég, így az IT elsősorban a vállalat saját belső folyamatait támogatja. Azok azonban nem tartoznak a leggyorsabbak közé, hiszen a magyarországi cég tevékenysége mellett egy regionális elosztó központ munkáját is támogat-

niuk kell IT-oldalról. Ezek a feladatokra az SAP-t használják és ennek működtetése közben időről időre problémákkal szembesülnek. Olyan szakemberekre van szükségük, akiknek megfelelő ismereteik és tapasztalataik vannak ezen a területen, és nagyvállalati gyakorlatot is szereztek. Informatikusaik kiválasztásánál elsősorban ezeket a szempontokat veszik figyelembe. Ám ezzel együtt előfordul, hogy a vállalatirányítási rendszer egy-egy modulja kapcsán külsős tanácsadókat, konzultánsokat is bevonnak a munkába. Ez természetesen piaci jelenség, hiszen igazán széles körű tudással rendelkező SAP-szakértő még viszonylag kevés van Magyarországon. A magyarországi IT-piaci helyzetet tovább nehezíti, hogy egyebek mellett az osztrák, a német és a spanyol piacok is versengnek a hazai szakemberekért. Mindemellett bizonyos tekintetben további nehézséget okoz az informatika folyamatos, a legtöbb egyéb szakterülethez képest igen gyors fejlődése, hiszen ez azt eredményezi, hogy a naprakész tudás elengedhetetlen. Azok, akik valami-

lyen okból nem tudnak lépést tartani, szembe kell nézzenek azzal a ténnyel, hogy „piaci értékük” csökken.

Az ABLEMEN ügyvezetője megjegyezte: megbízásaik túlnyomó része az informatikai területet célozza, és eddigi keresései alapján egyre inkább azt tapasztalják, hogy „hígul” a szakma. Az igazán jó szakemberek sokszor már állásban vannak vagy éppen komoly versengés folyik értük. Számukra sem egyszerű feladat a megfelelő szakemberek kiválasztása, de mivel napjainkra az informatikai szakemberek komoly értékévé váltak egy-egy cégen belül, így különös körültekintéssel keresik és választják ki őket. Beck Szilvia ennek kapcsán hozzátette: számos informatikus érzi úgy, hogy egyfajta árucikké vált a munkaerőpiacon, éppen ezért sokuknak már a keresetük összegénél is fontosabb az, hogy ne egyfajta „birobozként”, hanem kreatív, fejleszhető tudású szakemberként kezeljék őket. A jó szakemberekről szólva pedig nemcsak az okoz nehézséget, hogy hogyan kell őket megtalálni, hanem az is, hogyan lehet őket hosszú

távon megtartani. Mindkét megkérdezett egyetértett abban, hogy a megfelelő bérezés mellett a szakmai kihívások is ezt a célt szolgálják. Abban az esetben, ha nincsenek új, kreativitást, egyéni ötletet igénylő feladatok, egy idő után megszűnhet a motiváció, az informatikus pedig vagy beleszűrül a monotonitásba, vagy újabb kihívások után néz – esetleg más cégnél. A hosszú távú együttműködést szolgálják a képzések is, hiszen ezek biztosítják az egyén tudásának folyamatos fejlődését. A szektort jellemző gyors változások miatt a már megszerzett ismeretanyag továbbképzés hiányában akár néhány hónapon belül elavulhat, így a rövid idővel ezelőtt még piackepes szak tudás gyorsan veszíthet értékéből. A versenyképesség lényeges eleme a képzettség, a naprakész felkészültség, ezért nemcsak az informatikusnak, hanem az őt alkalmazó cégnek is nagyon fontos szempont kell legyen a képzés biztosítása.

www.ablemen.hu
www.schneiderelectric.hu

(x)

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBEN KÉSZÜLT.

Béralku

Ha egy 5 éves tapasztalattal rendelkező munkavállaló rosszul alkuszik és havonta 20 000 forinttal kevesebb összeget visz haza, az éves szinten 240 000 forintot jelent. Karát tetézi az is, hogy fizetésemeléseinek sorozatában alacsonyabb szintről lépeget fölé. Az a jövedelem, amelyben sikerül megállapodnia, hosszú távon meghatározza életminőségét, munkamotivációját és lelkesedését. Fontos ezért, hogy ebben a témakörben is felkészülten, határozott elképzelésekkel érkezzen a tárgyalásra.

I. Felkészülés

1. Minimumjövedelem-lev

Először is a munkavállalónak át kell gondolni, hogy mekkora az a minimális összeg, amelyet mindenképpen szeretne kiakadni. Célszerű figyelembe vennie mindennapi kiadásait: étkezés, lakásfenntartás, autóköltség, nyaralási terv stb. Ez az összeg azonban csupán egy titkos tájékoztatósi pont, melynél alább nem, csak följebb mozdulhat el.

2. Tájékozódás

Szükséges, hogy a munkavállaló valamilyen módon reális célt tűzzön ki fizetését illetően. Tájékozódnia kell már az interjú előtt arról, hogy hasonló munkakörben milyenek a keresési lehetőségek, illetve az adott vállalatnál milyen a bérszínvonal. Erre különböző lehetőségek vannak. Érdemes előzetesen kiadványokat, könnyen elérhető statisztikákat áttekinteni, utánanézni, hogy szakmájában (végzettségével, képességeivel stb.) mennyi az átlagfizetés, esetleg milyen egyéb juttatásokat szoktak felajánlani. A helyi munkaügyi központok, a Statisztikai Hivatal, a kamarkák rendszeresen készítenek ilyen témájú felméréseket.

Megkérdelheti ismerőseit, barátait, hogy ők mekkora fizetést tartanak reálisnak, ezen a téren milyen tapasztalataik vannak. Kis utánajárással informálódhat a cég által kínált egyéb juttatásokról is (prémium vagy teljesítménytől függő bónusz, lakástámogatás, albérelti hozzájárulás, utazási támogatás, esetleg szolgálatteljesítési gépkocsi, mobiltelefon stb.). Meg lehet tudni a megcélzott pozíció alatti és fölött állók jövedelmi viszonyait, akár a közemlék vállalatnál, akár konkurensinél. Emellett érdemes tájékozódni a cégnél szokásos béremelésről és az interjú alkalmával felvetett tartóssági kérdésekről is. Fontos lehet, hogy a próbaidő után azonnal béremelésben részesüljenek.

A lejárdaosok, személyzeti tanácsadók partnerek lehetnek e kutatásban, ők jól ismerik az ép-

pen aktuális keresési lehetőségeket. (Későbbi munkahelykeresés miatt szintén hasznos dolog jó kapcsolatot ápolni e szakterület képviselőivel.) Pályakezdekők megkereshetik az egyetemeken működő karriercéppontokat is, amelyek szakemberei naprakész információkkal rendelkeznek a munkaerő-piaci viszonyokról.

Ezek tudatában kell meghatározni azt a kezdőfizetést, amiért hajlandó valaki az adott cégnél dolgozni. Ez a jövedelemkonceptió általában a jelenlegi nettó jövedelmet 25-35%-kal haladja meg, és ez tekinthető az elvárt kereset középértékének.

3. Álmódosítás

Mi az a nagyon nagy összeg, amelyről a váltani készülő munkavállaló álmodni sem mer? A minimum és a reálisnak tűnő összeg megfogalmazása után nem árt, ha hátrádól a székében és játszadózni kezd a számokkal. Fontos azonban, hogy ez az álomjövedelem is valamiképpen reális legyen, a jelenlegi fizetés körülbelül 175%-a.

4. Helyes önértékelés

Természetesen mindenkinek tudnia kell magáról, hogy milyen jövedelem az, amely elégedetté tenné. Továbbá nem szabad elfeledni: az egyen fizetési igénye egyúttal ön maga értékelése is. Felbecsülni, hogy mennyit érhet a munkaerőpiacon, várhatóan mekkora értéket tud teremteni az őt alkalmazó cégnek. Nagyon fontos, hogy reálisnak értékelje tudását és teljesítményképességét. A munkaviszony valójában egy üzlet: a munkavállaló eladja szakmai tudását, képességeit, idejének nagy részét, munkaerőjét és lelkesedését, hogy mindezért elismerést, még több tudást, tapasztalatot és fizetést kapjon. Az autvásárlásos példa természetesen nem tökéletes hasonlat a munkavállaló és munkavállaló azonos célkitűzésért folyó együttműködésére, de érdemes végiggondolni a következő szituációt: valaki autót akar vásárolni; ki is néz magának egy alkalmasnak tűnő járművet. Alaposan megvizsgálja, és úgy találja, hogy megfelel az igényeinek, arra a célra, amire használni akarja, lökéletesen alkalmas, viszont még nem tudja az árát. Ismeri a saját lehetőségeit, megpróbálja megbecsülni, hogy a kereskedő mennyit kérhet érte. Arra számít, hogy 2 millió forint körül megkapja. A kereskedő azonban azt mondja: két és fél millió forint; esetleg azt, hogy mindössze másfélmillió. Mit tesz a két szélsőséges esetben? Azonnal lemond róla a másfél millió hallatán, annak ellenére, hogy addig nagyon tetszett? Azonnal megveszi, ha csak félmilliót kérnek érte? Nem kezd el gyanakodni, hogy olyan hibás lehet, amit ilyen rövid idő alatt nem vett észre? Vagy megvizsgálja még egyszer alaposan? Esetleg elbeszélget a kereskedővel?

INSPERGER RITA



www.consultationmagazin.hu

33001



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Megbízónk, egy nemzetközi szolgáltató nagyvállalat számára keresünk:

FOLYAMATSZERVEZŐ munkatársat

(Y:228)

Elvárások:

- felsőfokú végzettség
- kommunikációs angolnyelv-ismeret
- 2-3 éves szakmai tapasztalat
- jó problémamegoldó képesség, határozott fellépés

Feladat:

- szakmai kapcsolattartás
- BPR projektek irányítása
- ügyviteli szabályok készítése, szabályzatok

SAP-ismeret, rendszerszervezői vagy projektirányítási tapasztalat előnyt jelent.

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, magyar nyelvű szakmai önéletrajzát a referenciaszám megnevezésével a következő címre küldje el:

P&BERT Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 483-0699, pbert@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

33002



BÁV BIZOMÁNYI KERESKEDŐHAZ ÉS ZÁLOGHITEL RT.

A **BÁV Rt.** munkatársakat keres szervező-programozó, hardver- és szoftverüzemeltető, alkalmazásgazda munkakörök betöltésére.

A munkatársak feladata:

a társaságnál működő dBASE adatbázis alapú zálog-, kereskedelmi és ügyviteli rendszerek

- üzemeltetése, felügyelete,
- felhasználói támogatás,
- a tervezett, illetve folyamatban lévő informatikai fejlesztések előkészítése, megvalósítása,
- a cég számítástechnikai és kommunikációs eszközeinek működtetése.

A munkakör betöltésének feltételei:

- szakirányú felsőfokú végzettség
- dBASE-, Clipper-, SQL-, MS Office-, Novell-, NT-ismeretek
- hálózati számítógépek karbantartásában és Ethernet hálózat üzemeltetésében szerzett tapasztalat.

A munkakör betöltésénél előny jelent:

- angolnyelv-tudás
- integrált rendszerek területén szerzett tapasztalat
- kereskedelemmel foglalkozó gazdasági szervezetenél szerzett gyakorlat
- SQL adatbázis és programozási ismeretek
- internetes/intranetes gyakorlat

A szakmai önéletrajzot a jövedelemigény megjelölésével az alábbi címre kérjük:

BÁV RT. HUMANPOLITIKAI IRODA
1092 Budapest, Kintesi utca 12.
inform.ig@bav.hu

33015

F-SECURE®



A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1016 Bp., Höggyalla út 5. Tel.: 488 7700 Fax: 488 7709
Web: http://www.2f.hu E-mail: sales@2f.hu

08003



www.szfi.hu

Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefex: 302-0299
E-mail: hird@idg.hu

Lapterjesztés vonalasan

Szinte nincs valamirevaló újság, hetilap, havi magazin a világban, amelynek ne lenne webhelye. S van – igaz, csupán egy maroknyi – jövedelmező, fizető online kiadás is. Mikolás Zoltán az ígéretes kísérletekről számol be.

Amióta csak újságok megjelennek, a kiadók álma a minél szélesebb körű terítés volt. Ha városi vagy megyei lapról van szó, jusson el a város, a térség valamennyi polgárához! Ha országos a sajtótermék, akkor kapja meg egy időben minden falu, város lakója! És ha olyan politikai vagy gazdasági világlapot ad ki egy vállalat, mint a *USA Today*, a *Wall Street Journal*, az *International Herald Tribune* vagy a *Financial Times*, jelenhessék meg a kiadvány Tokióban és Buenos Airesben éppúgy, mint New Yorkban, San Franciscóban, Londonban és Párizsban! S ha már itt tartunk, ehhez kapcsolódó logikus elképzelés volt a globalizálással párhuzamos lokalizálás: az országos lapoknak legyenek városi vagy regionális helyi betétek, a nemzetközi érdeklődésre számot tartó publikációknak meg a különféle országoknak szánt részek! Az effajta koncepciók nemcsak a tartalomigazgatók szívet töltötték és töltik el gyönyörűséggel, hanem csábítóak a hirdetőknél – következőképpen a kiadók gazdasági vezetőségének is. A kérdés csak az: hogyan valósíthatók meg?

Nos, a távirati stílusban, távirati irodák mintájára kézbesített szövegek és képpontok után a műholdas távközlés elterjedése hozta ezen a fronton az első igazi áttörést. Végre lehetővé vált, hogy ugyanaz a napilap egyszerre – időzónától függően, de ugyanazon nap reggelén – kerüljön utcára a földgolyó legkülönbözőbb pontjain. A szerkesztőség fellökte a tartalmat és formátumot hordozó jelet, s a nyomdagépek párhuzamosan onthatták a papírt Amerikában, Európában és Ázsiában. Annak sem volt akadálya, hogy a különféle kiadásokba lokális betéteket illesszenek, illetve bizonyos tartalmi egységeket helyi vonatkozású anyaggal cseréljenek ki. Persze ezt a technológiát csak maroknyi médiakonzern engedhette meg magának.

Aztán eljött a világháló kora, s néhány esztendeig úgy tűnt, hogy itt a megoldás. A tartalom olcsón és azonnal hozzáférhetővé tehető bárhol, s nemcsak regionális szinten testreszabható, hanem még személyenként is. Az újságok és magazinok egyre-másra jelentek meg a webes kiadással. Viszont az, hogy az online lapváltozatok saját hirdetésbevételeiből megélik, hiú ábrándnak bizonyult.

Nincs más hátra tehát: olvasni, fizetni! Az egyetlen hosszú távon életképes üz-



A NewsStand honlapján meg is rendelhetjük az online facsimile-kiadást



Jól ismert IDG-magazinok is sorakoznak a Zinio webes kínálatában

leti modellnek a tartalomért valamilyen formában pénzt kérő – előfizetéses vagy lapszámonként, akár cikkenként árat szabó – konstrukciók tűnének. Egyre több, korábban szabadon hozzáférhető kiadvány webhelye alakul részben vagy teljesen fizetővé. Nem véletlenül emlegetik a szakjsajtóban: lezárulóban van a gazdaságtörténet leghosszabb „ingyenes próba” időszaka.

No de vajon mi az a csaletek, amellyel elérhető, hogy a nagyérdemű pénzt adjon azért, amiért eddig nem kellett fizetni? Két irányból lehet megközelíteni a problémát: a tartalom és a forma felől. E két út valamelyikét vagy kombinációját kell választaniuk a kiadóknak.

■ Vagy olyan exkluzív, hűsba vágó szövegeket kell publikálniuk, amelyek elég értékesek az olvasó szemében ahhoz, hogy kinyissa a bukszáját, és (vagy) ■ lényegesen kellemesebb olvasási élményt kell kínálniuk (hiszen a képernyőn böngészés nem hasonlítható a papírlapok forgatásának komfortjához).

Az előbbi út nyilván csak valamely szakterületen – leginkább az üzleti életben – nélkülözhetetlen, naprakész információkat nyújtó szolgáltatóknak járható, s ők személyre szabással azután további többletet adhatnak ügyfélkörüknek. Nem meglepő, hogy jó ideje a *Wall Street Journal* elektronikus kiadása ugyan szintje az egyetlen nagy nevű lap, amely

„vonalas” nyereséget termelt. A második út viszont – az olvasási kényelem javítása – minden kiadó előtt nyitva áll. A széles sávú internetezés terjedésével egy időben több olyan vállalat is kilépett a piacra, amely az újságoknak és folyóiratoknak az eredeti nyomtatott változatot megközelítő azonos, mondhatni, facsimile kiadását teszi valamilyen technológiai és üzleti megoldással elérhetővé a weben – persze fizetség fejében.

Vannak közöttük olyan cégek, amelyek az immár hagyományosnak számító műholdas terjesztési modellt aktualizálták, hangszerelték át internetre. Ilyen például a NewspaperDirect: feldolgozza a kiadókól (például a *Frankfurter Allgemeine Zeitung*-tól, a *New York Times*-tól vagy a spanyol *El País*-tól) beérkező teljes újságállományokat, tömöríti őket, majd a világhálón szerteküldi ügyfeleink: luxusállományok, sétahajóknak, nagyvállalatoknak. A megrendelőnél nagy teljesítményű A/3-as lézernyomtatón ki nyomtatják és összefűzik a lapokat, így végül az olvasó valódi, ropogósan friss papírterméket vehet a kezébe.

Születtek azonban az elmúlt egy-két évben lényegesen olcsóbb, tisztán elektronikus facsimile-technológiák is. Kifejlesztők – mint a szoftvermegoldások kifejlesztői általában – vagy kész rendszert adnak el a kiadóknak – s azok azután maguk üzemeltetik –, vagy szolgáltatást kínálnak a lapkészítőknél.

Az előbbi irányzat egyik képviselője az 1999-ben alapított Olive Software; székhelye az Egyesült Államokbeli Denverben van ugyan, de Izraelben is működött fejlesztőközpont. Elektronikus publikálási, illetve archiválási rendszerét – az ActivePaper Daily és az ActivePaper Archive nevű terméket – lapkiadóknak, könyvtáraknak ajánlja. Hogy mit olvashatunk ilyen kötésben? Nem kell messzire mennünk: idén februárban az osztrák *Der Standard* az elsők között vásárolta meg az ActivePaper Dailyt. Egy ilyen kísérlet láttán az egyik első kérdés: mennyit kérnek az élethű digitális változattól? Ennek az előfizetési díja – mint az Olive weblapja hírlap adja – valamivel több mint a fele a nyomtatott kiadás 264 eurós árának: 145 euró. Kombinált – papír és online – előfizetési konstrukciót is lehet választani, természetesen jókora kedvezménnyel. „Azért döntöttünk az Olive Software ActivePaper Dailyje mellett, mert valóban kiaknázza a webben rejlő lehetőségeket. Az újság

azonnal hozzáférhető; nem kell nagy PDF-állományokat letölteni. A lap nemcsak széles sávú, hanem modernes összeköttetésen is kényelmesen olvasható. Nincs szükség külön olvasószoftverre. Az újság szó szerint a világ bármely pontjáról, bármely számítógépről elérhető – dicséri a megoldást Oscar Bonner, a Standard tulajdonos-ügyvezetője.

Más neves kiadók viszont – köztük a technológiák területén mindig is úttörő hajlandóságúnak ismert *New York Times* – a szolgáltatási modellre voksoltak. A *New York Times* annyira hisz ebben, hogy nemcsak megrendelője, hanem egyik tulajdonosa is a NewsStand (= újságosstand) elnevezésű vállalkozásnak. A cég ügyfélköre húsz közelében jár: táborához csatlakozott a Standard riválisa, az osztrák *Die Presse*, a kanadai *Globe and Mail* és a híres *Harvard Business Review* is. A NewsStand előbb – sok millió dolláros hardverén, a PaperPusher nevű konverziós szoftverrel segítségével – feldolgozza a kiadókól beérkező, nyomdai előkészítő (például Adobe Acrobat vagy QuarkXPress) formátumú állományokat, majd saját, tömörített formátumban kifüggeszti az anyagot a webre. Az előfizetők az ingyenes NewsStand Readerrel olvashatják a lapot.

Egy-egy szám jó pár megabájtot nyomhat: a vasos, színes *New York Times* 25 megabájtot is, de csakugyan megszólalásig hű mása az eredetinek. Illusztrációkért néhány előfizetési díj: *The New York Times* (4 hét, heti 7 nap): 26,80 dollár, egy vasárnapi szám ára 3,40 dollár. *A Die Presse*ért havonta 23,84 eurót, egy vasárnapi számért 1 eurót kérnek. E-bevásárlókosarunkba annyit lapot gyűjthetünk az újságosstandról, amennyit jölesik.

Utolsóként egy olyan – jellegében az imént említett rokon – vállalkozásról szólnunk, amely műszaki, illetve szakkiadványok, magazinok elektronikus facsimile-változatának terjesztésére szakosodott. Mi tagadás, a 2000 márciusában alapított, San Francisco-környéki Zinio a *Számítástechnika* kiadójának különösen fontos, hiszen anyavállalatunk, az amerikai IDG június közepén írt alá vele együttműködési megállapodást. A megállapodás szerint világszerte a Zinio technológiájával terjesztik majd az IDG-kiadványok digitális változatát. Az *InfoWorld* és a *Network World* már alkalmazza, a *PC World* és a *Gamepro* pedig béta-tesztelt a megoldást, s bevezetését más lapok is tervezik. Ezzel a céggel szerződött le az IDG nagy versenytársa, a Ziff-Davis is. A Zinio Reader szoftverrel olvasható online *Network World* hetilap éves előfizetési díja 129 dollár.

A lényeg tehát, ahogy az amerikaiak mondják: „ingyen ebéd nincs”. ☐

•online: www.newspaperdirect.com
www.olivesoftware.com
www.newsstand.com
www.zinio.com

Megjelenik minden kedden HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Agyelszívás ellen K+F

Július 1-je óta Sallai Gyula személyében új vezetője van a Műegyetem Távközlési és Telematikai Tanszékének. A korábbi tanszékvezető, Gordos Géza professzor nagy súlyt adott azoknak az ipari együttműködéseknek, amelyek révén a tanszék élenjáró távközlési vállalatok kutató-fejlesztő munkájába kapcsolódott be. A vezető megváltozásával természetesen merül fel az a kérdés, hogy vajon új vezetés, új szelek, vagy a megkezdett út folytatása?

– Mivel széles kapcsolatrendszerű, remekül működő tanszékem vettem át, egyértelmű az eddigi út folytatása, több megkezdett terület erősítése. A távközlési intenzív fejlődése, valamint az informatikával és a médiával való konvergenciája ezzel párhuzamosan számos új kutatás-fejlesztési (K+F) lehetőséget tár fel.

– Mit szándékozik erősíteni, milyen irányba nyit újabb utakat?

– Legfontosabb szakterületünk a hálózatos technológiák, a nagy sebességű hálózatok tervezése. Tovább erősítendő az internetes kommunikáció, valamint az ad hoc hálózatok témaköre, és intenzíven szeretnénk folytatni a beszédinformatációs kutatásokat is. Még sok megoldatlan feladat van például a magyar beszéd írott formában való megjelenítésével vagy fordítva, a text-to-speech rendszerekkel kapcsolatban. Egy másik megkezdett és folytatandó irány a távközlési szabályozás műszaki támogatása. A tanszék – az Informatikai és Hírközlési Minisztériummal, valamint a Hírközlési Felügyelettel egyetértésben – továbbra is tanulmányokat készít, vizsgálatokat végez a szabályozói munka támogatására. Rengeteg kritikus műszaki elemet tartalmaz például a számhordozhatóság vagy a szolgáltatóválasztás.

Ami a tevékenységünk kibővítését illeti, új színergiák kiaknázására nyílik mód a médiatechnológiák, az adatbázisok és az infokommunikáció-biztonság területén. Az e-Europe 2005 uniós akcióterv hat szlogenének egyike, az e-kormányzat is sürgőssé teszi ezeket a munkákat. Az elektronikus kormányzat lényege az, hogy a lakosságnak vonzó, nyilvános információkat elektronikus



Sallai Gyula: A hazai K+F központok gátat vetnek az agyelszívásnak

is közkinccsé kell tenni. Az adatbázisok, a nemzeti információs archívumok előkészítése már megkezdődött, ebben a tanszéknek minden bizonnyal komoly műszaki K+F szerepe lesz.

– Hány hallgatóval foglalkoznak?

– A nálunk diplomázók száma évek óta 70 és 80 között mozog. A villamosmérnöki és a műszaki informatikai szakokon az ötödik félévtől oktatunk. A vilámos szakon természetesen a távközlési szakirányra összpontosítunk, az informatikai szakon mi vagyunk a felelősei két infokommunikációs szakiránynak, az IP alapú távközlésnek, valamint az infokommunikációs szolgáltatásoknak.

– Ma, a különböző szakterületek összefonódásának idején az üzleti életben egyre nehezebb tisztán mérnöki ismeretekkel boldogulni. Évekkel ezelőtt a Műegyetemről még idegen volt ez a gondolat. Mi a helyzet ma?

– A karon végzettek száma idén 550

körül volt, a hallgatók megoszlása a két szak között nagyjából fele-fele. Évekkel ezelőtt jóval kevesebben voltak a fiatal diplomás informatikusok, mint a villamosmérnökök; ma már valamivel többen vannak.

– Időnként hallani olyan hangokat, hogy túlkínálat lesz a hazai piacon az informatikusokból. Valós ez a veszély, vagy bőven van helye a szakembereknek?

– Nem félek attól, hogy az informatikusok az információs társadalom korában nem találjanak munkát. Egy előrejelzés szerint az Európai Unióban 2003-ban 2,7 millió betöltetlen álláshely lesz az informatika és a távközlés területén. Ennek az az oka, hogy ezeken a területeken nemcsak a kutatóknak és a fejlesztőknek kell magasán képzetteknek lenniük, hanem a kereskedelmi-szolgáltatói tevékenységet végzőknek is. Mivel a tudás alapú társadalom technológiai alapját az informatika, a távközlés és az elektronikus média alkotja, azért a kar tanszékeinek felkészültsége és felszereltsége semmivel sem maradhat el az ipar vagy a szolgáltatók színvonalától. Ezért is rendkívül fontos, hogy a képzésben és a kutatás-fejlesztésben is együtt dolgozzunk az iparvállalatokkal és a szolgáltatókkal.

És még egy nagyon fontos momentum: olyan kritikus tömeget kell a hazai oktatásban előállítani, amely Magyarországra vonzza a nyugati cégek K+F bázisait. Ha pedig már megvan ez a kritikus tömeg, akkor az már viszonylag nehezen vihető el máshová. Egy összeszerelő üzemet különösebb nehézségek nélkül át lehet telepíteni más országba, egy K+F bázist már korántsem ilyen egyszerű. Nem hagyható figyelmen kívül tehát az sem, hogy a hazai kutatási-fejlesztési központok bizonyos mértékben gátat vetnek az agyelszívásnak, de az úgyszintén az egyetem feladata, hogy pótolja a külföldön dolgozó hazai mérnököket. Nem kell tehát attól félni, hogy túlkínálat lesz informatikusokból.

MALLÁSZ JUDIT

+online: <http://luna.itc.bme.hu/homepage.html>
www.szf.hu/cikkok/diploma

2F 2000 Kft.

F-Secure Anti-Virus	24. oldal
Asterion: szakemberképzés	23. oldal
APC Smart-UPS	28. oldal
SÁV Rt. Állásajánlás	24. oldal
Enternet: Internetesomárok	27. oldal
IDG: CN Számítástechnika	15. oldal
ingaport	15. oldal
IDG: Job Universe	27. oldal

IDG: Számítástechnika Online

Valero-árverés	4. oldal
IDG: Számítástechnika vállalati ismeretlek	19. oldal
IDG: Távközlési liberalizációs kiadvány	2. oldal
Level One: hálózati termékek	15. oldal
Nelison: tartalomszolgáltató rendszer	15. oldal
P&Ber: állásajánlás	24. oldal
Panasonic: Lumix digitális fotópálya	17. oldal

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS* INDEX):

Előrejelzés a kiadó terjesztési osztályán, a hírlapkiadószektorral, valamint a vidéki postai hivatalokkal. OTP bankkártyával rendelkező olvasóink az InterTickettel is előfizethetnek a 266-0000-s számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy év: 12 960 forint, fél év: 6480 forint, negyedévre: 3240 forint.

Műszoiki vezető: Birkus Imre - birkus@idg.hu

Teléfono: 474-8854

Nyomtatja: a MESTERPRINT Kft.
1191. Budapest, Vák Botlyán u. 30-32/B
(02.0177)

Felölés vezető: Lonozsy György

A Computerworld Számítástechnika az IDG Communicationstól, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójahtól kapcsolódik, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelentet meg, ezeket havonta több mint 50 millióan olvassák. Belül hírszolgálatunk, az IDG News Service információ az IDG gyűjtőállomány folyamatosan frissít. Lapunkat a MATESSZ adja ki.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC World, Austria: Computerworld Österreich, Dánia: Computerworld Danmark, Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publish, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Franciáország: InfoPC, Le Monde Informatique, Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN Magazine, Izrael: Computerworld, PC World, Japan: Computerworld/Japan, Kanada: InfoCanada, Network World, Canada, Kína: China Computerworld, PC World China, Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World, Net works, Spanyolország: Computerworld/España, PC World, Publish, Svájc: Computerworld Schweiz.



9999

Új modemes hozzáférés az EnterNettől!
 Az akciós 15 órás csomag díja most csak * Ft, azaz ha szeptember 1-ig három hónapot előfizet, akkor a hozzáférés díja most csak * Ft/hó.
 A 40 órás átalánydíjas telefoncsomaghoz a Korlátlan előfizetést ajánljuk, amely 3000 Ft havidíjért fizethető elő.
 Rendszerünk a 15 órát hétköznap 18-02 óra, valamint hétvégén és munkaszüneti napokon 15-02 óra között számolja, ezen időszakon kívül korlátlan felhasználást tesz lehetővé. Az akció a már meglévő ügyfeleinkre is érvényes.

06 1 412 20 01
www.enternet.hu



Az árak ÁFA nélkül értendők.

31003

AKTUÁLIS ÁLLÁS AJÁNLATOK



ABAP programozó
 Internetes fejlesztő

IT-biztonsági tanácsadó
 PLC-s villamosmérnök

Építőipari projektvezető
 Ügyvezető igazgató



Oracle DBA programozó
 SAP konzulens
 JAVA programozó
 Marketingvezető

Szoftverfejlesztő
 HR-koordinátor
 Programozó
 Szoftverfejlesztő

Key account manager
 Rendszergazda
 Tervezőmérnök
 Épületgépész



High-Tech állásajánlatok az interneten



www.jobuniverse.hu

A munka helye.

A hálózatból élő vállalatok esküsznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatainak alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

A legrugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék tápellátást, a PowerChute plusz szoftver segítségével biztonságos leállítást, a Web/SNMP menedzsment kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztalja meg a „legendás megbízhatóságot!”

Az APC további megoldásai:



A torony és rack felépítésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatóságú alkalmazások számára.



A Smart-UPS On-line termékcsalád (torony és rack kialakítás egyben), kettős konverziós on-line feszültségvédelmi megoldást kínál az IT-szerverekhez és hálózatokhoz, telekommunikációs és ipari alkalmazásokhoz.



Az új 10/100BaseT Network Management Card EX lehetővé teszi az UPS folyamatos menedzselését HTTP, FTP, SNMP, WAP és Telnet protokollokon keresztül.



A Redundans Switch-csel már 700 VA-tól redundánssá teheti szervere vagy hálózati eszköze tápfeszültség-védelmét.



**+5 %-ért
további 1 év
garancia***

Jellemzők:

- Smart-Boost/Smart Trim Az alacsony és magas feszültség korrigálásával biztonságos kimeneti feszültséget biztosít.
- Cserélhető akkumulátorok az állásidő kiküszöbölésére és az alacsonyabb működési költségek érdekében.
- A beépített SmartSlot lehetővé teszi a Smart-UPS testreszabását többek között a távoli menedzselhetőség és az újraindítási lehetőségek segítségével.
- A széles körű tájékoztatást nyújtó kijelző és a riasztások pontos információt adnak az akkumulátor és a töltés állapotáról.

APC
Legendary Reliability™

*Amennyiben Ön 2002. április 1. és június 30. között APC Smart-UPS SU4200NET, SU5200NET, SU7000NET, SUA1000L, SUA1500L, SU2200NET, SU3000NET terméket vásárolt, +5%-ért további 1 év garanciához jut. A jogosultság élelbe lépéséhez a vásárlástól számított 30 napon belül regisztrálnia a <http://www.apc.com> címen az APC Global Service Packben található adatok megadásával, vagy küldje vissza az APC Global Service Pack 37. oldalán található regisztrációs űrlapot a megadott tesztszámra. Amennyiben az akcióban szereplő újraindító elhő APC szolgáltatás iránt érdeklődik hívja a POWERLINE számunkat: (06-1) 209-4678 vagy KÉK VONALUNKAT: (06-40) 200-2021

Vezetéknév _____
Keresztnév _____
Birodalom _____
Cég _____
Cím _____
Irányítószám _____ Város _____
Ország _____
Telefon _____ Fax _____

E-mail _____
Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírelevelet kapni e-mailben? Igen Nem
Most először lép kapcsolatba az APC-vel? Igen Nem
Vállalkozás típusa: Magánfelhasználó/Özthoni iroda
 Kis-Közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
 Államigazgatási szerv
 Számítógép-visszateladói/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírelevelük levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 66077v

Kérjük, csak angol betűkészletet használjon.

www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVII. ÉVFOLYAM 34. SZÁM 2002. AUGUSZTUS 20. ÁRA: 295 FORINT



Egyszerűsíteni...

Szoftverrésztleg alakult a Sunnál, vezetője Jonathan Schwartz 7. oldal



Epson-újdonságok

Sorozatban nyomtatja a fényképeket a Stylus Photo 925 8. oldal



Személyi titkár...

Zsebszámítógép és mobiltelefon házassága, négy formában 10. oldal



Kapcsolatok kapcsolatai

A világon minden mindennel szorosan összefügg 22. oldal

Linux World Expo

A Linux-konferenciát a jelek szerint már a nagy cégek uralják, de ez nem feltétlenül válik a szoftver kárára.

Rég elmúltak már azok az idők, amikor a Linux néhány megszállott, idealista programozó és ráérő egyetemista ügye volt. Az idei Linux World kiállításon és konferencián (amelyet a múlt héten tartottak San Franciscóban) már az iparág nagyjai is volt a vezető szerep: a Sun és az Oracle képviselőiben a cégek első embere tartott beszédet, az IBM pedig megszabású bejelentésekkel készült. Mi több: a Microsoft is megjelent a neki korántsem otthonos terepen. (A redmondiai a Windows CE Shared Source Licensing Programot és a Microsoft Services for Unix Version 3.0 szoftvert hozták magukkal.) Ilyen vállalatokkal a háttérben nem is csoda, hogy a hangsúly egyre inkább a nagyvállalati szoftver- és hardvermegoldások felé tolódik; az üzleti döntéshozók mellett egyre kevesebb hely jut a tisztán hírhű Linux-rajongóknak, akik a nyílt forráskódú közösség mozgalmi gyökereit képviselik.

Az Oracle például fürtözött állományrendszerrel mutat be Linuxra: az egyelőre csak fejlesztőknek, két hónapon belül

viszont általánosan hozzáférhető szoftver lehetővé teszi az Oracle9i Real Application Cluster (RAC) felhasználóinak, hogy fürtözött környezetben is kiépítsenek és kezeljenek nagyméretű állományokat. Ennek révén pedig a fürtözött adatbázisok felügyelete is egyszerűbbé válik. Mi több, az Oracle a termék forráskódját szabadon elérhetővé és letölthetővé teszi a GPL licenctípus kere-

tében: így bármely fejlesztő saját kedve szerint módosíthatja a szoftvert.

Larry Ellisonnak, a cég vezérigazgatójának a konferencián tartott beszédében elhangzott: az Oracle RAC olyan megbízhatóságot, méretezhetőséget és biztonságot ad a Linux-környezeteknek, amely már a nagygépekével vetekszik – csak éppen nagyságrendekkel keveseb-

(Folytatás a 6. oldalon)

CD-n a hazai piac

Különleges, a maga nemében egyedülálló CD-t készített a Magyar Befektetési és Kereskedelemfejlesztési Közhazsnú Társaság, közkeletű angol rövidítésével az ITDH: a lemezen lévő adatbázis csaknem 700 magyar, az infokommunikációs iparban érdekelt cég legfontosabb adatait tartalmazza kereshető formában. A CD – hasonlóan két testvérkiadványához, amelyek a járműgyártás és a könnyűipar területét ölelik fel – alapvető célja, hogy elősegítse a nemzetközi nagyvállalatok és lehetséges magyar beszállítók, partnereik egymásra találását.

Az ötlet a Gazdasági Minisztériumtól és a Külügyminisztériumtól származott, majd a megvalósítással az ITDH-t, illetve az azon belül 2001 novemberében alakult, *Beeskézházi Attila* által vezetett Beszállítói Központot bízták meg,

mondja *Soós Gabriella*, a központ informatikai és távközlési szektorért felelős menedzsere. A Beszállítói Központ feladatai közé tartozik, hogy egyrészt segítse a magyar kis- és középvállalati réteget bekapcsolódni a nemzetközi beszállítói láncba; ennek érdekében menedzsmentalkozókat szerveznek, támogatják a külföldi kiállításokon való részvételt, vagy tanácsot adnak. Másrészt a magyar beszállítókat kereső multinacionális cégek megkeresésére felkutatják a szóba jöhető megbízható, megfelelő kapacitású hazai vállalkozásokat, amelyek bekapcsolódhatnak azok tevékenységébe. Ennek a feladatnak az ellátásában segíthet a most elkészített CD is.

Az ITDH az adatbázis és az azt hordozó CD elkészítésével az IDC Hungaryt

(Folytatás a 6. oldalon)

Jelentős javulás figyelhető meg

az idei első felélvben a Synergion eredményességi mutatóiban, annak ellenére, hogy a kedvezőtlen belföldi piaci körülmények miatt árbevétele elmaradt a 2001-es év hasonló időszakában elért forgalomtól – tudhatták meg az újságírók egy múlt heti sajtótájékoztatón.

(Csökkenő... • Folytatás a 7. oldalon)

A Microsoft megkezdte operációs rendszereinek átalakítását az Igazságügyi Minisztériummal kötött egyezményben foglaltaknak megfelelően. Ebbe beletartozik a „köztes termékek” elválasztása az operációs rendszertől, illetve a szoftverekkel kapcsolatos bizonyos szellemi tulajdon nyilvánosságra hozatala.

(Nyit... • Folytatás a 9. oldalon)

Eihunyt *Edsger Dijkstra*, az elméleti számítástechnika egyik meghatározó alakja. Az ő nevéhez fűződik egyebek mellett a strukturált programozás elméletének megalkotása. Ugyancsak Dijkstra dolgozta ki azt az algoritmust, amely megtalálja a két pont közötti legrövidebb utat; ezt manapság a hálózati útválasztásban használják.

(IDG News Service)

Csődvédelmet kérhet a UPC, ha nem sikerül megállapodnia hitelezőivel adósságai átütettségéről. A csődvédlem emyője alatt végrehajtható az átütetkezés, és a cég 2003 elejétől visszatérhet a normál üzletmenetbe. A cégnek 10 milliárd eurót meghaladó adóssága van, de az utóbbi negyedévekben bevétele és nyeresége már növekedést mutat. Az esetleges csődvédlem nem érinti a hazai leányvállalat tevékenységét.

(Munkatársunktól)



9 770587 151006



999

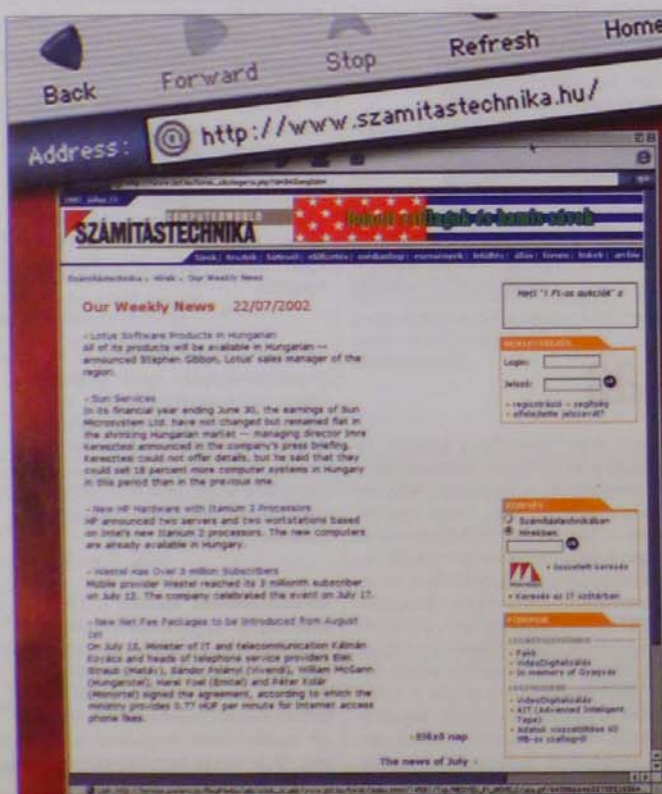
Új modemes hozzáférés az EnterNettől!
Az akciós 15 órás csomag díja most csak * Ft, azaz ha szeptember 1-ig három hónapot előfizet, akkor a hozzáférés díja most csak * Ft/hó.
A 40 órás átalánydíjas telefoncsomaghoz a Korlátlan előfizetést ajánljuk, amely 3000 Ft haviljért fizethető elő.
Rendszerünk a 15 órát hétköznap 18-02 óra, valamint hétvégén és munkaszüneti napokon 15-02 óra között számolja, ezen időszakon kívül korlátlan felhasználást tesz lehetővé. Az akció a már meglévő ügyfeleinkre is érvényes.

06 1 412 20 01
www.enternet.hu



Az árak ÁFA nélkül értendők.

31003



CW-Számítástechnika Newsletter in English!

We have launched our new service, where you can find the main news of the Hungarian IT market in English. Subscribe our free newsletter now!

CW-Számítástechnika már angolul is!

Újra indítottuk angol nyelvű hírlevél szolgáltatásunkat, ahol most már angol nyelven olvashat a hazai IT-piac eseményeiről. Iratkozzon fel rá most!

www.szti.hu
Információ első kézből



Sony Clie

Két új taggal bővült a Sony Clie PDA-családjá. A PEG-SJ20 és a PEG-SJ30 mind külsőleg, mind belsőleg hasonlít a július végén megjelent PEG-SL10-re; a fő különbség az, hogy az utóbbiban eldobható elemek vannak, míg az új készülékek újratölthető lítium-ion akkumulátorokkal működnek.

Az SJ30 (képünkön) 320x320 képpontfelbontású színes kijelzője 65 536 szín megjelenítésére képes. Mindkét PDA a Motorola DragonBall VZ processzor 33 megahertzes változatára épül; 16 megabájt memóriát, MemoryStick foglalatot, mini-USB csatlakozót, és Enhanced IrDA infravörös csatolót tartalmaznak. Operációs rendszerük a Palm 4.1-es változata. szt.hu/cikkek/sonyclie

90 nanométer

Jövőre kezdődik a termelés az Intel 90 nanométeres (0,09 mikrométeres) gépsorain. A Pentium 4 processzorok

jelenleg 0,13 mikrométeres

technológiával készülnek.

A 90 nanométeres eljárásban maguk a tranzisztorok csupán 50 nanométer

hosszúságúak, így ezek lesznek

a jelenlegi legkisebb CMOS félvezető egységek. Az új eljárással készülő

lapkákhöz 300 milliméteres szilíciumszeleteket (képünkön) használnak.



szt.hu/cikkek/90nano

TARTALOM 34. HÉT

AKTUÁLIS

4

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

10

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

18

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

22

- 4 **BÍROSÁGI INFORMATIKA**
(SCHOPP ATTILA)
- 4 **OROSZ KÉZBEN A GTS**
Az Antel Holdings vette meg a KPNQwest közép-európai részlegét, benne a magyar GTS-szel (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 4 **A NOKIA SZÁLLÍTJA A PANNON MMS-T**
(RÉVÉSZ GÁBOR)
- 4 **KARCÓSÚT A VIVENDI**
(IDG NEWS SERVICE)
- 4 **METEOMARKETING**
Hirdetések az időjárásról függően (BARABÁS BALÁZS)
- 5 **IVSZ-SAROK**
- 5 **SUN: INTEL-PLATFONON IS**
Linuxot futtató, Pentium III processzorra épülő kiszolgálóval jelentkezett a Sun (SCHOPP ATTILA)
- 6 **ÚJ VÁLLALATOK**
- 7 **EGYSZERŰSÍTENI A FELHASZNÁLÓK ÉLETÉT**
Pár hónapja alakították meg a Sun szoftverekért felelős részlegét; ennek vezetője, Jonathan Schwartz nyilatkozik feladatairól, terveiről (ELIZABETH HEICHLER)
- 8 **ÓÉGVILÁG**
- 8 **EPSON-ÚJDONSÁGOK**
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 8 **A HP IS TÍZET LÉP ELŐRE**
- 9 **VÉLEMÉNY**
- 9 **EGY LEGENDA VÉGE**
Eihunt Edsger Dijkstra, a strukturált programozás atyja (RÉVÉSZ GÁBOR)
- 9 **MOBILSZÁMLA-FIZETÉS AZ INTERNETEN**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)

- 10 **SZEMÉLYI TITKÁR, TÁVBESZÉLO-KÉSZÜLÉKKEL**
Egyre több az olyan PDA, amely mobiltelefonként is használható; ezúttal négyet mutatunk be (MAKK ATTILA)
- 14 **A JÉGHEGY CSÜCSAI X.**
(VÉKONY TAMÁS)
- 16 **VÍRUSRANGSOR**
(IDG NEWS SERVICE)
- 16 **PDP-TELEVÍZIÓ A SANYÓTÓL**
(IDG NEWS SERVICE)
- 16 **MÁSOLÁSVEDELEM SONY-MÓDRÁ**
(IDG NEWS SERVICE)
- 16 **ADATOK TELEPORTÁLÁSA**
Megvalósulhat a kvantumkriptográfiára alapozott biztonságos adatátvitel (IDG NEWS SERVICE)
- 17 **DIÓHÉJBAN**
PROCESSZOR A PC-BEN
Mindannyian használjuk a processzort, de valóban tudjuk, hogy hogyan is működik? (CSÓRIÁN SÁNDOR)

- 18 **JÓLLAKOTT BENNFENTESEK**
A világ az amerikai tőzsdebotrányoktól hangos, a befektetők 2 ezer milliárd dollárt veszítettek a részvényeken; vannak azonban olyanok is, akik jól jártak (BENDE MAGDOLNA)
- 20 **MOBILKÁTÉ – NEM CSAK KEZDŐKNEK**
Kérdések és válaszok a mobilhasználat tárgykörében (MALLÁSZ JUDIT)
- 21 **EGYRE NÉPSZERŐBB AZ ADSL JAPÁNBAN**
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 **OECD-LÉPÉSEK**
Az OECD nyilvánosságra hozta biztonságpolitikai alapelveit (IDG NEWS SERVICE)
- 21 **MEGVAN A SZÁZEZREDEK I-ELŐFIZETŐ**
Európában is terjed az I-mode (IDG NEWS SERVICE)
- 21 **SMS-ROBBANÁS KÍNÁBAN**
(IDG NEWS SERVICE)

- 22 **KAPCSOLATOK KAPCSOLATAI**
Egy régebbi kísérlet tanúsága szerint két önkényesen kiválasztott ember között legfeljebb hat áttétellel lehet kapcsolatot találni; két, mostanában megjelent könyv szerint viszont a hálózati elv sokkal alapvetőbben befolyásolja életünket és világunkat (MIKDEÁS ZOLTÁN)
- 25 **ÁTVITEL KÁBELEN ÉS ÉTEREN**
Ezúttal két könyvet ismertetünk: az egyik az Ethernet-hálózatról szól, részletekbe menően, a rendszergazdákra számítva; a másik pedig a mobilszolgáltatások rejtelmeibe vezet el az érdeklődőt (SERES IVÁN)
- 26 **AZ INGYENESSÉG ALKONYA**
Az értékes információ az interneten is pénzbe kerül (BARABÁS ZOLTÁN)

Nem várható változás a GTS stratégiájában, amíg a tulajdonosváltás le nem zárul, tájékoztatta a Számítástechnikát Szathmári Géza, a GTS Datanet vezérigazgatója. A KPNQwest októberben jelentette be, hogy megvásárolja a GTS Europe-ot. ... Másrészt a Qwest kivásárolhatja a KPNQwestből a holland KPN-t. Néhány hónapon belül tehát a mai GTS várhatóan az Egyesült Államok egyik nagy alternatív szolgáltatójának a tulajdonába kerül.

szt.hu/cikkek/gtskpn, 2001. december 27.

Bírósági informatika

Elkészült az Albacomp által szállított és telepített bírósági informatikai teszrendszer, amelyet augusztus 14-én, Székesfehérváron hivatalosan is átadtak a megrendelő Országos Igazságszolgáltatási Tanács Hivatalának (OITH) és a PHARE-program révén a forrásokat biztosító EU képviselőjének. A *Justicia.net* nevű bírósági információs infrastruktúra kiépítése 1998 óta folyik PHARE-támogatással. A jelenlegi, második fázisban – amelynek összköltsége 8,25 millió euró – gyors, megbízható kommunikációt biztosítanak az egyes bíróságok és partnerintézmények között: összekapcsolnak 111 helyi és 20 munkálgyi bíróságot, valamint

az OITH-t. A teszrendszer átvétele után megkezdődhet az országos hálózat kiépítése. Ennek során mintegy 1400 munkállomást helyeznek üzembe, és elkezdik a felhasználók oktatását is. *Koródi Bálint*, az Albacomp vezérigazgatója szerint az országos hálózat még az idén megkezdheti a működését. A fejlesztés célja, hogy nagymértékben felgyorsuljon a bírósági ügyintézés és a hivatali ügyvitel, valamint létrejöjjen az európai igazságügyi információs rendszerekkel való összekapcsolódás lehetősége.

Az Albacomp több partnerrel együttműködve végzi a munkát. A helyi hálózatokat a Siemens Telefongyár Kft. és a KFKI-



Koródi Bálint: még az idén elindul az országos hálózat

csoporthoz tartozó LNX építi ki, az országos rendszer pedig a Matáv hálózatra települ. Maga az Albacomp a rendszerintegrációt és az eszközök szállítását végzi.

SCHOPP ATTILA

Orosz kézben a GTS

Az Antel Holdings, a Menatep Group kizárólagos tulajdonú leányvállalata, 36,5 millió euróért megvásárolta a KPNQwest Ebene Central Europe B.V.-t, a magyar GTS tulajdonosát a Citigrouptól. (A Menatep Group 61 százalékban a Jukosz energetikai óriás cég tulajdonosa is). A szerződés végleges összege a KPNQwest Ebene Central Europe teljes körű pénzügyi könyvvizsgálata után derül ki; a könyvvizsgálót az Ernst&Young végzi. A felvásárlás – néhány előfeltétel teljesülése után – a részvényvásárlási szerződés aláírását követően 20 napon belül zárul le.

„A felvásárlás kibővíti az Antel Holdings működési körét,

és erőteljes belépési pontot jelent Közép-Európa legdinamikusabb és legfejlettebb távközlési piacaira. A KPNQwest Central Europe cégei kiegészítik az Antel Holdings Egyesült Államokban és az Orosz Föderációban működő cégeit, és a nagyvállalatokból, közepes és kisvállalkozásokból álló ügyfélkörrel célozza meg. Az Antel Holdings elkötelezte magát a KPNQwest Central Europe piaci pozíciójának további fejlesztése és erősítése mellett.” – mondta *Alekszander Kabanovszkij*, az Antel igazgatója. Arról egyelőre nem lehet tudni, hogy a tulajdonosváltás miként érinti a GTS tevékenységét.

(Munkatársunktól)

A Nokia szállítja a Pannon MMS-t

A Pannon GSM megállapodást írt alá a Nokival, melynek értelmében a finn cég multimédiás üzenetküldő rendszert (MMS) szállít a Pannon GSM-nek. A Nokia MMS-megoldásával az előfizetők szöveget, képeket és hangot küldhetnek és fogadhatnak egyetlen üzenetbe ötvözve, amennyiben erre alkalmas a telefonjuk. Az MMS-képes telefonokról e-mailcímekre is küldhetők multimédiás üzenetek. A szerződést bejelentő sajtóközlemény szerint a Nokia 2001. december 6-án szállítja MMS-megoldását. A finn vállalat to-

vábbi MMS-eredményei közé tartozik, hogy 2002. februárjában – a világon elsőként – két hálózat közötti MMS-küldést bonyolított le.

Ami a Pannon-szolgáltatás indítását illeti: *Suba János*, a társaság szóvivője kérdésünkre válaszolva elmondta, hogy konkrét kiűzött dátum még nincs, de még ebben az évben megindítják szolgáltatásukat.

REVÉSZ GÁBOR

+online: szt.hu/cikkak/mmswebtel

Karcúsít a Vivendi

Nagyszabású profiltisztításba kezd a Vivendi; a cég több mint 10 milliárd euró értékben válik meg vagyonelemétől, hogy ezzel is csökkentse 35 milliárd eurós veszteségét. Minden bizonnyal eladják a cég magyarországi érdekeltségét is, amelyre már hosszabb ideje sikertelenül keresnek vevőt. A Vivendi 2002. első felében több mint 12 milliárd eurós veszteséget könyvelt el. A hír hatására a Vivendi részvényeinek árfolyama tovább esett a tőzsdén; a papírokról nem egészen 12 eurót adnak.

(IDG News Service)

Meteorotargeting

Mostantól lehetőség van arra, hogy időjárási viszonyoktól függetlenül lehessen szervezni online hirdetéseket – jelentette be az Advertecum Rt. Az ötlet lényege az, hogy ezután ne csupán a napszak, IP-cím vagy böngészőtípus alapján lehessen megcélozni az internetfelhasználók egyes csoportjait, hanem az időjárási viszonyoktól függően is.

Az Advertecum Rt. a technológiát az Aigner&Pártai magánmeteorológiai céggel együttműködésben alakította ki. Egy sörgyártó cégnek fontos lehet például, hogy online hirdetése csak egy bizonyos hőmérsékleti érték fölött jelenjen meg; szeles, viharos időben az adserver nem

pörgeti be a cég bannerét. Viszont ha van olyan cég, amely éppen ilyen időben akar hirdetni, akkor a sörhirdetés helyett ez fog megjelenni.

Ez a hirdetőnek azért lehet hasznos, mert egy nyári szezonra tervezett kampányt már januárban megrendelhet, és ha áprilisban vagy októberben adódik egy kánikulai hét, akkor is megjelenhet a hirdetés. Bár a hirdetés összege a technológia révén 20–30 százalékkal magasabb lesz, hatékonysága sokkal nagyobb, mivel pontosabban elérhető a megcélzott közönség – hangsúlyozták az Advertecum Rt. képviselői.

BARABÁS BALÁZS

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



Sipix StylCam digitális kamera

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 26.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



Tefal 3919 elektromos fondue – a nyárutórá!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. augusztus 26.

Sun: Intel-platformon is

A Sun Magyarországon is bemutatta Intel processzorral és Linux vagy Solaris operációs rendszerrel ellátott, általános célú kiszolgálóját. Az LX50 továbbfejlesztése a Sun már meglévő, szintén Intel alapú, de csak célfeladatokat ellátó Cobalt kiszolgálójának.

Szarka János, a Sun Magyarország marketingvezetője a bejelentés kapcsán tartott sajtótájékoztatón elmondta, hogy az Intel processzoros gépek megjelenését a piaci igények indokolták. Az internetes forgalom növekedésével egyre fontosabbá válnak a céges hálózatok és az internet találkozási pontjánál elhelyezkedő eszközök (tűzfalak, internetkiszolgálók, egyebek). Ezeknél követelmény az alacsony ár és nagyon elterjedt a Linux operációs rendszer (a Linux-piacról lásd keretes frásunkat); ezért döntött a Sun is amellett, hogy Intel-Linux párosítással lép piacra. A Sunnak egyébként szándéka, hogy megteremtse a Solaris és a Linux átjárhatóságot, és célkitűzése, hogy egy éven belül 12 százalékos részesedést érjen el a „brand Linux” világpiacra, ahol jelenleg a HP, az IBM és a Dell a legnagyobb szereplő. Az LX50-re a remények szerint több szegmensben is lesz kereslet: a nagyvállalatok megveszik a hálózatok „széléri” a kisebb vállalatok teljes internetes környezetüket működtethetik rajta, de felhasználhatók a mind népesebb grid-projektben is.

Az LX50 egy vagy két darab, 1,4 gigahertz Pentium III processzort, maximum 2 gigabájt

memóriát és legalább 36 gigabájtnyi háttértárat tartalmaz egy IU magas, állványba szerelhető egységben – mondta Cserép János Linux-szakértő. Két Ethernet-csatlakozó, négy USB-port, valamint soros és PS/2-kapuja adja a csatlakoztatási lehetőségeket. Kétféle operációs rendszerrel szállítják: az egyik a

A másik operációs rendszer a Solaris 8; ennek újabb változata, az Intel gépekre készített Solaris 9 csak az év vége felé jelenik meg.

A géphez sokféle szoftvert ad a Sun; ezek között van fejlesztőeszköz (Java 2 SDK Standard Edition), adatbázis-kezelő (MySQL), multimédia-kiszolgáló

Linux-terjedés

A Linux térhódítása felülmúlta a várakozásokat. Korábban a szakértők úgy vélték, hogy 2002 vagy 2003 táján veszi át a második helyet az operációs rendszerek világpiacán, ez azonban már 1999-ben bekövetkezett. 2000-ben 27 százalékkal növekedett a Linux-piac, és az IDC számításai szerint a 2001-es 80 millió dollárról 2006-ra 280 millió dollárra nő a piac összértéke; ez éves átlagban 28 százalékos fejlődésnek felel meg. A magyar piacon – szintén az IDC szerint – 2000-ben 1,5 millió dollár, egy évvel később viszont már 3,8 millió dollár értékben adtak el linuxos rendszereket; ez az emelkedés meghaladja a 150 százalékot. A felhasználók között többségben vannak az internetszolgáltatók, valamint a kis- és közepes vállalatok.



(Sun Streaming Server), grides kiegészítés (Sun Grid Engine), webkiszolgáló (Apache), ftp- és levelezőkiszolgáló (WU-FTP, Sendmail), valamint alkalmazásszerver (Sun Application Server 7). Menedzselésére a Sun Cobalt Control Station szolgál, ami SNMP révén, bön-gésből teszi lehetővé a felügyeletet.

A számítógéphez teljes körű hardver- és szoftvertámogatás is rendelhető; az alapgép ára (egy processzorral, 512 megabájt memóriával és 36 gigabájt háttértárral) 872 ezer forint.

SCHOPP ATTILA

Sun Linux 5.0, amit a Sun mérnökei a 2.4 SMP Linux-kernelre és a Red Hat 7.2-re alapozva fejlesztettek ki; számos eszközmeghajtót újrafirtak, hogy a rendszer stabilabb és megbízhatóbb legyen, mint korábban.

IVSZ-SAROK

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak a szövetség. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

Augusztus 27.

Piaci és műszaki trendek az ICT-piacon

Rony van Haegenbergh & Ernest J. Feicht

Szeptember 3.

Távközlési szabályozás és szabványosítás

David Court & Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu

INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM KIALAKÍTÁSA ÉS ICT-STRATÉGIA

Mint ahogyan arról már korábban tájékoztattuk a tisztelt olvasókat, az IVSZ vezetői júniusban megbeszélést folytattak Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszterrel.

Ezen a találkozón átadták a miniszternek az „Információs társadalom kialakítása és Infokommunikációs stratégia 2002–2006” stratégiai anyagot, amely megjelöli azokat a pontokat, melyek mentén haladva kialakítható egy hosszú távú IHM-IVSZ együttműködés.

A kompetens kormányzati képviselőkkel való kapcsolattartás folyamatos. Így legutóbbi számunkban örömmel számoltunk be arról, hogy a szövetségünknek a tudás alapú ICT-társadalom kialakításában folytatott kezdeményezéseit támogatja Baráth Etele politikai államtitkár, a Nemzeti Fejlesztési Tanács elnöke is.

HELYKERESŐ-IVSZ EGYÜTTMŰKÖDÉS

„A legjobbba a legjobbba!” – ez a jelmondat fémjelzi az AFM Kft. által kiadott, *Helykereső* című lap munkatársainak célkitűzéseit: megfelelő munkára megtalálni a megfelelő munkatársakat. A közös együttműködés célja, hogy az informatikai végzettséggel rendelkező fiatalok és az őket alkalmazó vállalatok közötti információáramlást elősegítse.

A *Helykeresőt* évente kétszer adják ki (tavasszal és ősszel), a szeptemberben megjelenő szám „IT-rovatán” belül kapott lehetőséget szövetségünk arra, hogy két oldalon keresztül bemutathassuk az iparág jelenlegi helyzetét, jövőbe mutató terveit, lehetőségeit, saját munkánkat.

Megállapodás született arra vonatkozóan, hogy a kiadvány IT-részében álláshirdetést közlő – IVSZ-tagsággal rendelkező – cég részére megjelenésenként 10 százalék engedményt ad hirdetési felületeinek árából, ezzel is segítve a jövő kiválóan képzett, piacépítő tudással rendelkező álláskeresőit.

A választás szabadsága!

Delphi 7 www.borland.hu/delphi

A Borland Delphi 7 Studio új, teljes mértékben integrált Web-es fejlesztést, modellezést, jelentéskészítést kínál, a keresztplatformos technológiák pedig megkönnyítik a fejlesztők teljesítményét

Kylix 3 www.borland.hu/kylix

A Borland Kylix™ 3 ANSI/ISO C++-nyelvvel és Delphi™-ben történő programozást tesz lehetővé; két nagy teljesítményű objektum orientált nyelv egy fejlesztői megoldásban.

Delphi 7 és Kylix 3 bemutatási szeptemberben!

A pontos időpontért és a részletes programért látogasson el honlapunkra, vagy érdeklődjön telefonon!

ÚJ AKCIÓINK:

www.borland.hu/akcio/

TANFELYAMAINK

www.borland.hu/tanfolyam/

telefon: (06-1) 467 17 80

fax: (06-1) 467 17 82

e-mail: info@borland.hu

www.borland.hu

Borland

Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Hengstenberg u. 5.

one world_one brand_one level

level[®]

Disztribútor:
(csak viszonylagos címek)

ASBIS Kft.
1138 Budapest, Váci út 81-85
Tel.: (1)236-1000
Fax: (1)236-1010
http://www.asbis.hu

PAK Rt.
1143 Budapest, Cseréi u. 8
Tel.: (1)273-0930
Fax: (1)252-7880
http://www.pak.hu

LevelOne Ethernet Termékek

- ADSL Router
- HUB
- Switch
- Printer Server
- Hálózati kártyák
- Wireless eszközök
- Komplet Soba megoldások
- Komplet hálózati megoldások

ÚJ VÁLLALATOK

Nemrégiben meghirdettük, hogy új rovarunkban közzétesszük a frissen alakult informatikai vállalkozások ismertetőit. Továbbra is várjuk jelentkezéseiket.

A cég neve: Pulsar Hungary Kft.

Elérhetőség: 1095 Budapest,
Soroksári út 42.
Tel.: 219-0395
Fax: 219-0394
E-mail:
sales@pulsar.hu

URL: www.pulsar.hu

Profil:

- Számítástechnikai disztribúció: ECS Elitgroup, Fanner Group Spire, SONICblue Rio, Ozaki, Codegen, Club 3D képviselete

A cég neve: Sudol Mérnöki Informatikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

Elérhetőség: 1075 Budapest,
Wesselényi u. 6.
E-mail:
bossanyi.tibor@sudol.hu

URL: www.sudol.hu

Profil:

- audio-, videó- és gazdasági megoldások
- informatikai szolgáltatások: informatikai tanácsadás, egy vállalat informatikájának átvállalása
- számítógépfalozat tervezése-implimentálása szoftverfejlesztés: komponensek, modulok elkészítése

Partnerek, referenciák:

Magyar Rádió, Hajdú-Bét Rt.

A cég neve: Pannon Szoftver Stúdió

Elérhetőség: 4028 Debrecen,
Korponai u. 6.
Tel.: +36-70-245-2349
E-mail:
marianna@delfin.klte.hu

Profil:

- teljes, intelligens és integrált vállalatirányítási rendszer fejlesztése kis- és közép-vállalkozások részére
- termelésirányítás
- komplett megoldások kereskedelmi, bér- és munkaügyi, személyforgalmi területeken is
- mesterséges intelligencia technológián alapuló vállalati és mobil alkalmazások fejlesztése (arc- és hangfelismerés, szakértői rendszerek, mobil asszisztensek)

LinuxWorld Expo

(Folytatás az 1. oldalról)

be kerül. Minden olyan alkalmazás, amely Oracle adatbázis-kezelőn fut, bármiféle módosítás nélkül futtatható lesz futtató Linux-rendszereken is, tette hozzá Ellison.

Az Oracle mellett az IBM is magának követeli a dicsőséget, hogy elsőként írta át adatbázis-kezelőjét Linuxra és első-

évvél később ez a szám 22-re nőtt, és az alkalmazások között komoly implementációk is vannak már.

Az IBM az idei LinuxWorldre két új, Intel Xeon processzorral alapozott kiszolgálóval jött el. A Sun is hardverbejelentésével hívta fel magára a figyelmet; a Magyarországon is bemutatott új kiszolgálóról részletesebben az 5. oldalon

Torvalds véleménye

A Linux-világban bőven van hely a profitorientált vállalkozásoknak és a műszaki puristáknak egyaránt – mondta a konferencián adott interjújában Linus Torvalds, a nyílt forráskódú platform létrehozója. Szerinte a Linux kommercializálódása számos előnnyel is járt. Pár évvel ezelőtt a Linuxot csak a számítástechnikában járatos felhasználók tudták használni; a kereskedelmi disztribúciók aztán a laikusok számára is könnyebben telephetővé és hozzáférhetővé tették az operációs rendszert. Arra viszont vigyázni kell, tette hozzá Torvalds, hogy a Linux ne legyen annyira profitorientált, hogy az a műszaki innováció kárára váljon; „nagyon sok érdekes újítás igazán örült ötletekből származott”, mondta.

ként támogatta a futtató Linuxot. A cég most is teljes erővel kiállt az operációs rendszer és a nyílt forráskódú mozgalom mellett; a „fertőzés” már átterjedt legnagyobb vevőire is. Az IBM 75 legnagyobb ügyfeléből 2001-ben 14 használt Linuxot valamilyen mértékben. Egy

olvashatnak. A Unix-világból „magával hozott” vetélytársaival szemben a Sunnak előnye lehet, hogy saját Linux-disztribúciót kínál hardvereire, így kevésbé függ fejlesztőpartnereitől.

A Red Hat is már a jövőre készül, amikor a Linux-gépek nemcsak webki-

CD-n a hazai piac

(Folytatás az 1. oldalról)

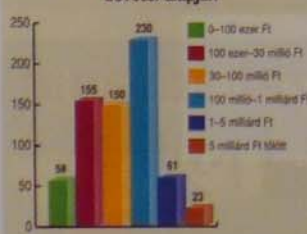
bizta meg, amely bevonta a BellResearch-öt (adatgyűjtés), a MultiLinguat (angolra fordítás) és a Számítástechnika anyavállalatát, az IDG Hungaryt (szoftverfejlesztés). Az IDC-t mindvégig támogatta az Informatikai Vállalkozások Szövetsége is. Mintegy 1700 vállalatnak küldtek ki egy-egy részletes kérdőívet; az IDC adatbázisa alapján igyekeztek minden olyan céget felvenni a listára, amelyről feltételezhető, hogy alkalmas lesz a beszállítói szerepkörre. A kérdőívet alapvetően az ITDH állította össze, természetesen az IDC tapasztalatainak, szakértelmének felhasználásával.

Mivel a válaszadás önkéntes volt, óhatatlanul kimaradtak belőle egyes fontos, a hazai informatikában meghatározó szerepet játszó cégek; egy rövid ellenőrzés után kiderült, hogy a listára nem került fel az IBM, a Cisco, a Sun vagy a Novell hazai leányvállalata. Ugyanakkor a mintegy 40 százalékos válaszadási arány a piackutatási munkában kimondottan jónak mondható – tette hozzá Tom Schwieters, az IDC Hungary vezetője. Az informatikai piac aktív mozgását jelzi, hogy az adatbázisban olyan vállalatok is szerepelnek, amelyek

kiadványról van szó, a magyar gyakorlatban bevett csoportosítások (TEAOR-kategória, HS-kód) alapján is kiválasztható a tevékenység vagy a gyártott-forgalmazott áru. Ugyanakkor egyedülálló tulajdonsága a CD-nek, hogy az IDC módszertana alapján összeállított csoportosításban is tartalmazza az ICT-szektor összetett termék- és szolgáltatási körét, amely így a szakmai szereplők számára is könnyen átlátható, és megkönnyíti a partnerkeresést. Az adatbázisban természetesen mindezekre az adatokra számtalan csoportosításban keresni is lehet.

A CD mindenek ellenére a mindezt ideig legbővebb, legteljesebb adatbázis

A CD-n szereplő vállalatok megoszlása bevétel alapján



tartalmazza a magyarországi informatikai és kommunikációs vállalatokról. A megadott adatok között szerepel a székhely, az elérhetőség, a tulajdonosok és vezetők kiléte, a létszám, a 2000-es és 2001-es bevétel, az exportpiacok, valamint a tevékenység, a termékek és szolgáltatások, vagy a szakterületek felsorolása. Mivel kimondottan gazdasági célú

szolgáltatókat, hanem nagyvállalati alkalmazásokat is futtatni fognak. A cég bejelentette, hogy a Red Hat Linux Advanced Servert optimalizálni fogják az AMD hamarosan megjelenő 64 bites processzorcsaládjára, a Hammerre. Az operációs rendszer – amellet, hogy natív támogatást kínál a 64 bites alkalmazásoknak – kompatibilis lesz a meglévő 32 bites Linux-alkalmazásokkal is. A Hammeren futni fog a SuSE Linux 64 bites verziója, továbbá a UnitedLinux szövetség is jelezte támogatását.

A spektrum másik végén a Red Hat a vállalati asztali gépek meghódítására készül, amelyeket eddig szinte kizárólagosan a Microsoft Windows uralt. A cég Limbo kódnevén kiadta az első olyan béta-verziót operációs rendszeréből, amelyet kimondottan a munkaállomásokhoz terveztek. A legnagyobb különbség a felhasználás és a felügyelet egyszerűségében lesz. Kérdés az, hogy mekkora lesz a kereslet: a Dell kínálta már Linuxszal számítógépeit, de az érdeklődés hiányára hivatkozva később ezzel nem próbálkozott.

A számtalan egyéb újdonság között láthatóak voltak a Trend Micro vírusirtó és tartalom-ellenőrző szoftverei vagy a Computer Associates felügyeleti szoftverei, amelyek megkönnyítik az IBM nagygépeken alkalmazott virtuális Linux-szerverek kezelését.

SCHOPP ATTILA

A CD kereskedelmi forgalomba nem kerül, mondja Soós Gabriella: a legyártott kétezer darabból az IVSZ kap 500-at; ezt saját tagjai körében terjeszti, továbbá küldenek belőle a magyar nagy-követségek kereskedelmi attaséinak, az ITDH külszolgálati irodáiba, illetve rendezvényeken jelennek meg vele. A kiadványt frissíteni is akarják; egyrészt a változó adatok felvételével, másrészt a céglista bővítésével, de ennek konkrét formáiról még nem döntöttek.

SCHOPP ATTILA

Egyszerűsíteni a felhasználók életét

Áprilisban alakult meg a Sun új szoftverrészele, amely egyetlen szervezetbe tömörítette a cég addigi szoftvercsoportjait és termékeit. Ezek között megtalálható a Solaris operációs rendszer, a Java vagy a SunONE, ami önmagában is szervertechnológiák, alkalmazások és fejlesztőeszközök gyűjteménye. A szoftverrészelet (alelnöki beosztásban) egy 36 éves férfi, Jonathan Schwartz vezeti, aki 1996-ban került mostani munkahelyére, amikor cégét, a Lighthouse Design megvette a Sun. Jonathan Schwartzal az IDG News Service egyik munkatársa készített interjút.

IDGNS: Milyen dolgok aggasztják a felhasználókat a világ különböző tájain?

Schwartz: Nem olyan nagyok az eltérések, mert mindenkit ugyanazok a gazdasági bajok gyötörnek. Európa talán jobban érdekli a vezeték nélküli megoldások iránt... Ázsia talán egy kicsit jobban végiggondolta, hogy a hálózati technológiák milyen hatással lesznek a beszállító láncra. De ettől függetlenül nagyjából mindenki ugyanarra törekszik: hogy megtakarítson egy nagy halom pénzt.

IDGNS: Milyen irányba viszi el a Sun az alkalmazáskiszolgálókat és a portálszerver-platformot?

Schwartz: Véleményem szerint az alkalmazáskiszolgálók terén a legfontosabb fejlődés annak a felismerése, hogy az alkalmazások többségét portálokhoz írják. Ezért aztán hatalmas erőfeszítéseket tesznek, hogy minél jobb portálszerverrel jelenjünk meg a piacon.

Egyébként az alkalmazáskiszolgálók piacán a harmadikok vagyunk a BEA és az IBM mögött. A portálok viszont egészen más piacot jelentenek, és itt jócskán elhúztunk a másik kettőtől. Nekünk a portál nem más, mint egy olyan platform, amely révén az alkalmazásfejlesztők a weben keresztül is elérhetővé tehetik vállalati rendszereiket. Vagyis úgy látom, hogy talán a csúcscategóriás EJB (Enterprise Java Beans) tranzakciókezelő alkalmazásokat még az alkalmazáskiszolgálóra írják, de ez a kifinomultság már egy elég magas foka. Az alkalmazások többségét portálkörnyezetre írják majd.

IDGNS: Mennyi szabadságot ad a fejlesztőknek a SunONE Studio fejlesztőkészlet?

Schwartz: A SunONE Studio elérhető C-re és C++-ra, de még Fortranra is, ha valakinek éppen az kell. De ami ennél is fontosabb, hogy a platform, amire a SunONE Studio épül, az teljesen nyílt forráskódú. Ugyanazt a modellt követjük itt is, mint tettük a StarOffice-szal: azaz van egy nyílt forráskódú változatunk (ez lenne az OpenOffice), amit milliószámra töltenek le az internetről, és

van egy támogatással is kísért verzió (a StarOffice), ami viszont már pénzbe kerül. Ugyanezt az elvet fogjuk követni a fejlesztőeszközök terén is, sőt, elképzelhető, hogy kiterjesztjük a többi szoftver-



Schwartz: a felhasználók szívesen fogadják az alkalmazáskiszolgálókat

termékünkre is, mert hogy gyakorlatilag minden termékünkkel kellene egy alapvető funkcionalitással bírni, nyílt forráskódú változat. Ezzel mindenki megismerkedhetne, aztán ha egy nagyobb teljesítményű, méretezhető, a fűrtözött rendszereket is támogató szoftvert akar a felhasználó, akkor fizetne érte.

IDGNS: Beépítenek-e további funkcionalitásokat az operációs rendszerbe, mint ahogy az alkalmazáskiszolgálót betették a Solarisba? Ha igen, akkor milyen funkciók vagy alkalmazások jöhetnek szóba?

Schwartz: A felhasználók egyre azt kérik tőlünk, hogy tegyük egyszerűbbé az életüket. Ezért aztán van néhány olyan alapvető alkalmazás, amit nagyon szívesen elfogadnak az operációs rendszer szállítójától. Aztán persze vannak olyan alkalmazások, amiket nem. De a központi alkalmazás-infrastruktúra: a címtár, az alkalmazáskiszolgáló, a webkiszolgáló még az előbbi körbe tartozik, és lehetőséget ad nekünk arra, hogy újragondoljuk az operációs platform fogalmát. Odáig persze nem megyünk el, mint a Microsoft, de szerintem érdemes népszerűsíteni az alkalmazás- vagy a címtárkiszolgálókat, hogy aztán más szolgáltatásokat is megvizsgáljunk. Eddig még senki nem panaszkodott, hogy miért adjuk a Solaris mellé az Apache-t és a SunOne Web Servert. És igazából már csak ez a kettő maradt a Microsoft IIS-en kívül, az meg ugye csak Windows alatt fut.

IDGNS: Hogyan érinti ez az árukapcsolást a Sun és a független szoftverfejlesztők viszonyát? Változott-e például a

BEA-hoz fűződő kapcsolat, amióta a Sun az operációs rendszer mellé adja az alkalmazáskiszolgálót?

Schwartz: Nem változott. Soha nem is titkoltuk előtűk, hogy előbb-utóbb lesz egy kisebb funkcionalitású J2EE alkalmazáskiszolgáló. Ez aztán arra kényszerítette őket, hogy magasabbra törjenek, és többet kínáljanak mondjuk a felügyelet vagy a fejlesztőeszközök terén.

Emlékezzen csak vissza: pár évvel ezelőtt még vagy tucatnyi független, webkiszolgálókat gyártó cég volt. Aztán az ipar szabványosított pár API-t, amiket már minden gyártó, plusz a nyílt forráskódú mozgalom is szállít. Az iparág meg két webkiszolgáló mellett tette le a voksát. Azt hiszem, ugyanezre számíthatunk az alkalmazáskiszolgálók terén is.

IDGNS: Mi a szerepe a professzioná-

lis szolgáltatásoknak a szoftvertelepítésekben, a rendszerintegrációban?

Schwartz: Minden attól függ, kit kérdez. A világ bármely szoftvercégénél megkérdez egy termékfejlesztő csapatot, mindegyik kivétel nélkül azt fogja mondani: „Több szolgáltatást kellene kapnunk. Ha több szolgáltatást adnánk a szoftverünkhöz, többet tudnánk eladni.” Erre meg azt mondom, hogy a StarOffice-hoz nincsenek ilyen professzionális szolgáltatások. Vagyis a lényeg az, hogyha a programot egyszerűen meg lehet érteni, könnyű rá fejleszteni, könnyű alkalmazni és működtetni, akkor szolgáltatások nélkül is fogy. Miért kellene rendszerintegrátorra válnunk ahhoz, hogy a felhasználók alkalmazni tudják a szoftvereinket? Szerintem inkább olyan termékeket kell fejlesztenünk, amelyek hatékonyabban integrálhatók, és akkor nincs szükség annyi szolgáltatásra.

ELIZABETH HEICHLER
(IDG News Service)

Csökkenő negativitás

(Folytatás az 1. oldalról)

A cégesoport 2002 első hat hónapjában 9,2 milliárd forint árbevételért el a bázisidőszak 9,7 milliárd forintos árbevétele után. Ez forint alapon számolva 5 százalékos csökkenést, dollár alapon viszont 2 százalékos bevételnövekedést jelent. Az üzemi eredmény –67 millió forint, az adózás előtti eredmény pedig –3 millió forint lett. Egy évvel korábban a Synergonnak még 410 millió forintos vesztesége volt. Ugyanakkor az amortizáció hatását kiszűrő, a társaság operatív eredményességére rávilágító EBITDA-mutató szintjén a cégesoport 303 millió pozitívummal zárta a vizsgált hat hónapot.

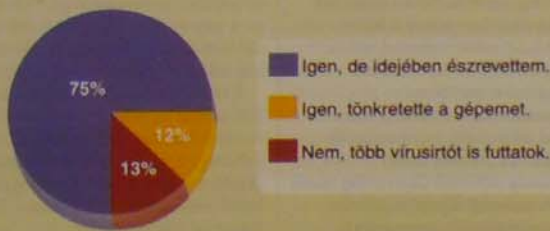
Czakó a piaci körülményeket elemezve elmondta: az informatikai piac keresletét a 2002-es év első hat hónapjában is az egyik legfontosabb ügyfélsezmens, a telekommunikációs szektor dinamikájának lassulása határozta meg. A Synergop-csoport működési országaiban ko-

moly politikai tényezők is befolyásolták az elmúlt időszak gazdálkodását. Csehországban és Magyarországon parlamenti választások voltak napirenden. Horvátországban pedig kormányválság befolyásolta a piaci viszonyokat. A politikai változások nemcsak a kormányzati szektor beruházásait késleltetik, hanem az általános kivárás következtében a legtöbb szektorban szintén hasonló jelenségek tapasztalhatók.

A Synergop az időszak során, élve az elővásárlási joggal, mindkét leányvállalatában növelte részesedését: a horvátországi Spanban 68,1 százalékra, a cseh Infinityben pedig 66,67 százalékra. A vezérigazgató a cég terveivel kapcsolatban kifejtette: a Synergop a nemzetközi cégek által determinált nagyvállalati szegmensben speciális kompetencia-bázisú üzleti megoldásokat akar szállítani, míg a közepes- és kisvállalatoknak üzleti infrastruktúrát szeretne szolgáltatni.

MÁRTONFFY ATTILA

www.szt.hu SZAVAZÁS – „Találkoztok” már vírussal?



Nyit a Microsoft

(Folytatás az 1. oldalról)

A Windows 2000 nemrégiben kiadott Service Pack 3 már lehetővé teszi a webböngésző és néhány más komponens eltávolítását. Ugyanígy a Windows XP-hez szeptember végén megjelenő Service Pack 1 is lehetővé fogja tenni, hogy a végfelhasználók és az OEM-gyártók kiválasszák azokat a programokat, amelyek megjelennek a Start menüben, illetve a munkaasztalon. Az SP1 révén őt – a Microsoft által eddig az operációs rendszer elválaszthatatlan részének tartott – szoftvert lehet eltávolítani: az Internet Explorer, a Media Player, az Outlook Express, a Microsoft Messenger és a Microsoft Java Virtual Machine-t.

Ennél is fontosabb lehet azonban, hogy a Microsoft augusztus 28-án közel 300 új, a fenti komponensekhez kapcsolódó alkalmazásprogramozási csatoló (API-t) tesz közzé a Microsoft Developer Networkön. Az API-kat a fejleszt-

tők ingyenesen használhatják, feltéve, ha a Windowszal együttműködő szoftvereket készítenek. Az API-k közül csak egyet nem hoznak nyilvánosságra, azt is csak azért nem, mert rossz kezébe kerülve az eddiginél pusztítóbb vírusok készítését tenné lehetővé.

A Microsoftnak azért fontos most ezeknek a könnyítéseknek a bevezetése, mert Kollar-Kotelly bírónő hamarosan dönt arról, hogy elfogadja-e a cég és az ellene pert kezdeményező minisztérium és 9 szövetségi állam által tavaly aláírt megállapodást, illetve az abban foglalt intézkedéseket. Az eredeti pert indító államok közül kilenc nem fogadta el az akkori megállapodást, hanem szigorúbb intézkedéseket követelt; Kollar-Kotelly várhatóan ezekről is dönt. A Microsoft abban reménykedik, hogy mostani lépése, illetve az OEM-licenyszerződések tavalyi könnyítése bizonyítják jó szándékát, és „meglágyítják” a bírónő szívét.

(IDG News Service)

Mobilszám- fizetés az interneten

Múlt hét szerdájától a Westel 900 havi díjas előfizetőinek lehetőségük van arra, hogy bankkártyájukkal az interneten is kiegyenlíthessék telefonszámlájukat.

Az ügyfeleknek semmi más nem kell tenniük, mint rákattintani a www.westel.hu weboldalon található „Internetes ügyfélszolgálat” menüpontra. A jelszóval való azonosítást követően, a „Kiegyenlített számlák befizetése” menüpont kiválasztásával megjelenik az előfizetéshez tartozó még be nem fizetett számlák listája. Majd a „Fizetési tranzakció” menüpontban az „Internetes számlabefizetés” gombra kell kattintani; miután pedig ellenőrizték az összeget, meg kell adni a bankkártya számát, azonosítóját és lejárat dátumát. Végül a „Fizetés” gomb megnyomásával a bank végrehajtja a fizetési tranzakciót és nyugtázza azt.

A sikeres banki tranzakció eredményeképpen a számlázási rendszerben megjelenik a számlabefizetés, amit a Westel a következő havi számlában az elszámolási információk között feltüntet.

Az online fizetéshez a dombornyomású EC/MC vagy Visa bankkártya használható.

(Munkatársunktól)



VÉLEMÉNY

Egy legenda vége



Valószínű, hogy csak az informatikával régebben foglalkozók figyeltek fel a holland Edsger Dijkstra haláláról szóló rövid hírre. Mivel a fiatalabb nemzedéknek vélhetően keveset mond ez a név, azért

érdemes itt leírni, hogy a strukturált programozás atyjáról van szó, aki a hetvenes évek közepén szerzőtársával megalkotott művében először teremtett rendet a számítástechnika dzsungelében. Ugyanis – bármily hihetetlen – Dijkstra előtt semmiféle szabályrendszer nem alakult ki a programok felépítéséről, az adatok leírásáról és a programok szerkezetéről, s ha volt is néhány kezdeményezés – például a COBOL a maga merev szerkezetével –, az csak egyedi esetekben volt alkalmazható. Szintén Dijkstra-tól származik az a ma már evidenciának számító, de annak idején sarkalatos megállapítás, amely szerint egy aránylag csekély bonyolultsági szint fölött már nem bizonyítható be valamely hardver vagy szoftver jósága, olyan elemeket kell tehát készíteni, amelyeken még elvégezhető a vizsgálat. Vajon mit üzen Dijkstra életműve a jelennek és a jövőnek?

Az első üzenet elég egyértelmű: időnként ma is borzalmasan elbonyolított és karbantarthatatlan programok születnek, csak mert készítőik nem elég képzettek vagy egyszerűen nincs kedvük átlátható módon programozni. Nekik – már ha vesznek hozzá kedvet vagy erőt – érdemes előkeresni a Strukturált programozás című alapművet; meglepetéssel fogják tapasztalni, hogy a matematikai bizonyításokkal erősen megerhelhet mű az általuk ma használt nyelv, a C egyik korai példányát használja fel a programozási minták közlésére. Ez a tény már önmagában is érdekes, mert ne feledjük: több mint huszonöt év telt el azóta.

Van azonban egy ennél sokkal mélyebb tanulság a holland matematikus életművében. Néhány társával – például Donald Knuth-tal együtt – még azok közé tartozott, akiknek a programozás tudomány volt. Könnyű azt mondani, hogy az informatika fejlődése elsodorta a boldog keveseknek nyitott ösvényt, és

ahelyett mindenki számára járható sztrádát nyitott, de ez nincs így. A mostani sztrádán ugyanis mindenki rohan, mindenki a gyors és könnyen pénzé tehető megoldásokra hajlik, s nyoma sincs olyasminnek, amit minőségnek lehetne mondani. Ez pedig baj. A fejlesztők még 10–15 évvel ezelőtt is jóval több energiát fordítottak programjaik tervezésére és tesztelésére, és csak mostanában kezd újra felértékelődni a tervezés jelentősége. Az azóta eltelt időben a hardverek adta gyors fejlődés, azaz a lehetőségek iszonyatos sebességgel bővülése fedeltett mindent, ami összefügg a tervezéssel, és a jól, rosszul elkészített feladatmeghatározás birtokában mindenki azonnal elővette programíró tollát (klaviatúráját).

Mindezen túl általánossá vált az a vé-

...ma is érdemes lenne feleleveníteni és betartani azokat az elveket, amelyek a hetvenes évek közepén kristályosodtak ki

lekedés is, hogy nem kell sokat vacakolni a programozás fortélyainak megtanulásával, elég egy kevés képzés, és uccu neki, nyitva áll a világ az alkotni vágyó előtt. Ezt az érzést aztán csak tovább erősítette a web és a webprogramozást segítő nyelvek megjelenése; róluk jobb értesülő programozóknak a korábban csak kiegészítő célokra használatos segédnyelvek jutnak eszébe. S lassan-lassan általánossá válik az a gondolat, hogy nem érdemes mindenféle agyonképzett profihoz fordulni – az még tetejébe elméleti hókuszpókuszokkal is gyötör beuntunk –, hanem sokkal célravezetőbb fogni valamelyik ma divatos programozói szakácskönyvet, és annak az utasításait többé-kevésbé betartva főzni a magunk tálca szerint.

Ez pedig nem jó. Érdemes lenne újra elővenni a könyvespolcon porosodó műveket, érdemes lenne újraolvasni őket, mert üzenetük ma is érvényes. Eltekintve az otthoni célokra szolgáló barokcsalástól (azt némelyek ma is egy felreítés folytán programozási nyelvnek hitt BASIC-ben művelik) ma is érdemes lenne feleleveníteni és betartani azokat az elveket, amelyek a hetvenes évek közepén kristályosodtak ki, csak mára valamiért erősen háttérbe szorultak.

NÉVÉZ GÁBOR



Személyi titkár távbeszélő-készülékkel

Ez a cím nem álláshirdetés, nem is egy avantgárd szindarab címe, hanem teszünk tárgyának a neve. A számítástechnika, a távközlés, az informatika egyik-másik ága időről időre egybefonódik, és új termékek jönnek létre – közülük néztünk meg néhányat.

Pár évvel ezelőtt emlegették a konvergenciát a számítógép-hálózatokról és távközlésről szólva. Ez a konvergencia most egy másik szinten, a felhasználóknak szánt készülékek szintjén is megjelenik. A tesztelt készülékek háromféle eszköz fejlődésével jöttek létre: az egyik a számítógép – már van belőlük kézben tartható is –, a második a PDA – az elektronikus notesz –, a harmadik a mobiltelefon.

A tesztéről

A tesztből sajnos maradtak ki típusváltás előtt álló készülékek – rájuk megjelenésükkor még visszatérünk.

Mint olvasóink látni fogják, a készülékek erősen különböznek egymástól: azt is mondhatjuk, hogy nincs közöttük két hasonló. Emiatt igen nehéz mérniük

értelemben vett közös tesztbe foglalni őket, hiszen jöszörel a méretükön és árukon kívül nincs mit összehasonlítani rájuk. Ezeknek a gépeknek az az egy-egyedüli céljuk, hogy intelligens noteszként, határidőnaplóként és telefonként szolgáljanak. Ennek a célnak akkor felelnek meg, ha bizonyos funkciók könnyen elérhetők rájuk, a készülék könnyen kezelhető. Ezért a teszt elsősorban a különféle funkciók elérhetőségére, használhatóságára irányult. Az összevetésből világosan kiderült, hogy ezek a gépek jócskán különböznek egymástól, mind-egyiknek van igen jó oldala, s van olyan feladat is, amelyre kevésbé célszerű őket használni.

Siemens SX45

Ezt a készüléket nem nehéz besorolni, eleve PocketPC-nek nevezi önmagát, s Windows CE fut rajta. A tesztelt készü-

lékek közül ez áll a legközelebb a megszokott számítógéphez. Kérdés persze, hogy miben, hiszen az egész egy nagy tenyérnyi, vastag doboz, az egyik fele egy színes kijelző.

Telefonálni csak fülhallgatót át lehet vele; ez és viszonylag nagy mérete nehézkessé teszi a telefonálást útközben.

Az oldalon találunk egy kapcsolót, az az antenna – a telefon – ki-be kapcsolására szolgál, valamint egy szintén már általánosnak nevezhető többállású kapcsolót: tekerőgombnak látszik, de csak egy kicsit lehet fel- és lefordítani. Általában a menükben való lépkedéshez szolgál, megnyomására az éppen aktív menü választódik ki – sok szempontból tehát az egeret helyettesíti. A készülék oldalon van még egy gomb: azzal lehet elindítani a hangfelvételt – a Siemens SX45 készülék ugyanis diktafonként is használható.

A gép hátán van az akkumulátor, az alatt pedig a GSM kártya helye. Az oldalába gombem helyezhető: ez azt a célt szolgálja, hogy az akkumulátor kimerülésekor energiát adjon az adatok megőrzéséhez.

Az elején van egy hangszóró és egy mikrofon – ezért nem igazán értem, hogy a telefonálás miért csak a fülhallgatókészlettel működik. Az elején van még egy négyállású gomb, azzal is lehet mozogni a képernyőn: jobbra, balra, föl, le. E mellett a gomb mellett még van másik három, az egyik a címlistát, a másik a naptárat hozza be, a harmadik programozható. A készülék másik oldalán van egy SD/MMC kártyának való hely, és ott van a hozzávaló toll is. (Ez, mint álta-

landó adataink lennének, célszerű néhány dolgot a PC-ről megcsinálni: először is ezen keresztül telepíthetünk föl programokat.

Mivel a készülék közelebb áll a számítógépekhez, ezért viszonylag komolyabb szoftverek is futnak rajta: a szokásos PDA-programok mellett van rajta egy Excel és egy Word könnyített változat. A jegyzetfüzetbe lehet rajzot, kézirásos bejegyzést is tenni, nemcsak karakterest.

Az adatbevitelnek mára általánossá vált módja, hogy vagy a képernyőn megjelenő kis billentyűzetről lehet az íróvesszővel bepötyögni a szöveget, vagy úgy, hogy betűnként leírjuk a szöveget, és azt azután valamilyen karakterfelismerő eszköz értelmezi. Mind a kettő elég lassú és kényelmetlen módszer. A Siemens próbálja megkönnyíteni a bevitelt: a beírt szó elejéből igyekszik kitalálni a teljes szót, és azt meg is jeleníti. Ha elfogadjuk, akkor elég egy pötytyintés. Sajnos ez csak angolul és németül működik; a magyar szavakat még nem találja ki.

A karakterfelismeréshez a képernyő alsó része három részre osztódik; amit a bal oldali részbe írunk, az nagybetűként értelmeződik, amit középre, az kisbetűként, amit meg a jobb oldalra, az számként. Itt egy – nekem – elég kényelmetlen dologba botlottam: a tollat nem szabad felemelni, mert akkor az addig leírt azzal onnan értelmezi. Tehát például A betűt kis a-nak kell írni, de a megfelelő helyre, a nagybetűt területére. Elég kényes a korrekt írásképe, arra, hogy a betű a vízszintes vonalokon howá kerül. Ez

lassítja az írást. Lehet azonban szabadon beírt szöveget is jegyzetként elmenteni: ez gyorsabb. Még gyorsabb, ha a rámondott szöveget mentjük el jegyzetként.

A gépen fut az MS E-book is, így elektronikus könyvtárat tehetünk rá. Utazás közben talán jobb egy igazi könyvet olvasgatni, de ha dokumentációról van szó, akkor hasznos a villanyos könyv.

A készülék nagy mérete miatt többnyire jól kezelhető az íróvessző nélkül is. Például a telefonáláskor a megjelenő telefonszámok elég nagyok ahhoz, hogy ujjal kényelmesen eltalálhassuk őket. A nagy méret miatt az oldalsó léptető gomb nekem – átlagos méretű



lában, egy teleszkópos pálcá, hogy a képernyőt pontosan lehessen megérinteni.)

A tetején akad még egy CompactFlash kártyának is hely.

A bővítésnél ügyeljünk: vagy CompactFlash kártyát használjunk, vagy SD/MMC kártyát – a kettőt egyszerre ugyanis nem tudja fogadni.

Még azelőtt, hogy számítógépre men-

tenyérrel – elérhetetlen volt. Mérete azt is megakadályozza, hogy az ember egyszerűen zsebre vágja a gépet. Noha egy helyes kis tokot adnak hozzá, legfeljebb szerelő és ejtőernyősök hatalmas zsebében fér el, amúgy táskában kell hordani – akkor meg persze nehéz telefonnak is használni.

Ez a készülék azoknak hasznos, akik

noteszt szeretnék, s azt mindig magukkal is hordanák. És ha már így határoztak, akkor nem szeretnék melléje még egy mobiltelefont is a másik zsebükhöz. Bővíthetősége jövőtől sokféle rendszerbe beilleszthető, mindenféle külső és távoli munkahelyeken dolgozóknak hasznára.

Sony-Ericsson SmartPhone P800

A végére maradt a telefonhoz leginkább hasonló, egyszersmind a legizgalmasabb készülék. Minden szempontból érdekes volt, mert prototípus, és ez látszott is jó néhány funkcióján.

Külsejében futurisztikus telefon. A kijelzőre ráhajtható a telefonbillentyűzet – ennek volt egyedül valódi telefonbillentyűzete. Beeszköti billentyűzettel mobiltelefonként használható. Ha kinyitjuk a billentyűzetet, akkor átvált PDA módba, és használhatóvá válik a billentyűzet által eddig eltakart terület is. Egy elég nagy színes kijelző tűnik a szemünkbe. A kipattintható íróvessző a telefon oldalán van, így az nem egy hengeres test, hanem egy elvékonyodó műanyag lap; a telefonhoz képest igen igénytelen megoldás – bár ez csak prototípus.

Érdekes, hogy ez a készülék akkor telefon, ha be van hajtva. Más igen érdekes újdonságot is tettek bele: a bal felső részén ott van a szokásos fel- és letekerhető gomb, de itt ez nemcsak tekerhető, hanem előre-hátra is billenthető. Emellett persze a benyomást is külön érzékeli; meglehetősen jól el lehet vele mozogni a kijelzőn. Mivel a készülék telefon méretű, kényelmesen elfér egy kézben, és azzal a kézzel még kezelni is lehet – egy telefonhíváshoz elég egy kéz.

A készülék hátán van a másik nagy újdonság: bele van építve egy kamera.

A SmartPhone P800 teljes PDA, notesz, naptárral, címjegyzékkel, a tenivalók bejegyezhetőségével. Emellett teljes háromnormás telefon, SMS-sel,

WAP-böngészővel. S a beépített kamerával fényképezőgéppé is előlép. A fényképezőgép-gyártóknak persze nem kell csódtól tartaniuk, mert ez még csak egy mobiltelefon – de fényképezni is lehet vele. Mivel memóriája véges, nem készit hatalmas képeket – de egy-egy ritka pillanat elkapsárua tökéletesen alkalmas.

Ha a telefont akarjuk használni, akkor feltűnik egy menü, s abból kiválaszthatjuk, hogy mit akarunk: az utolsó hívások



közül keresnénk ki egy számot, a telefonkönyvünkéből, vagy SMS-t akarunk küldeni...

Mivel a készülék képeket is kezel, a neveket tartalmazó listánkra a születésnapja és beceneve mellé felvehetjük az illető fényképét is.

A PDA ki van egészítve a képnézegetővel – azzal meg lehet nézni a készített képeket, filmeket. A képek felhasználása tágabb persze ennél: térképet is ráláthat-

tünk azelőtt, hogy elmegyünk valahová. Még talán újságban is elmennének a képei, de weboldalon már egészen biztosan, mert a legnagyobb készíthető kép 640x480 képpontos. A képeket MMS-ben is elküldhetjük. A gép támogatja az EMS-t; ez már hangot, különböző betűtípusokat is tud kezelni, de még a jövő zenéje. Lehet természetesen e-mailt küldeni vele, és van benne web- és WAP-böngésző.

A kereskedelmi forgalomba hozandó készülékben lesz MP3-lejátszó is – gondolom, tud majd hangot is rögzíteni.

A telefon hanggal is vezérelhető, ha megtanítjuk rá, elég bmondani egy nevet, és már hívja is.

Az antennája ennek is kikapcsolható. A karakterfelismerésben ez a készülék volt az egyik legjobb. A karakterek beírására az egész kijelző területe használható. Oldalt megjelenik egy háromszög, a képernyő felé. Amit az alá frunk, azt a gép kisbetűnek veszi, amit vele egy vonalban, azt nagybetűnek, amit meg föléje, azt számnak. Mivel a kijelző elég nagy, van elég hely írni. Az írás feltűnő vastag fekete nyomot hagy, s a gép jól kézre áll.

Ez a készülék azoknak ajánlható, akiknek leginkább egy igen sokoldalú telefon kell, de szükségük van képek, hangok rögzítésére, s gyakori utazásuk alatt is szeretnék látni az elektronikus leveleiket.

Összegzés

Az összetett készülékeken még igencsak rajta van annak a nyoma, hogy melyik világból származnak: látszik, hogy melyiknek volt az őse mobiltelefon, melyiknek PDA vagy számítógép. A sokszínűség megmutatkozik az operációs rendszerekben is. Úgy tűnik, hogy ezek között a készülékek között igazi verseny alakulhat ki.

Az MMS megjelenésével és a kamera-alkatrészek árának a csökkenésével a képfeldolgozás, képrögzítés alighanem afféle kötelező gyakorlat lesz.

ÉRTÉKELÉS

Siemens:

- + tartozékok, bővíthetőség
- + színes, nagy kijelző
- telefonáláshoz nehézkes
- nagyméretű

Motorola

- + könnyen kezelhető
- + kis méret
- kisebb alkalmazásválaszték
- kis LCD kijelző

Handspring

- + PDA-ként talán a legjobb
- + szoftverellátottság
- + van billentyűzet
- igen kicsi gombok
- a karakterfelismerése gyengébb

Sony

- + fényképezőgép
- + nagyon jó karakterfelismerés
- + többdimenziós irányítógomb
- a lehajtható billentyűzet igen vékony műanyagból van
- még csak prototípus

Az adatbevitel leggyorsabb módja azonban egyelőre a PC-ről való adatátvitel. A kirajzolt billentyűzet, a valódi, ámde igen kicsi billentyűzet, vagy a még oly jó hatásfokú karakterfelismerés is meglehetősen lassú. A hangfeldolgozás viszont már ott tart, hogy a Sony-Ericsson készüléke vezényszavakkal irányítható. Azt hiszem, az adatbevitelben a következő lépés a beszéd megértése lesz. Sajnos ez erősen nyelvspecifikus, így egyelőre be kell érniük a karakterfelismeréssel.

A négy készülékből mind a négy a legjobb a maga nemében – csak arra kell vigyázni, hogy a mi feladatunkhoz való, a mi igényeinknek megfelelő PDA-telefont válasszuk.

MAKK ATTILA

Akarja, hogy más is tudjon róla?

A Computerworld-Számítástechnika új rovatában közzétesszük íriszen alakult informaticai cégének ismertetőjét.

Erre a címre várjuk az ismertetőt:
ujvallalat@szamitastechnika.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Informatika minden oldalról



Megújult

kínálatunkkal várjuk
minden kedves
régis és leendő ügyfelünket.

Megvásárolhatók személyesen
ügyfélszolgálatunkon, vagy interneten
a mediashop.idg.hu címen.

Címünk: 1065 Budapest, Révay u. 10.
Levélcím: 1374 Budapest 5, Postafiók 578
Telefon: 474-8859, e-mail: terjesztes@idg.hu

Nyitva tartás: hétfőtől csütörtökig 8.30-tól 16.30-ig,
pénteken 8.30-tól 15.00-ig



 **IDG**
INTERNATIONAL DATA GROUP

Ajándéktárgyak, előfizetések	Ára
CW-Számítástechnika előfizetés 1 évre	12 960
CW-Számítástechnika előfizetés 1/2 évre	6 480
CW-Számítástechnika előfizetés 1/4 évre	3 240
CW-Számítástechnika magazin	295
CW-Számítástechnika póló	1 290
GameStar baseballsapka	1 390
GameStar CD-tartó	780
GameStar CD-tartó (hordozható)	1 300
GameStar előfizetés 1 évre	12 504
GameStar előfizetés 1/2 évre	6 600
GameStar előfizetés 1/4 évre	3 450
GameStar kulcstartó (hátszák, egeres)	380
GameStar napellenző	740
GameStar póló	680
GameStar övökka	890
GameStar vászonkalap	540
IDG-s kulcstartó	1 390
IDG-s póló (XXL)	2 290
Linux pingvin kicsi	2 000
Linux póló	990
PC World billentyűkefe	380
PC World CD-tartó	780
PC World CD-tartó hordozható	1 300
PC World előfizetés 1 évre	9 960
PC World előfizetés 1/2 évre	5 400
PC World előfizetés 1/4 évre	2 850
PC World Tipp füzetek tartója	780

Könyvek

A Macintosh (CD-vel)	4 800
Adobe Premiere	2 464
AutoCAD tankönyv I – Síkbeli	1 680
AutoCAD tankönyv II – Térbeli	1 680
CorelDraw 9	2 900
Excel 2000 (CD-vel)	2 990
Excel függvények A-tól Z-ig	3 779
Hangkártya programozása (átdolgozott kiadás)	2 900
HP Hivatalos CD-író kézikönyv	4 990
Informatika alapjai	3 999
Internetről mindenkinek	1 999
Mit kell tudni a PC-ről?	1 497
NetWare 5	8 990
Office 2000	2 990
PC Tuning	2 900
Pintér Zsolt: Hogyan csináljunk karriert?	2 290
Programozunk C és C++ nyelven (lemezrel)	2 500
Programozunk Turbo Pascal nyelven (lemezrel)	1 990
Tömörítés 2000	2 600
Vállalati irányítási rendszer II	3 490
Vállalati irányítási rendszerek Magyarországon	3 700
Váncsa István: A szállodai minitár felderítésének fontosságáról	1 999
Világháló lehetőségei	2 990
Visual Basic + Excel programozás	1 900
Windows 98 felhasználóknak	3 395
World 2000 II kötet	3 499
World 2000 kezdőknek és haladóknak	2 600

PC-s játékok

A Nagymester	3 990
AKIMBO – A kis kung-fu harcos	4 990
Earth 2140 Gold Edition	2 990
Gorky 17	4 990
Jack Orlando	2 990
Knights & Merchants	4 990
Rage of Mages	3 990
Robo Rumble	3 990
Shogun	3 990
Vészhelyzet	4 990

A jéghegy csúcsai X.

Sorozatunkban Vékony Tamás a múlt héten a FrontPage-nek – az Office XP programcsomag weblapszerkesztőjének – az eszközkészletét vette nagyító alá; most az új szolgáltatások következnek: az áttekinthetőség és a felügyelet.

A FrontPage 2002-ben szabadon választhatók a nézetek. A Fájll menü alatt megjelenő – az Outlookból ismert – ablaktábla ikonjai, akárcsak a Nézet menü, sokféle megjelenést kínálnak. A Lap nézet persze természetes. Az azonban már újítás, hogy a program az Excel munkalapjaihoz hasonló elven, bár persze más elrendezésben, egyszerre több megnyitott weblap szerkesztését vagy megjelenését is lehetővé teszi: a megfelelő fültre való kattintással lehet közülük választani. A Feladatok nézet az Outlookkal és a Microsoft Projecttel is rokonítható: nyilvántartja, hogy a szerkesztésben hol tartunk, s mit kell a következő lépésben „elkövetnünk”.

A Hivatkozások nézet eddig is fontos része volt a programnak, hiszen egy honlapról az az egyik legfontosabb információ, hogy „Ki mire mutogat?” (1. kép). A Navigálás viszont új; ez a szerkezeti diagramok módjára mutatja meg a honlap felépítésének hierarchikus struktúráját. A webhelyen belüli – ezt hamarosan részletesebben megmagyarázzuk! – vagy azon kívüli weblapokra mutató hivatkozások is készíthetők a Navigálás nézetben a teljes webhelyet átfogó, a microsoftos szóhasználat szerint „hivatkozáspultok” létrehozásával vagy alkalmi hivatkozáspultok készítésével; azok a honlapon belül bárhol alkalmazhatók (2. kép).

A Jelentések nézet önmagában nem új, de számos újabb információs szolgáltatást ad az üzemeltetett honlap vagy honlapok látogatottságával, kapcsolódási, letöltési vagy frissítési idejével, esetleges hibás hivatkozásaival kapcsolatban. Eszközeinek felhasználásával például megtudható, kik látogatták az üzemeltetett webhelyet, mégpedig oly módon, hogy gyorsan ellenőrizhető, mely weblapokat keresték fel a legtöbbször, és hogyan találták meg a felhasználók a honlapot. Mindez megtudható napi, heti és havi bontásban, HTML- és Microsoft Excel-formátumba exportálható jelentések formájában is. A jelentések persze szűrhetők is, hogy pontosan azt az információt kapjuk meg, amelyre szükségünk van (3. kép).

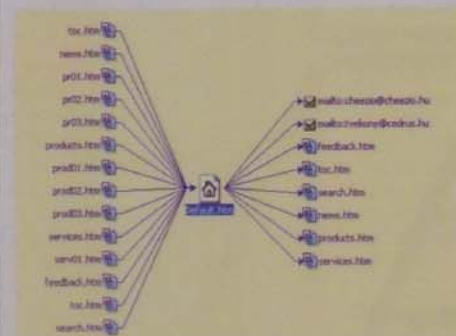
A Jelentések nézet „Toplista” megjelenítésére is alkalmas: hivatkozásokat készít a webhely tíz leglátogatottabb web-

lapjához a felkeresett weblapok száma, a weblapra hivatkozó tartományok és URL-címek, a keresési karakterláncok, a látogatók száma és egyéb adatok alapján. Ezeket a listákat a program automatikusan frissíti, valahányszor új felhasználó keresi fel a weblapot. A toplisták az internetes és az intranetes webhelyeken is használhatók.

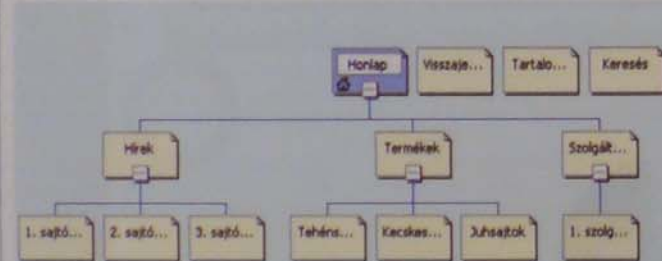
A Nézet menü további, kevésbé fontos, de takarékos szolgáltatása az Egyet-

webhelyet, amely intranetes vagy internetes módon nemcsak az olvasóknak, hanem a csoportterületben részt vevő íróknak, szerkesztőknek is bármikor elérhető. A kiindulás végtelenül egyszerű: csak meg kell nyitnunk a Fájll menü Létrehozás parancsával a Lap vagy webhely munkaablakot, s a menüből kiválasztanunk az Új dokumentum sablon alapján pontból a Webhelysablonokat, vagy a Vállalati webhelyvarázslót.

Ha a webhelysablonokat választjuk, akkor hatféle sablonnal (Üres, Egylapos, Személyes, Ügyfélszolgálati, SharePoint alapú – később még megmagyarázandó – csoportos munkavégzéshez való és a Projectmenedzselő) dolgozhatunk. Varázsló is akad néhány; egyikük sem a Szürke Gandalf vagy a Fehér Szarumán, de egy webes adatbázis vagy vitafórum létrehozására, meglévő webhe-



1. kép



2. kép

lyen weblap közzététele. Ehhez a menüből vagy az ablaktábla ikonjai közül ki kell választanunk a Mappa nézetet, majd a munkaablakban megjelenő állománylistából azt az állományt, amelyet közvetlenül a webkiszolgálón szeretnénk közzétenni.

A hatékonyság ára

A Microsoft FrontPage 2002 azonban jóval többet kínál egyszerű weblapszerkesztésnél. Létrehozhatunk és folyamatosan karbantarthatunk vele egy olyan

ben maximált) oldal, egy ügyfélszolgálati jellegű, visszajelzések fogadására alkalmas űrlap, egy kulcsszavas kereső űrlap, s végül a kapcsolatteremtés: ézen tüntethetők fel a nevek, a címek és a telefonok. Az oldalak egységes grafikai stílusáról a menet közben alkalmazható Téma gondoskodik.

Befejezve a varázslást, már áttérhetünk a hétköznapi munkavégzésre: a Lap nézet füleit alkalmazva például meg kell keresnünk a létrehozott oldalak közül azokat, amelyek a sorszámozott termékek és szolgáltatások szövegét tartalmazzák (1. termék, 1. szolgáltatás), és ki kell cserélnünk őket cégünk termékeinek megnevezésére (egy sajtúzemben például Tehénsajtra, Juhsajtra, Kecskésajtra). Az oldalak teljes átszerkesztését a Windows faxfedőlapjából megismert magyarázó szövegek segítik: „Ide szúrja be cége logóját!”, „Ide írja be a kapcsolattartó személy nevét vagy e-mail címét!” stb. Persze a különféle oldalak grafikus képét is megváltoztathatjuk, elvethetjük például az általános „témát”, s helyette alkalmazhatjuk a sablonkészletből kiválasztható vagy a magunk összeállította stíluslapokat.

Csoportos munka

A kipofozott, valós tartalommal feltöltött oldalak megtekintése egy valódi böngészővel, vagy közzétételük a weben a Fájll menü megfelelő parancsai révén tulajdonképpen nem nehéz feladat. A bajok akkor kezdődnek, amikor a webhelyet alkalmassá szeretnénk tenni a csoportos munkavégzésre, olyan intranetes vagy internetes csoportwebhelyet szeretnénk tehát létrehozni, amely megfelelő eszköz információk, dokumentumok és weblapok tárolására, keresésére és megosztására.

Ehhez a feladathoz a Microsoft a SharePoint Team Services szolgáltatást ajánlja; ez egy, a Microsoft FrontPage Server Extensions 2002 bővítményekre építve kifejlesztett szolgáltatás, s egyúttal a FrontPage Server Extensions összes funkcióját is tartalmazza. Vannak benne új munkacsoport-funkciók is: azok kényelmes környezetet teremtenek a webes közzétételhez és a csoportos kommunikációhoz. A SharePoint Team Services segítségével a rendszergazdák olyan webhelyeket hozhatnak létre és kezelhetnek, amelyek megkönnyítik a csoportnak a munkamenet szervezését és előremozdítását.

Ha a honlap létrehozását a Webhelysablonok közül vakmerően a SharePoint alapú csoportos munkavégzést támogató mintával kezdjük, akkor esetleg nyomban azzal szembesülünk, hogy nincs ilyen szolgáltatásunk. Megjelenik ugyanis egy olyan párbeszédablak, amely arra figyelmeztet, hogy először lennie kell egy SharePoint Team Serviceszel együttműködő webkiszolgálónak. Nyilván-

való, hogy a többnyire ingyenesen használható, de 10-20 megabájtra korlátozott tárkapacitású, Linux alapú szerverek Apache kiszolgálói nem illyenek. De a Microsoft, persze, segít. A panelon ugyanis rögtön feltűntet egy hiperhivatkozást, s ha arra rákattintunk, akkor egy erre a célra kibegyezett internetes kereső listát készít az ezzel a szolgáltatással együttműködő kiszolgálókról.

A kiszolgálóoldali támogatás azonban nem elegendő. Nyilvánvaló, hogy a szerkesztői munkaálomlomon is telepíteniük kell a szolgáltatást és annak eszközeit. A Microsoft SharePoint Team Services az Office XP CD-jének MSDE2000 könyvtárából telepíthető, a Setup.exe elindításával.

Ha túlestünk a telepítéseken, s alkalmassá tettük a magunk webkiszolgálóját a csoportos munkavégzés támogatására vagy az interneten találtunk ilyet, megkezdődhet az érdemi munka. A Microsoft FrontPage 2002 segítségével például testreszabhatók a SharePoint Team Services szolgáltatáson alapuló webhelyek, egyéni témák készíthetők és al-

nimális követelmény az SQL Server 7.0 vagy 2000 változat megléte. Ez utóbbi az Office XP CD-jének MSDE2000 könyvtárából telepíthető, a Setup.exe elindításával.

Ha túlestünk a telepítéseken, s alkalmassá tettük a magunk webkiszolgálóját a csoportos munkavégzés támogatására vagy az interneten találtunk ilyet, megkezdődhet az érdemi munka. A Microsoft FrontPage 2002 segítségével például testreszabhatók a SharePoint Team Services szolgáltatáson alapuló webhelyek, egyéni témák készíthetők és al-

kalmazhatók, ábrák, hivatkozáspultok és automatikus élő tartalom, valamint különféle listák, például a webhelyen mindenki által megtekinthető hirdetésmegjelenések, események, névjegyalbumok, felmérések és hivatkozások szűrhetők be.

A SharePoint Team Services szolgáltatáson alapuló webhely tartalma – létrejötte után – függetlenné válik a FrontPage-től. Egy böngészővel is dokumentumok tölthetők fel a webhelyre, és ennek segítségével bárki részt vehet a vita-fórumokban.

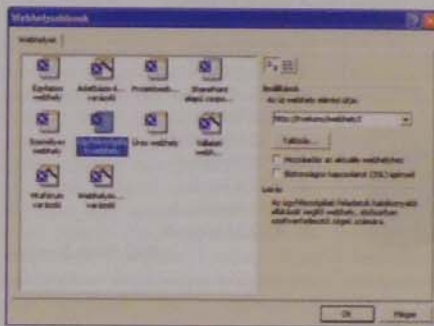
Ettől kezdve minden felhasználó közreműködhet a webhely kialakításában és

az ott folyó munkában az általa legjobbnak tartott eszközzel, és automatikus értesítést kaphat, ha a weblapok vagy a vita-fórumok megváltoznak. Használhatja a FrontPage 2002-vel létrehozott dokumentumtárakat is (Fájl/Létrehozás/Dokumentumtár...): azok előre megadott szerkezeti felépítéssel és beépített parancsokkal szolgálnak a dokumentumok felvételéhez. A dokumentumok mentésekor a felhasználók egyéni tulajdonságokat adhatnak meg.

Végül is ezek a dokumentumtárak teszik lehetővé, hogy a felhasználók egy helyen tárolják a dokumentumaikat, s azokhoz mindenki hozzáférhessen – vagy csak az erre feljogosított személyek. A hozzáférést az adatvédelem finomabb részletezésű engedélyei egy „szerepkör alapú” adatvédelmi modell segítségével engedélyezik vagy tiltják le a felhasználóknak vagy csoportoknak. Több szerepkör segítségével még jobban szabályozható, hogy ki férhet hozzá a webhelyen lévő tartalomhoz. 9

Név	Méret	Méret	Leírás
Webhely	17	768	A webhely összes fájlja
Alaplap	2	148	A webhelyen lévő lapok (GIF, JPG, I...)
Kezdőlap	1	148	A webhely azon fájlja, amelyeket a hor...
Csúszó	16	768	A webhely azon fájlja, amelyeket a hor...
Levegő	0	0	A webhely azon fájlja, amelyeket a hor...
Kezdőlap	0	0	A webhelyen lévő, 72 napnál régebben...
Kezdőlap	17	768	A webhelyen a legutóbbi 30 napon l...
Kezdőlap	100	0	A webhelyen lévő összes hivatkozási...
Kezdőlap	0	0	Előredefiniált CSS fájlja a webhely l...
Kezdőlap	0	0	Előredefiniált CSS fájlja a webhely l...
Kezdőlap	0	0	A webhelyen lévő fájlok a webhely m...
Kezdőlap	100	0	A webhelyen lévő fájlok a webhely m...
Kezdőlap	8	0	A webhely azon fájlja, amelyeket a h...
Kezdőlap	7	0	A webhelyen lévő, előregyártott nag...
Kezdőlap	0	0	A webhelyen lévő, egyetlen fájlban s...

3. kép



4. kép

MINDEN PILLANATTAL NYERHETSZ.



KIÁLLÍTÁSSAL EGYBEKÖTÖTT DIGITÁLIS FOTÓPÁLYÁZAT

A Panasonic Magyarország Kft. kiállításal egybekötött digitális fotópályázatot hirdel amatőr és professzionális fotósok részére.

Fővédnök
Görgy Gábor kulturális miniszter

A Panasonic által szentül évente megrendezésre kerülő pályázat célkitűzése ráirányítani a figyelmet a digitális fotózásban rejlő lehetőségekre, egyúttal teret adni az amatőrök egyéni, és a profi fotósok szakmai kibontakozásának.

TÉMAKÖRÖK

„ÜTÖN” - utazás és nagyvilág
„ARCJÁTÉK” - portré és személyifotók
„TERMÉSZET ÉS ÁLLATVILÁG”

A kategóriánként legjobbnak ítélt 15-15 kép vesz részt az október 19-20-án megrendezésre kerülő „Panasonic-Lumix 2002” digitális fotókiállításán a Millenárns parkban.

CSAK TALÁLD EL A MEGFELELŐT!

DÍJAK

Amatőr kategória

A témakörök győztese Panasonic Lumix F7 digitális fényképezőgépet nyernek.

Profik kategória

A témakörök győztese Panasonic Lumix LC5 digitális fényképezőgépet nyernek.
Közönségdíj
Panasonic Lumix LC40 digitális fényképezőgép.

A zsűri tagjai: Keleti Éva, Pólya Zoltán, Vinnay Péter és Zaigmond Gábor

További információ

www.panasonic.hu/fotopalyazat
e-mail: fotopalyazat@panasonic.hu
tel.: (06-1) 382-6060



LUMIX
DIGITAL CAMERA

Panasonic

Vírusrangsor

A Sophos vírusvadász cég közzétette a tíz legveszélyesebb, leginkább elterjedt vírus listáját. Már ötödik hónapja van a csúcson a 2001. október elsején felbukkant Klez féregvírus, annak is a H változata. A Klez-H „munkásságának” eredménye a több tízezer megfertőzött számítógép, valamint neki köszönhető az is, hogy a Sophos munkájának tizen-nyolc százalékát a Klez-H „eltakarítása” tette ki. A szakértők szerint azonban érdemes figyelni az egyre jobban elterjedő Fréthem és Yaha vírusokra is. A Sophos munkatársai felhívták a figyelmet arra, hogy a Klez vírusnak van E és G változata is. Míg a Klez-H nem tekinthető „halálos” vírusnak, hiszen a levelek számainak küldözgetésével „csak” lassítja a számítógép és a hálózat működését, addig az E és a G változat már beépített időzítőt is tartalmaz, így ezek a vírusok később is képesek kárt okozni.

HÍRDETÉS

A Pulsar Evolution RACK (ultraalacsony rackváltózatok csupán 1U [500 VA-tól 1500 VA-ig] és 2U [2200 VA-tól 3000 VA-ig]) és Torony szűrtelmentes áramforrások magas szintű rendelkezésre állást biztosító áramforrás megoldást kínálnak a hálózatközpontok számára.

MGE
UPS SYSTEMS

Pulsar Evolution

Pulsar Extreme C



A júliusi víruslista:

1. W32/Klez-H
2. W32/Frethem
3. W32 Yaha-E
4. W32/Badtrans-B
5. W32/Elkern-C
6. W32/Magistr-B
7. W32/Hybris-B
8. W32/Klez-E
9. W32/Nimda-A
10. W32/Magistr-A.

(IDG News Service)

Másolásvédelem Sony-módra

Új, digitális másolásvédelmi technológiát mutatott be a Sony, az OpenMG X-et. Az új technológia használatával sokféle eszközön lehet biztosítani a digitális anyagok jogtisztaságát, és a cég reményei szerint az OpenMG X a digitális szórakoztató anyagok kereskedelmének növekedését is felgyorsítja majd. A ter-

dig lehet lejártszani. A szervermodul keveri a DRM-információs anyagokat a felhasználóhoz kimenő anyagokhoz. Az OpenMG X-szel kompatibilis alkalmazások kifejlesztéséért külön modul felel. A Sony úgy véli, az OpenMG X technológia hamarosan számos eszközben meg fog jelenni, így mobiltelefonokban, hordozható lejátszóknak és a PlayStation 2 játékkonzolokban.

Elsőként a számítógépekben alkalmazható Magiqlip lejátszószoftverben alkalmazzák az OpenMG X-et, így a felhasználók a program segítségével az OpenMG X-szel terjesztett és ellenőrzött zeneszámokat tölthetik le és hallgathatnak meg. A Label Gate hamarosan megkezdí saját, a Magiqlippel együttműködő tartalomszolgáltatását.

Mint ismeretes, a Sony számos másolásvédelmi technológiát is kidolgozott, többek között a MagicGate, az OpenMG Jukebox és az OpenMG Light is a cég nevéhez fűződik. Az 1999-ben kifejlesztett MagicGate megakadályozza, hogy a Sony Memory Stick flashmemóriakártya segítségével illegális zenei anyagot vigyenek át a PC-ről más hordozható lejátszóba. Az OpenMG Jukeboxsal a Sony Vaio-családját és más hordozható zenelejátszókat lehet „tisztán tartani”, az OpenMG Light pedig a mobiltelefonokkal az internetről letöltött zenei anyagok digitális jogkezelését végzi.

(IDG News Service)

PDP-televízió a Sanyótól

A Sanyo Electric új plazmatechnológiát alkalmazott most bemutatott nagy képernyős PDP-televíziós terméksorozatában, s ezzel tisztább, jobb képet ért el. A harminckét és negyvenkét hüvelykes

A televíziókészülékeket SD bővítő-kártya-csatlakozóval is felszerelték, így a felhasználók a képernyőn megnézhetik az SD-modulokon tárolt képeket. A készülékekhez két távirányító is jár: a nagyobbikon van minden vezérlőgomb, míg a kisebbiken csak a legfontosabb funkciógombok találhatók, mint a hangerő, a csatornaváltás és a ki/be kapcsolás.

A készülékek – tudasuknak megfelelően – nagyon drágák. A harminckét hüvelykes modell október 11-én kerül forgalomba 5400 dollárért, a negyvenkét hüvelykes modellel egy hónappal később kezdik árusítani a boltokban, ára 7000 dollár lesz.



képméretű készülékeknek a kontrasztaránya eléri az 1000:1-et, míg az előző modelleké csak 500:1 és 700:1 arányú volt. A fényerő a harminckét hüvelykes tévénél a 650 kandela/négyzetméterről 900-ra emelkedett, míg a negyvenkét hüvelykes „nagy testvérmel” ez az érték 750-ról ezere nőtt. A kisebb tévé képpontfelbontása 852x1024, a nagyobbiké 1024x1024.

A magas árak ellenére a japán PDP-televíziós piac folyamatosan nő. A gyártók 2001-ben 88000 példányt adtak el, míg a 2002-es évben 220000 egységet akarnak értékesíteni. A Sanyo szerint 2005-re egymillió PDP-készülék értékesítése várható.

(IDG News Service)

Adatok teleportálása

Ausztrál tudósok tudományos áttörést értek el egy fényugár szobán belüli teleportálásával. A kísérletek újabb szakaszba érkeztek: a tudósok a technológia biztonságos adattárolási alkalmazását tűzték ki célul. Az Ausztrál Nemzeti Akadémia (ANU) kutatócsapata abban reménykedik, hogy ki tudják dolgozni a teleportáláson alapuló, legbiztonságosabbnak tartott adattovábbítási rendszert, amelyet pénzügyi és katonai területen lehet majd felhasználni.

Az még nem lehet megbecsülni, hogy a laboratóriumai sikerek és a mindennapi felhasználás között mennyi idő fog eltelni. A teleportálást a Star Trek sorozatban láthatták a nézők, ahol rendszeresen használják személyek és tárgyak átvitelére. Az ANU kutatói szerint ez még fényévnyi távolságra van, hiszen ők elsősorban adatok és nem tárgyak átvitelére összpontosítanak. A tudósok szerint a teleportálás lehet a kvantumkriptográfia régen keresett kulcsa, amely lehetővé teszi a kvantumfizika elvein alapuló titkosítást. Ez – a fizika jól ismert törvényeire támaszkodva – teljesen egyedi és fejlett megoldást adhatna a biztonságos adatközlés égető problémáira.

A kvantumkriptográfia problémájával – egymással szoros kapcsolatban álló –

amerikai, ausztrál, európai és japán tudóscsoportok foglalkoznak. Céljuk egy kereskedelmi forgalomba kerülő technológia kidolgozása. A tudósok szerint a következő néhány évben várható, hogy az optikai kábeleken alapuló teleportációs technológia a laboratóriumokból kikerül a valódi világba, s így egymástól több tíz kilométerre lévő helyeket is össze lehet kötni. A nyílt légtérben működő kvantumkriptográfiai rendszereket elsőként a műholdak és a földi állomások közötti adatátvitelre, illetve az érzékeny diplomáciai anyagok átvitelére fogják használni. A jóslatok szerint később a „fél világ” alkalmazhatja ezt a forradalmian új technológiát. Az ausztrál kutatók úgy vélik, hogy a várhatóan magas kezdeti költségek ellenére a pénzügyi szervezetek is felfigyelhetnek erre a teljesen biztonságos adattovábbítási módszerre, sőt, az üvegszálak ellenére elterjedése után internetes adattovábbításra is alkalmasnak tartják. A teleportálási technológiával tökéletesen biztonságos internetes banki tranzakciókat lehetne végrehajtani, s erre szükség is van, mivel a jelenlegi kódoló algoritmusok nagy része, megfelelő számítástechnikai teljesítménnyel, feltörhetőek.

(IDG News Service)

HÍRDETÉS

Védettnek érzi berendezéseit?
Most kedvező áron gondoskodhat a védelemről!
Keresse honlapunkat – www.mgeups.hu
vagy www.mgeups.com –,
vagy forduljon irodánkhoz bizalommal!

ELKÖLTÖZTÜNK!

ÚJ CÍMÜNK:
2040 Budaörs,
Építők útja 2-4.

Telefon:
06 (23) 445-025
Telefax:
06 (23) 445-026

MGE
UPS SYSTEMS



vezé szerint az első, OpenMG X-et alkalmazó tartalomszolgáltatók 2003 januárjában indulnak; a jelek szerint a PlayStation, amelynek társalapítója a Sony, az elsőik között lesz.

Az OpenMG X három fő részből áll. A kódoló egység készíti el a tartalomhoz a digitális azonosítójeleket a forgalmazónál. A DRM-információ tartalmazza, hogy az adott anyagot hányszor és med-

DIÓHÉJBAN

Processzor a PC-ben

A legelső számítógépeknek is volt központi végrehajtó egysége (CPU-ja), és meglehetősen sok alkatrészből állt. Az integrált áramkörök megjelenésével ezek száma és mérete is csökkent, majd 1971-ben az Intel mérnökeinek, *Ted Hoffnak* támadt az az ötlete – éppen a japán *Busicom* nevű kalkulátorgyártónak tervezett egy CPU-t –, hogy a CPU valamennyi egységének egyetlen lapkára való integrálásával tovább csökkenthető a méretet és a költségeket. Így született meg a mikroprocesszor. Ma minden számítógép egyetlen lapkára integrált központi egységgel dolgozik, ezért a mikroprocesszor elnevezést ritkán használják, egyszerűen csak processzornak nevezik a CPU-t.

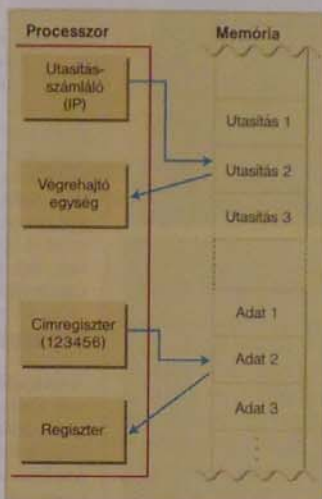
A programozó szemében a processzor számítároló „rekeszek”, szaknyelven regiszterek csoportja; ezekkel a regiszterekkel végezhet egyszerű műveleteket, például az egyik regiszter tartalmát hozzáadhatja egy másikhoz. A regiszterek mérete határozza meg, hogy 8, 16, 32 vagy 64 bites-e a processzor.

A program utasításait a memória tartalmazza, a végrehajtásuk sorrendjében – mint az *ábra* mutatja. Innen hívja be őket a processzor egy speciális regiszter, az utasításslámláló (IP – Instruction Pointer) segítségével, amely mindig a következő utasításra mutat, annak a memóriacímét tartalmazza.

A memória a programutasításokon kívül adatokat is tartalmaz. A példaként említett utasításhoz – két regiszter összeadásához – nincs szükség adatra. Amikor egy utasítással egy regiszterben elhelyezünk, szaknyelven betöltünk egy számot – mondjuk, a hármat –, akkor az adatot maga az utasítás tartalmazza. Ekkor az adat „be van építve” a programba; ha később meg akarjuk változtatni, akkor a programkódot át kell szerkeszteni. Ha tehát az adat változik, akkor célszerű a memória adatterületén elhelyezni, mondjuk, az 123456 memóriacímen. Ekkor az utasítás ezt a memóriacímet tartalmazza, vagyis azt mondja a processzornak, hogy az 123456 memóriacímről töltse be az adatot az A1 regiszterbe.

Nyilvánvaló, hogy a példaként felsorolt utasítások különböző hosszúságúak: az első egyetlen bajnyí műveleti kód, a második már adatot is tartalmaz, a harmadik pedig egy memóriacímet. A processzor ennél jóval bonyolultabb, több elemi lépésből álló utasításokat is végrehajt, de ilyenkor már nem az utasítás kódja vezérli, hanem a saját belső mikroprogramja. Az utasítás ebben az eset-

Definíció: A processzor vagy mikroprocesszor a számítógép központi végrehajtó egysége (CPU – Central Processing Unit): dekódolja és végrehajtja a program utasításait. Teljesítménye és jellemzői alapján határozzák meg a számítógép teljesítményét és felhasználási lehetőségeit.



Utasítás- és adatbetöltés a processzorba

ben csak azonosítja és elindítja a megfelelő mikroprogramrutint.

Az utasítások végrehajtása a bonyolultságtól függően több lépésre bontható. Ha például a memóriából kell betölteni az operandust, akkor az utasításban levő memóriacímet el kell helyezni egy címregiszterben, a memóriához fordulni vele és megvárni az adat beérkezését. Ezért az utasítás-végrehajtást a végrehajtócsőnek (pipeline) nevezett módszerrel gyorsítják fel: annak a működése nagyon hasonlít a gyári szerelősálgéphez. A szalag lehetővé teszi, hogy noha a gyártott termék összeszerelése két óra-ba telik, mégis tízpercenyi különbséggel készüljön el egyik a másik után.

Beépített fordító

A végrehajtócső akkor működik hatékonyan, ha az utasítások között nem túl nagyok a különbségek. (A szerelősálgé analógiájánál maradva: nem lehet hatékonyan hűtőgépet és hajszárítót gyártani ugyanazon a szalagon.) A nyolcvanas évek közepén ezért olyan processzorokat kezdtek el tervezni, amelyek utasításkészletét a végrehajtócsőben való le-

hető leghatékonyabb végrehajtás szempontjából állították össze. Ezeket, a korábbi típusoktól való megkülönböztetésre RISC (Reduced Instruction Set Computer) architektúráknak nevezték el. A RISC azonban nem „lebutított”, kevés utasítással dolgozó processzor – nem egy típus több utasítást ismer, mint az akkor tipikus CISC-nek (Complex Instruction Set Computer) –, hanem olyan, amelynek a tervezésében a gyors utasítás-végrehajtás volt a legfontosabb szempont.

A RISC elv lehetővé tette, hogy több végrehajtócső működjön egyszerre, vagyis egy végrehajtási ítem (órjelciklus) alatt két utasítás is végrehajtható. S ezzel egy RISC processzor nagyobb teljesítményű lehetett, mint az övénel magasabb órjel-frekvenciával működő CISC típus. Az eltérő belső felépítés miatt pusztán az órjelük alapján ma sem hasonlíthatók össze a különböző processzortípusok.

A kilencvenes évek elején úgy tűnt, a PC szoftverkompatibilitásának a fenntartása miatt a korábbi CISC örökséget hurcoló típusok (Intel 486 és Pentium, AMD K5) teljesítményben végleg alulmaradnak a RISC processzorokkal szemben. A megoldást a processzoron belüli utasításfordítás hozta meg, a processzor nem közvetlenül a CISC utasításokat hajtja végre, hanem előbb „mikro-utasításokra” fordítja le őket. A mikro-utasítások már „RISC-szerűek”, vagyis a végrehajtásukra alkalmazhatók a RISC módszerek, kihasználhatók a RISC lehetőségek. Elsőként a NexGen nevű processzorfejlesztő cég alkalmazta ezt a módszert a maga x86 kompatibilis Nx586 processzorában. Később a NexGent az AMD felvásárolta, s a K6-osban vezette be ezt a technológiát; az Intel pedig a Pentium Pro óta alkalmazza.

Több adaton egyszerre

A processzorokkal utasításszinten kezdetben csak a négy alapműveletet lehetett elvégezni. A magasabb rendű műveleteket, függvényeket a programozónak ezekből kellett „összeraknia”. Az Intel már a legelső PC-processzorhoz, a 16 bi-

tes 8088-hoz is készített egy „matematikai” társprocesszort, a 8087-t, s az jó néhány bonyolultabb függvényt (tangens, négyzetgyök stb.) hajtott végre utasításszinten. A matematikai társprocesszor a 486DX típusú épült be az x86 processzorokba, lebegőpontos egység (FPU – Floating Point Unit) néven. Az FPU-nak nem csupán a magasabb rendű függvények kiszámítása a feladata, hanem a normál alakban (alap + kitevő) ábrázolt számokkal való műveletek elvégzése is.

A tömörített hang- és képáramlányokkal dolgozó, háromdimenziós megjelenítést alkalmazó programok terjedésével az FPU teljesítménye a PC alkalmazásának egyik kritikus tényezője lett. Az FPU szintén végrehajtócsővel dolgozik, a műveletek viszonylagosan bonyolultsága miatt azonban a teljesítménye nem növelhető pusztán a végrehajtó egységek számának a növelésével. Ezért aztán új módszert kellett keresni, és erre a SIMD (Single Instruction Multiple Data) technológia látszott a legalkalmasabbnak. A korábbi utasításokkal egy regiszterben csak egyetlen adatot lehetett tárolni és kezelni. A SIMD azonban lehetővé tette azt is, hogy, mondjuk, egy 64 bites regiszterben két 32 bites számot tárolhassunk, és ha a regiszter tartalmával műveletet végzünk, akkor azt egyszerre két 32 bites számon végezzük el, vagyis elvileg megkétszerezük a műveletvégzés sebességét.

A SIMD utasításokat a két nagy gyártó több „fokozatban”, több egymás utáni processzortípussal vezette be – az Intel MMX, SSE és SSE2 névvel, az AMD pedig MMX, 3DNow és Extended 3DNow névvel. Az AMD ma gyártott típusai a maguk SIMD utasításai mellett MMX és SSE szinten kompatibilisek az Intel mostani CPU-ival.

Jön a 64 bit?

Az Intel szerint a jelenlegi, 32 bites processzorok teljesítménye még egy ideig elegendő lesz az asztali PC-khez; a 64 bites Itanium sorozatot a kiszolgálókba és a munkaállomásokba szánja. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy leállította volna a 32 bitesek fejlesztését; ezen a területen az utolsó nagy előrelépés a hiperszállak (Hyper-threading) alkalmazása. (A hiperszállak tavalyi 40. számunkban mutattunk be részletesen.)

Az AMD jövőre megjelenő 64 bites, de a mai 32 bitesekkel felülről kompatibilis Opteron processzora a tervek szerint egyszerű átmenetet kínál majd a 64 bites PC-hez. (A 64 bites AMD CPU-val ez évi 14. és 19. számunkban foglalkoztunk bővebben.)



Jóllakott bennfentesek

Az amerikai távközlési cégek közelmúltban megindult botrány-, illetve csödsorozata szinte mindenkinek kárt okozott.

A befektetők vagy 2 ezer milliárd dollárt vesztek a tőzsdei árfolyamok 95 százalékos vagy még nagyobb zuhanása miatt.

Az elmúlt két év alatt félmillió ember veszítette el munkahelyét.

Bende Magdolna szerint azonban van, aki jól járt.

Az adósságokat felhalmozó távközlési cégek közül többtucatnyi ment csődbe, köztük a Winstar Communications és a Global Crossing is. Július 21-én ez a szektor példátlanul mélyre süllyedt, mivel az iparág egyik erős és ígéretes vállalata, a WorldCom is csődöt jelentett. Néhány vezérigazgató és pénzügyi vezető mindeközben igyekezett megmenekülni a ház teljes leégése előtt a „családi ezüsttől”. **Philip F. Anschutz**, az ugyancsak könyvelési csaláshoz tartozó Qwest Communications International egyik alapítója 1998 óta 1,9 milliárd dollárt nyert a cég részvényeladásán. A Qwest korábbi vezérigazgatója, **Joseph P. Nacchio** még azelőtt, hogy júniusban kirúgták a botrányba keveredett cégtől, eladta 248 millió dollár értékű részvényeit. **Gary Winnick**, a Global Crossing alapítója 734 millió dollárért adta el részvényeit; később, januárban a cég csődbíró-

sághoz fordult. A WorldCom korábbi vezérigazgatója, **Bernard J. Ebbers** 400 millió dolláros kölcsönt vett fel cégétől, nem sokkal azelőtt, hogy áprilisban eltávolították állásából – s ez a kölcsön visszafizetetlen maradt.

A Wall Street szürke eminenciása

Mi a közös ezekben a cégvezetőkben? Mindannyian benne vannak abban a kevés tagot számláló távközlési érdekszövetségben, amely az utóbbi évtized második felében uralkodott a kommunikációs iparágban. Néhányukat jól ismerte ugyan a nagyközönség, de a klikk kapcsolatrendszere máig felderítetlen. A csoport tagjai **Jack B. Grubman**; a Salomon Smith Barney pénzügyi szolgáltató cég távközlési elemzőjén keresztül tartották egymással a kapcsolatot. Grubman munkacsalád sarjaként a Wall Street egyik legfontosabb szereplőjévé küzdötte fel magát. Ő segített pénzt

szerezni a Qwest, a Global Crossing és a WorldCom cégeknek; ajánlatta részvényeiket a befektetőknek, részt vett a vezetőségi üléseken, és szerepet vállalt a vállalati stratégiák kidolgozásában is.

Grubman keze azonban sokkal messzebbre ér; nem csak ahhoz a három vállalathoz volt s van köze, amelyek botrányos körülmények között csődöt jelentett az elmúlt hónapokban. A *Business Week* szerint 1996-tól kezdve – vagyis az iparág deregulációja óta – a Salomon 190 milliárd dollár értékű tőkéet szerzett 81 távközlési vállalatnak. Cserében több százmillió dollárt zsebelhetett be a részvényjegyzési díjakból, és további tízmilliókat a távközlési cégek felvásárlásának vagy összeolvadásának lebonyolításához adott tanácsaiért. Grubman éves fizetése 20 millió dollár körül volt.

Az egyéni befektetők valószínűleg azért hitték Grubmannek, mert bíztak abban, hogy elfogulatlan tanácsokat ad kedvenc részvényeiről. Grubman azonban mély érdekkonfliktusba került, sokkal szorosabb kapcsolatot tartott fenn ugyanis az általa képviselt cégekkel, mint egy elemzőnek etikailag megengedhető lett volna. Kritikusai szerint emiatt nem adhatott objektív képet a képviselt vállalatok jövőjéről. 1997-ben például segített Anschutznak megtalálni a Qwest új vezérigazgatóját, Nacchiót. 1999-ben Winnicket segítette, amikor a Global Crossing 11 milliárd dollárért felvásárolta a Frontier Communicationst. Nem valószínű, hogy mindezek után Grubman objektív értékelést adott a befektetőknek a Qwestről vagy a Global Crossingről.

Kéz kezet mos

A távközlési cégek bajainak növekedésével Grubman még kínosabb szorításba került. 2000-ben és 2001-ben a távközlési luftballon kezdett leereszteni, és elemzők világossá tették, hogy a felesleges kapacitás és a hatalmas adósságok nagyon megterhelik az iparágat. Grubman azonban továbbra is Qwest-, Global Crossing-, WorldCom-részvények vásárlására buzdított. 2001. márciusában egy jelentésben az elemző ezt írta: „Úgy gondoljuk, hogy erős marad a hálózati szolgáltatások iránti igény. Véleményünk szerint a távközlési szolgáltatások GDP-n belüli részesedése a következő hét-nyolc év alatt megkétszereződik.” A kérdés csak az, hogy Grubman a maga meggyőződéséből nyilatkozott-e így, vagy a távközlési kliktől kapott dollár-milliók hatására. Ezenközben élesen letorkolt mindenkit, aki kételkedni mert a Winstarral kapcsolatos előrejelzéseinek megbízhatóságában. Am csak addig volt nagy mellénye, amíg a bizakodó kijelentés után két hónappal a Winstar, készpénzhiányra hivatkozva, csődöt nem jelentett.

A WorldComhoz még hűségesebb volt. Tavaly több Wall Street-i elemző is igyekezett lebeszélni a befektetőket a WorldCom-papírok vásárlásáról, s a cég értéktelenedő hosszú távú üzleteire és lassú növekedésére hivatkoztak. Grubman azonban továbbra is kitartott az „erőteljes vétel” mellett, azt állítván, hogy a WorldCom a legígéretesebb a távközlési vállalatok közül. Egészen április 22-ig nem minősítette vissza „semlegesnek” a WorldComot. A vállalat akkor jelentette be 2002-es bevételei várható csökkenését, s részvényeinek árfolyama 90 százalékpontot süllyedt.

Grubman szövetségesei más úton-módon is nyertek. Egy tanúvallomás szerint Grubman – zsiros cse-rezletlek fejében – cégek tőzsdére menetelekor részvényeket juttatott Ebbersnek, Nacchióknak és másoknak is. Ebbers állítólag Rhythims NetConnections-papírokhoz jutott 1999-ben, a cég első részvénykibocsátásakor. Az új cég részvényei az első nap zárásakor

már 229 százalékon álltak, Ebbers tehát egy nap alatt 16 millió dollárt kaszál.

A hatóság most próbálja felgombolyítani Grubman hálózatának szálait. Az Értékpapír- és Tőzsdébizottság (Securities & Exchange Commission, SEC) helytelen könyvelés miatt eljárást indított a Qwest ellen, a Global Crossingnál a SEC-en kívül az FBI és két kongresszusi bizottság is szaglászik. A WorldCom háza táján a SEC, az Igazságügyi Minisztérium, valamint az Energetikai és Kereskedelmi Bizottság is vizsgálódik. A WorldCom könyvelésében 3,8 milliárd dolláros hibát találtak.

Grubman tevékenységét is nagyító alá vették, de eddig minden vád alól sikeresen kimentenie magát – a Kongresszus előtt és máshol is. Mint mondta, azért segített előteremteni a Qwestnek, a Global Crossingnak, a WorldComnak szükséges több milliárd dollárt, mert úgy látta, hogy a távközlési ipar fényes jövő előtt áll. Úgy vélte; országsszerte gyorsan terjed majd a szélessávú kommunikáció a vállalatok és a végfelhasználók körében; s a hatalmas internetes forgalom miatt új, nagy kapacitású hálózatok kialakítására lesz szükség. Azt elismeri, hogy előrejelzései tévesek voltak; de azt nem, hogy tetteit ellentétes érdekek vezérelték volna.

Afelől semmi kétség, hogy Grubman és bennfenteseinek viselkedése árt a távközlési iparág egészének. Arra buzdították a befektetőket, hogy teremtsék elő a szaloptikai hálózatok és a szélessávú csatlakozások hatalmas tőkeberuházásaihoz szükséges dollármilliárdokat, csak hogy, mint mára világossá vált, ez a jövőképek túlbecsült volt. A beruházások nagy része veszendőbe megy, mivel az új távolsági hálózatoknak csupán 3 százalékát használják ki, s emiatt a befektetők menekülnek a szektorból.

Az Egyesült Államok mint másodhegedűs

Emiatt a válság miatt az Egyesült Államok a második helyre szorulhat vissza a távközlési iparágban. Távközlési szolgáltatásait a világ minden más része irigyelte a XX. században, mivel népességének 95 százaléka használhatta őket és 99,999 százalékos megbízhatósággal dolgoztak. A távközlés jóeszköz hozzájárult az ország gazdasági fellendüléséhez, a második világháború idején pedig stratégiai előnyt hoztak az újítások – például a vezeték nélküli kommunikáció. Az utóbbi években az Egyesült Államok kissé hátrább szorult, a nagy sebességű internetelérésben és egyéb szolgáltatásokban is más nemzetek vezetnek: Dél-Korea és Japán. S ha a távközlési cégek visszafogják kiadásait, egyre nehezebb lesz behozni a hátrányt.

Egyre többen esnek ki a versenyből. A távközlési befektetők által elvesztett 2 ezer milliárd dollár kétszerese az internetbuborék kipukkanása által okozott kárnak. Az Enron-botrány után a WorldCom, a Global Crossing és a Qwest vizsgálata nagyon megrendítette a befektetők bizalmát. Senki sem gondolta, hogy ilyenre válik majd a helyzet. A távközlési iparág szereplőinek helyes volt az elképzelésük: azt akarták elérni, hogy az Egyesült Államok ipara legyen a legversenyképesebb. Az 1996-os dereguláció minden vállalatnak (a távolsági hívásokkal foglalkozó AT&T-nek és a WorldComnak is) lehetővé tette, hogy részese legyen a helyi távközlési üzletnek, és versenyre keljen a Bell-társaságokkal. Az első sikertörténet az MFS Communications nevéhez fűződik; a céget a 90-es évek elején egy óriási gyártó cég, az omahai Peter

Kiewit & Sons vezetői alapították. Az MFS helyi telefonhálózatokat épített ki országsszerte. Amikor 1996-ban a WorldCom úgy határozott, hogy belép a helyi távközlési piacra, addig példátlan áron, 10 milliárd dollárért megvásárolta az MFS-t, s maga is társaságot kezdett alapítani.

Grubman ebben az időben vált híressé. Sikerének az a titka, hogy egyre közelebb került az általa képviselt távközlési vállalatok felső vezetőihez. Ő toborozta az új vezetőket, segítette a vállalati stratégia kidol-

vallatokat tőkéhez jutottak, az internetes buborék nőtön-nőtt, híhetének tűnt tehát, hogy a bővülő adatforgalom miatt egyszer majd ezek a vállalkozások is nyereségesek válnak. E mögött az állítás mögött az a ki nem mondott elgondolás húzódott meg, hogy majd a WorldCom, az AT&T vagy valamelyik Bell-társaság felvásárolja őket.

Ez a feltevés azonban 2000 márciusára az internetes buborék kipukkanásával már alaptalanná vált. Mielőtt megállt az adatforgalom növekedése, a dot.com-cégek egymás után mentek tönkre. Az új optikai hálózatok kihasználtsága csupán 3 százalék volt, az árak pedig évi 50 százalékkal csökkentek. A tőkebefektetők azonnal becsukták az ajtúkat.

A távközlési vállalatok vezetői ráébredtek arra, hogy nem teljesíthetik 20 százalékos bevétel-növekedésre tett ígretüket. Csakhogy ezt nem hozták a befektetők tudomására, hanem nagy részük könyvelési praktikákkal stabilnak tüntette fel a maga cégét. 2001 első felében a Qwest 857 millió dollár értékű hálózati kapacitást adott el a Global Crossingnak és más szolgáltatóknak, s ezzel párhuzamosan 450 millió dollár értékűt vásárolt a Global Crossingtól és másoktól. Ezáltal ebben az



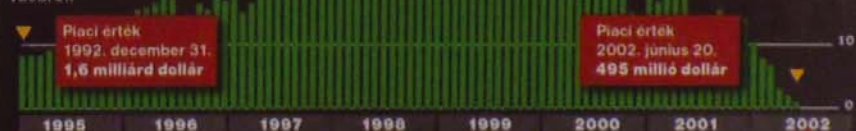
Jack B. Grubman



Bernard Ebbers

A WorldCom tündöklése és bukása

A WorldCom, az Egyesült Államok második legnagyobb távolságihívás-szolgáltatója az utóbbi öt negyedévben szabálytalanul könyvelt el 3,9 milliárd dollárnyi költséget. Azaz a cég több évre megpróbálta szétthúzni ezt az összeget, ahelyett, hogy – szabályosan – egyszerre írta volna le. Az áthúzódo költségszámolókat csak abban az esetben lehet alkalmazni, ha egy vállalat hosszú éveken át használható berendezést vásárol.



▲ 2002. április

Lemond Bernard Ebbers, a WorldCom vezérigazgatója, mivel cége részvényeinek árfolyama tartós zuhanórepülésbe kezdett, s az amerikai fözsdelügyelet is vizsgálatot indított a vállalat által látogatott személyi kölcsönök ügyében. Új vezérigazgatóvá John Sidgemore-t, az igazgatótanács alelnökét nevezik ki.

(Forrás: USA Today, Reuters)

gozásában, tanácsokat adott a felvásárlásokhoz, összeolvadásokhoz. 1998-ban Ebbers az ő segítségével dolgozta ki az MCI felvásárlásra tett ellenséges ajánlatot, s ebből alakult ki végül a 43 milliárd dolláros akvizíció.

Nem aggódtak

Eleinte senki sem aggódott amiatt, hogy a friss alapítású telefontársaságok nyereségesek-e vagy sem. Hiszen még a nagyoknak (MCI, Sprint) is évekig kellett pénzt befektetniük a hálózataikba; az MCI például több mint tíz éven át nem termelt nyereséget. Amikor Grubman segítségével a 90-es évek végén a kezdő

időszakban 12 százalékkal nőtt a bevétele – ezek nélkül az ügyletek nélkül csak 7 százalékon nőtt volna.

Az ilyen és ehhez hasonló manőverek segítségével a vezetőik készpénzhez jutottak, még azelőtt, hogy az internetes luftballon teljesen leeresztett volna. Tavaly májusban Winnick, a Global Crossing első embere és Anschutz százmillió dollár nagyságrendben szabadult meg Qwest-papíroktól. A SEC mindkét cégnél vizsgálatot folytat, s Grubman tevékenységét az eddigieknél még alaposabban megvizsgálják. ¶

Mobilkáté – nem csak kezdőknek

Bár közel tíz éve működnek Magyarországon GSM-rendszerek, a felhasználóknak továbbra is vannak kérdéseik – örökzöldek és újak egyaránt. Néhány ilyen kérdés megválaszolásához Zombory Lászlót, a Műegyetem professzorát és Drozdy Győzöt, a Pannon GSM vezérigazgató-helyettesét hívtuk segítségül.

• Nem kell-e attól tartania a mobil banki szolgáltatásokat használóknak, hogy illetéktelen kezekbe jut a mobiltelefon és a bank között utazó információ?

• Ha a hagyományos távközlő hálózatot tekintjük, akkor abban a biztonság szempontjából a helyi hálózat a leggyengébb láncszem. A mobilrendszerekben az előfizető ezen az „utolsó kilométeren” rádiós kapcsolatban áll a bázisállomással. A GSM-szabvány olyan titkosítást épített be a rádiós hálózatba, amelyet – a szakemberek tudomása szerint – ez ideig sehol a világon nem sikerült feltörni. Ebből az következik, hogy azok az összeköttetések, amelyekben rádiós szakasz is van, legalább olyan biztonságosak – sőt biztonságosabbak – mint a hagyományos, tisztán vezeték hálózatok. A titkosítási eljárást egyébként – rossz tapasztalatok híján is – folyamatosan fejlesztik. Már folyik annak az előkészítése, hogy a kezdetek óta alkalmazott 56 bites titkosítási kulcsról 64 bites kulcsra térjenek át.

Ami a mobilhívások rádiós hálózat utáni útját illeti, az mindenben megegyezik a vezeték hívások útjával (gerinchálózat, kapcsolóközpontok), következésképpen ezeken a szakaszokon nincs különbség a kétféle hívás biztonságossága között.

A GSM-ben ugyanazt a titkosítási eljárást alkalmazzák hang- és adatátvitelkor, biztonsági szempontból nincs tehát különbség a kétféle hívás között. A szakemberek azonban felhívják a figyelmet arra, hogy banki információk átvitelkor nem elegendő a rádiós szakaszba beépített titkosítás, hanem végponttól végpontig terjedő titkosításra van szükség. Ez utóbbi azonban már nem a mobilhívás feladata, sőt, nem is ajánlatos, hogy ezzel a kérdéssel a távközlési vállalatok foglalkozzanak.

A mobil banki szolgáltatásokról szólva a hívó, az ügyfél személyazonosságának hitelt érdemlő megállapítása sem hagyható figyelmen kívül. A vezeték telefonról indított hívásokban ez rend-

szint csupán egy jelszóval történik, a mobilhívásokban viszont a jelszó, a SIM-kártya és a PIN-kód együttes szükséges a hitelesítéshez.

• Tegyük fel, hogy valaki mobil banki műveletek végrehajtása után elveszíti a telefonját, s a telefon még bekapcsolva is marad! Visszafejthető-e a készülékből a beadott titkosítási információk, mint például a bankkártyaszám?



• Az attól függ, hogy az ügyfél milyen módon – beszéddel, SMS-ben, WAP-pal stb. – volt kapcsolatban a banki rendszerrel, illetve attól, hogy a készülék milyen adatokat jegyez meg. Az SMS-sel használható szolgáltatásokban például minden továbbított és fogadott információ bent marad a telefonban, még akkor is, ha kikapcsolják a készüléket. A korábban leírtakhoz a WAP-os kommunikációban is eltérőnek a telefon egy bizonyos memóriaterületében (ahogyan az Internet Explorer is eltérő a az ilyen oldalakat). A kommunikáció USSD (UnStructured Subscriber Data) alapon is elképzelhető; ezek az SMS-nél rövidebb szöveges üzenetek nem tárolódnak el, a készülék azonnal a hálózatra küldi őket. Összefoglalásul azt mond-

hatjuk, hogy a mobil banki műveletek után célszerű a felhasználónak manuálisan, azonnal kitörölnie a készülékből a művelettel kapcsolatos valamennyi adatot.

• Juthat-e illetéktelen kezekbe valamilyen információ a mobiltelefon használójának tartózkodási helyéről?

• A GSM szabvány megalkotásakor az volt az egyik cél, hogy illetéktelen személy ne lokalizálhassa az előfizetőt. Természetesen a rendszereknek maguknak tudniuk kell, hogy mely hálózatban, illetve mely cellában tartózkodik a felhasználó, ezeket az adatokat azonban csak az érintett szolgáltatók ismerik. A szakértők nem tudnak olyan esetről, hogy illetéktelen személy – a GSM-rendszer korrumpálásával – hozzáfért



volna az előfizető tartózkodási helyére vonatkozó információkhoz.

Nem szabad azonban megfeledezni arról, hogy bizonyos áruló jelekből következtetni lehet a mobilozó hollétére. Ilyen lehet például a csengőhang. Ha valaki külföldön barangol és hívása érkezik, akkor a hívó fél más csengőhangot hallhat, mint a megszokott, hazai hálózatban. Vagy például, ha hangbemon-

dásra fut a hívás, akkor idegen nyelven hangzik el az, hogy az előfizető nem elérhető vagy torlódás van a hálózatban. Sőt akkor is kiderülhet a mobilozó holléte, ha ő kezdeményez hívást külföldről. Van ugyanis olyan szolgáltató, amely az összeköttetés megszakadásakor elnézést kér, és bementja a hiba okát. Ezekkel a „koekázatokkal” együtt kell élnie annak, aki külföldön használja telefonját.

• Vannak már olyan szolgáltatók – bár még kevesen –, akik „helyfüggő” szolgáltatásokat kínálnak. A felhasználó például információt kérhet a mobiltelefonjára a tartózkodási helyéhez legközelebb eső éttermeiről, patikáiról, benzinkutakról. Ilyenkor nem növekszik-e meg annak a veszélye, hogy az előfizető tartózkodási helyéről illetéktelen is tudomást szerez?

• A szolgáltató – ő persze ismeri az előfizető tartózkodási helyére vonatkozó információt – ebben az esetben a helyadat alapján kéri le az adatbázisból a legközelebbi étterem vagy patika címét, s természetesen nem adja át az adatbázis üzemeltetőjének az előfizető adatait; a rendszerben azonban az előfizető tartózkodási helye valahol összekapcsolódik a kért információval. Bizonyos extrém esetekben tehát következtetésekkel esetleg kideríthető a helyfüggő szolgáltatást használó kiléte.

A szolgáltatók egyébként kétféle utat követnek a helyfüggő szolgáltatásokban. Vannak olyanok, amelyek elküldik a készülékre, hogy a kért szolgáltatásban automatikus helymeghatározást alkalmazzanak, és ehhez az ügyfél jóváhagyását kéri. Más mobilársaságok természetesen veszik, hogy ha valaki a legközelebbi benzinkút iránt érdeklődik, akkor ezzel egyszerre mind hozzájárul az automatikus helymeghatározáshoz.

• Az Európai Unióban már bevezették azt a lehetőséget, hogy ha valaki vezeték nélküli szolgáltatót vált, akkor magával vigye megszokott telefonszámát. A mobilhálózatokban ez még az Unióban is csak a jövő zenéje. Az ügyfeleket az mindazonáltal visszatarthatja a szolgáltatóváltástól, hogy más, esetleg nehezen megjegyezhető számot kapnak. A szabad számválasztás persze nemcsak azokat érinti, akik szolgáltatót váltanak, hanem az új mobilosokat is. Mekkora ebben a kérdésben az ügyfelek szabadsága?

• A GSM-hálózatok számozási rendszerét különféleképpen lehet felépíteni. A számokban lehetnek például az előfizető földrajzi helyére vonatkozó információk; esetleg az összes Baranya megyei ügyfél adatait egyazon HLR-ben (Home Location Register) tárolják, a hívószámokra nézve vannak tehát bizonyos megkötések. Más rendszerekben a szolgáltató nem használ ilyesféle korlátozást.



Kapcsolatok kapcsolatai

Egy francia nevű amerikai egyetem tanára. Egy Franciaországban élő angol nevű fizikus és tudományos szakíró. Látszólag nincs más közük egymáshoz, mint a titokzatos „francia kapcsolat”. De mint Mikolás Zoltán elmeséli, szemléletük nagyon is összeköti őket, gondolatrendszerük pedig – mondhatni – a világban mindent mindennel kapcsolatba hoz.

Kicsi a világ. Globalizálódó környezetünkben, a gyűrűző gazdasági válságok láttán óhatatlanul felöltik bennünk; minden hatással van mindenre, semmi és senki nem vonhatja ki magát a földgolyónkat mindinkább begyűjtő kapcsolat-hatás-válaszhatás pókhálóból. És ezt a behálózottság-érzetet csak erősítik az újra és újra felbukkanó, szinte hihetetlen egybeesések.

Barabási Albert László, vagy ahogy új hazájában hívják, Albert-Laszlo Barabasi az erdélyi Csíkszeredán született és nevelkedett. Ma az indianai – figyeljünk a névre! – Notre Dame Egyetem fizikaprofesszora. Van azután Észak-Franciaországban egy falucska, Notre Dame(!) de Courson, amely arról nevezetes, hogy itt alkot egy másik fizikus, a korántsem franciának hangzó nevű Mark Buchanan, elismert szakíró, a *Nature* volt szerkesztője.

És a világ annyira kicsi, hogy ez a két – Miasszonyunk nevével már úgy látszik, eleve összekapcsolt –

férfiú hasonló dolgokról kezdett el gondolkodni. Hogy a társadalom és a természet jelenségei sok tekintetben úgy viselkednek, mint az internet, s következőképpen e folyamatok jól modellezhetők, előre jelezhetők a hálózatok leírására kidolgozott matematikai eszközökkel.

Hogy pedig a Miasszonyunk által elrendelt párhuzam igazán kiteljesedjék, Barabási és Buchanan egyaránt könnybe foglalta kutatásai eredményét. Mindkét munka a közelmúltban jelent meg. Multidiszciplináris jellegénél fogva mindkettő egyszerre kellett nagy visszhangot a tudományos műhelyektől a napilapok könyvrovatáig. Ha magyar párhuzamot akarunk vonni, talán csak Simonyi professzor úr halhatatlan munkájához. A fizika kultúrtörténetéhez hasonlítható az a széles látókör, az a minden aspektusra kiterjedő, alapos elemzés, amellyel a szerzők összeköttetést – miért is ne mondjuk, linket – mutatnak ki informatika és biológia, matematika, fizika és közgazdaságtan között.

Egyik íróról sem mondhatjuk, hogy nem választott

lényegre törő főcímet – ráadásul egyszavasat. Barabási a Linked szót írta a borítóra, amelyet az összekötve vagy a kapcsolatban fordítással adhatunk leghívebben vissza. Buchanan cím- (avagy jel-) szava, a latin Nexus pedig magyarul is önmagáért beszél.

Barabási így foglalja össze könyvének alap gondolatát:

Hányszor megesett már mindannyiunkkal, hogy utazás közben a mellettünk ülővel beszédbe elegyedve egyszerre kiderült: noha azelőtt sose találkoztunk, mégis van közös ismerősünk? „Kicsi a világ” – mondjuk ilyenkor. [...] De hogyan lehetséges, hogy bár már hatmilliárdnyian vagyunk, mindössze háromöt kézfogással – ismerősön keresztül – szinte bármely két embertársunk között kapcsolatot teremthetünk?

A magyarázat: társadalmunk összeköttetésekkel át meg átszótt hálózat, Csomópontjai mi magunk vagyunk, éleite pedig szociális, szakmai vagy családi kapcsolataink alkotják. Az utóbbi évek kutatásai arra utalnak, hogy az a „kis világ” érzet, amelyet társadalmi mindennapjainkban megtapasztalunk, mondhatni egyetemes jelenség.

Talán a legfontosabb felismerés azonban az, [...] hogy a természet és a társadalom legkülönbözőbb területein megfigyelhető hálózatok szinte a megkülönböztethetetlenül egyformák. Ma már tudjuk, hogy a valós életben egy hálózat nem egyszerűen csomópontok véletlenszerűen összekötött rendszere. A legtöbb „igazi” hálózatot egy maroknyi kapcsolópont – rengeteg összeköttetést összefogó, kitüntetett szerepű csomópont (számítástechnikai nyelven szólva hub) – tartja egybe. Társadalmunk szövedékét az a pár embertársunk mozgatja, akiket a sors kivételes barátságkötő képességgel áldott meg. A webet pedig az a néhány weblap – például a Yahoo! és a Google – kapcsolja egybe, amelyre az összes többi site felfűződik. „Kis világ” érzetünkben tehát nincs semmi rendkívüli. Társadalmunk ugyanazon egyszerű, de szigorú törvényszerűségek alapján működik, mint a természetben megfigyelhető hálózatok többsége.

Barabási még a világháló elburjánzásának kezdetén belevette magát ennek a vadul terjedő rendszernek a tanulmányozásába. Munkatársaival szoftverrobotokat tervezett, s igyekezett feltárni a csomópontok és az őket összekapcsoló összeköttetések látszólag mind áttekinthetlenebb szerkezetét. Ő és kollégái, „az új kor térképészei” a nagy földrajzi felfedezésekhez mérhető úttörő eredményekre jutottak. Első lépésként kimutatták, hogy nagyon sok hasonlóság van egy élőlényekből álló közösség (ökoszisztéma) és az internet jellemzői között. De nem álltak meg itt, hisz, mint mondják, a hálózatok életünk minden területén jelen vannak. A legkülönbözőbb jellegű élek és csomópontok milliárdjai vesznek körül bennünket, s ez utóbbiak között vannak kulcsfontosságúak és kevésbé fontosak. Ha a frankfurti vagy az amszterdami repülőtér megbénul, az nyilván jóval nagyobb hatással lesz a nemzetközi légitraffikára, mint ha Ferihegy esik ki a rendszerből.

Hálózatként működik az idegrendszer, az agy. Barabásiék kutatásai szerint a gének és a DNS fehérjék kölcsönhatásai is jól leírhatók a világhálóra bevezetett eszközökkel. Emberről emberre, azaz csomópontról csomópontra terjednek a fertőző betegségek (akárcsak a számítógépes vírusok), vagyis a járványok hálózati jelenségek. Ha tetszik, hálózatként modellezhetjük azt a kommunikációt is, amely egy barát vagy hivatalos összejövetelen folyik.

Mi több, „valójában a piac nem más, mint egy irányított hálózat. Csomópontjai a vállalatok, cégek, pénzügyezetek, kormányok, egyáltalán, a gazdaság

szereplői" – írja Barabási. Annak, hogy a piac hálózatoként működik, éppúgy megvannak az előnyei, mint a hátrányai. A marketingtáncosnyelvekből eddig is ismert „hálózati hatás” meggyorsíthatja egy új technológia vagy termék elterjedését. Am ha a hálózat kulcsfontosságú csomópontjai megszűnnek működni, az rendkívül kiterjedt gazdasági válsággal fenyegethet: gondoljunk csak a tavalyi szeptember 11-ére.

A szerző a hálózati vészhelyzetek – járványok, piaci összeomlások – megelőzésének módját is felvillantja. A tudományos eredmények azt mutatják, hogy a látszólag végtelenül komplex, sőt kaotikusnak tűnő rendszerek egyszerű alaptörvények szerint viselkednek. Ha ezeket megértjük és következményeikkel számolunk, az az egész világ sorsára kihathat – írja Barabási.

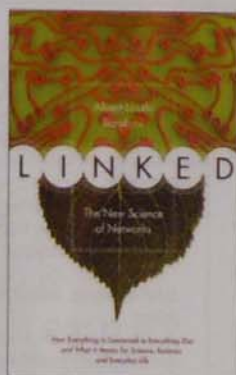
„Kis világokról”, a bennük fellelhető, első pillantásra csodával határos kapcsolatokról, egybeesésekről beszél könyvében Buchanan. Am hamarosan – a laikus számára is érthetően, élvezetes stílusban – bebizonyítja, hogy ezek az összefüggések, kapcsolódások nem véletlenek, hanem a hálózatok most fejlődő tudományával megmagyarázható törvényszerűségek. E szabályok felismerése és alkalmazása nemcsak tudósnak vagy egészségügyi szakembereknek, hanem kormányoknak és gazdálkodó szervezeteknek is életfontosságú. Hiszen gondoljunk csak arra, hogy a XXI. század nagy háborúja nem egy ország, hanem egy világot átfogó terrorista hálózat ellen folyik, mely szervezet mellesleg messzemenően kihasználja az általa támadott ellenfél által létrehozott nemzetközi kommunikációs és pénzügyi hálózatokat. Mindeközben az elektronikus összekötött tőzsdék magukkal ránthadják egymást, a globális óriás cégek sikere vagy bukása (sajnos mostanában inkább az utóbbinak vagyunk tanúi) országok sorsát befolyásolhatja. Kötetének előszavában Buchanan így ír erről:

Elképzeltető, hogy az emberek világára is vonatkozhatnak matematikai törvényszerűségek? Sokan még a gondolatától is visszarettentnek. Nem is csoda: cselekvési és gondolkodási szabadságunkat valamilyen módon a legbecesebb adományok között tartjuk számon. A matematikát viszont merev, korlátokat emelő tudománynak ismerjük, amelynek megmáshatatlanságát szimbólumaival talán az értelem és lélek nélküli anyag viselkedését még csak leírhatjuk, de hűvér emberek életét semmiképpen sem.

Nos, ez a könyv többek között épp arra szeretné felhívni a figyelmet, hogy igenis úgy tűnik: az emberek világában is felfedezhetők matematikai törvények, jól megragadható, ismétlődő szabályszerűségek. [...] Az elmúlt öt évben [...] a legvárhatóbb összefüggéseket sikerült kimutatni a társadalom működése és látszólag attól teljesen különböző dolgok – a sejtbiológiában, földgolyónk nagy életközösségében, az interneten és az emberi agyban lejátszódó jelenségek – között. Mindez nem jelenti azt, hogy nincs szabad akaratunk. [...] Egyszerűen arra utal, hogy a társadalmi folyamatok komplexitása alapvetően nem az emberi psziché bonyolultságából fakad, hiszen nagyon hasonló folya-

matok zajlanak olyan közegekben is, amelyekben értelemes lényeknek semmiféle szerepük nincs.

Stanley Milgram amerikai pszichológus a hatvanas években az emberek közösségen belüli kapcsolatainak közelségére (avagy távolságára) volt kíváncsi. Találomra kiválasztott Nebraska és Kansas állambeli lakosoknak levelet írt, amelyben arra kérte őket: küldjék tovább az üzenetet egy Bostonban élő barátjának.



dobbenetesen gyorsan. A börtökök átlagosan a hatodik lépéssel (továbbítással) már megérkeztek. Ebből a kísérletből vált szállóigévé a „hat lépés távolság” („six degrees of separation”): milliárdnyi embertársunk közül szemeljünk ki véletlenszerűen két sze-

mélyt, s köztük nagy valószínűséggel legfeljebb hat áttételen át kapcsolatot találhatunk. Néhány éve – írja Buchanan – a német *Die Zeit*nek sikerült hat lépésben eljutnia egy frankfurti török vendéglistától annak kedvenc színészéig, Marlon Brandóig.

Ilyen „kis világokban” élünk, ám ha képesek vagyunk átvenni a „kis világ” szemléletét, kiderül: globális valóságunk sok szempontból egyszerűbb és áttekinthetőbb, mint azt valaha hinni mertük. A hálózat törvényeinek ismerete segíthet a járványok és gazdasági válságok megelőzésében éppúgy, mint a javak igazságosabb elosztásában.

Kötete végén Buchanan így tekint a jövőbe: „Hová vezethet öt-tíz év alatt a kis világ szemlélet alkalmazása a tudományban? Nehéz megjósolni. De könnyen meglehet, hogy segítségével megérthetünk valamit abból, hogyan kapcsolódnak gondolataink, ötleteink egymáshoz, hogyan mutathatók ki közeli kapcsolatok látszólag távol álló – biológiai, számítástudományi, szociológiai vagy fizikai – felfedezések között, hogyan juthatunk a malajziai szentjánosbogarak tanulmányozásától pár lépésben a tudomány egészének újraértékeléséig.”

A Nexus nemskára magyarul is megjelenik a TypoTEX gondozásában. ¶



+online: W.W. Norton & Company – www.wwnorton.com
TypoTEX Elektronikus Kiadó – www.typotex.hu
Persuas Publishing – www.persuaspublishing.com
Barabási Albert László – www.ald.edu/~alf

csereakció
OKIPAGE 14ex-re

Az OKIPAGE 14ex versenyt bármilyen típusú (rentálásra, mátrix, lézár, pos, LED, thermal, bubble stb.) használt, akár üzemi állapotban (de még hiánytalan állapotban) nyomtatott használható az új árba érve!

25.000 Ft-ért

alulról vegyélhasználati ár: **99.900 Ft** + áfa

79.900,- Ft+áfa

Csereakcióval!

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 327 4070 Fax: 327 4076 e-mail: ok@nyomtasok.com www.oki.hu

OKI System (Magyarország) - Gyártóiroda: BUDAPEST AT COM MULTIMEDIA KFT 431-3446 - GÁTEN KONTR TRADE KFT 289-8302
DUNA ELEKTROK KFT 237-7296 - FOXART KFT 480-1070 - GYANÁLMALMA TEAM KFT 315-1797 - HUMANISOFT KFT 370-7614 - KVENTA KFT 289-5262-100
MINOR RENDESZERHÁZ RT 436-3029 - MÖSZERTÉCHNIKA RENDESZERHÁZ KFT 469-6277 - PRINTREX BT 402-2919 - PROCESSORG SOFTWARE 82 KFT 267-4788
PROFESSIONÁL KFT 216-6200 - PUB KFT 351-8409 - SENZOR KFT 347-5063 - SHIVA COMPUTER KFT 343-3158 - SPRINT COMPUTER KFT 316-4425
DEBRECEN TRACO-D KFT 52-556-444 - EGER ANEVS KFT 36-937-204 - GYÖV MAGNOLÓGICENTRUM KFT 96-313-026
HÓDNÉZŐVÁSÁRHÉLY DELFIN COMPUTER INFORMATIKA RT 82-246-410 - KECSKEMÉNY BESTCOM KFT 76-485-119
GENIUS GROUP RENDESZERHÁZ KFT 76-308-956 - MÁTYÁSALKAN WANTED INFORMATIKA KFT 44-502-805 - PÁTY POLI COMPUTER PC KFT 30-555-7177
PÉCS LETTODIP INFORMATIKA BT 72-511-123 - VÍH COM KFT 72-333-987 - SALGÓTARJÁN CORAL KFT 30-317-302
SOPRON KONIG KFT 89-335-855 - SZEGED ICOMÉP KFT 82-442-202 - SZÉKESFÉHÉRVÁR ITV ALBATRICH KFT 29-290-971
SZOLNOK WW INVESTOP RT 56-413-086 - SZOMBATHÉLY FLAD SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT 54-501-886 - ZALAEGERSZEG V GROUP KFT 92-980-877

OKI Gyártóiroda (Magyarország) BUDAPEST PRINTER HOTLINE KFT 289-9209

OKI Network Solutions
for a Global Society

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSSEN KÉSZÜLT.

A pénz nem motivál?

A MOTIVÁCIÓRÓL HERZBERG SZEMÉVEL

Az első T-modell gyártása óta számos motivációkutatás bizonyítja a munkalélektannal foglalkozók nyugtalanságát az ösztönzést illetően. Maslow mellett talán Herzberg „két tényező” elmélete a sokakat leginkább elgondolkasztató tartalomelmélet. Ez az úriember a 60-as évek amerikai jóléti társadalmát empirikus módon vizsgálva alapozta meg elméletét, amelynek kiindulópontjait a munkával való elégedettség tényezői (és nem a motivációkat mozgató szükségletek) szolgálták: közvetlen munkafelügyelőktől, művezetőktől felső középvezetőkhöz terjedő mintán végzett kutatása lényegében attitűdvizsgálat volt. Kimutatta, hogy más tényezők hatnak a dolgozók munkával való elégedettségére, mint a motivációjukra. Ennek megfelelően két tényezőcsoportot különböztetett meg: az ún. higiénés tényezőket és a motivátorokat.

■ Motivátoroknak az olyan tényezők bizonyultak, mit az eredmény, az elismertség, az előmeneteli lehetőségek, a nagyobb felelősség, a személyes fejlődés vagy a munka tartalma, érdekessége. Ezek lényegében nem mások, mint a benső motivációs tényezők, amelyek jól kapcsolhatók a Maslow által megnevezett magasabb rendű szükségletekhez. Ezekkel a tényezőkkel magyarázhatjuk a munkával való elégedettségét, míg kielégítettségük esetén ez a megelégedettség hiányzik.

■ A következő higiénés tényezőkre hívta fel a figyelmet: a munkakörnyezet fizikai és szervezeti jellemzői (a szervezetre jellemző szabályok, működési elvek, a közvetlen munkafelügyelő, a fizetés nagysága, a közvet-

len munkafelügyelet, a munkavégzés biztonsága) és a munka társas környezete (a közvetlen vezetővel, a munkatársakkal való kapcsolat minősége, kommunikáció, a kivívott státusz, vagy a magánélet). Észrevehető, hogy ezek a tényezők a Maslow által külsőlegesen nevezett motivációs tényezőknek, illetve másfelől alacsonyabb rendű szükségleteknek feleltethetők meg. A vizsgálatban részt vevő vezetők leginkább ezen tényezők hiányával magyarázták a munkával való elégedettségüket, ellenben meglettük csak ezt az elégedettséget szüntette meg, de elégedettséghez nem vezetett.

Ezt az eredményt 1685 alkalmazott munkaköri attitűdjének megkérdezésével és elemzésével kapta. Felmérése szerint a munkaköri elégedettséget kiváltó tényezők 81%-a motivátor volt, a munkaköri elégedettség faktoraik közül pedig 69% higiénés elemekből tevődött össze.

GYAKORLATI KÖVETKEZMÉNYEK

Herzberg eredményeinek tükrében el kell vetnünk azt a hiedelmet, hogy a szükségletek valamennyi szintje képes motivációt kiváltani. Maslow felfogása szerint ugyanis valamennyi szükséglet-szint képes megelégedettséget kiváltani, nem teljesülésük ellenben elégedettséghez vezet. Herzberg eredményei cáfolják ezt a felfogást: szerinte a „munkahelyi elégedettség ellentéte nem a munkahelyi elégedettség, hanem inkább az, hogy hiányzik az elégedettség – a motivátorok esetében, s hasonlóképpen a munkahelyi elégedettség ellentéte nem a munkahelyi elégedettség, hanem az elégedettség hiánya – a higiénés tényezőknél.”



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Megbízunk, egy nemzetközi szolgáltató nagyvállalat számára keresünk:

FOLYAMATSZERVEZŐ munkatársat (Y:228)

Elvárások:

- felsőfokú végzettség
- kommunikációs angolnyelv-ismeret
- 2-3 éves szakmai tapasztalat
- jó problémamegoldó képesség, határozott fellépés

Feladat:

- szakmai kapcsolattartás
- BPR projektek irányítása
- ügyviteli szabályok készítése, szabályzatok

SAP-ismeret, rendszerszervezői vagy projektlányítási tapasztalat előnyt jelent.

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, magyar nyelvű szakmai önéletrajzát a referenciaszám megnevezésével a következő címre küldje el:

P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel: 483-2360, fax: 485-0699,
pbert@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

33002



**BÁV BIZOMÁNYI
KERESKEDŐHÁZ ÉS
ZÁLOGHITEL RT.**

*A BÁV Rt.
munkatársakat keres
szervező-programozó,
hardver- és szoftverüzemeltető,
alkalmazásgazda
munkakörök betöltésére.*

A munkatársak feladata:

a társaságnál működő dBASE adatbázis alapú zálog-, kereskedelmi és ügyviteli rendszerek

- üzemeltetése, felügyelete,
- felhasználói támogatás,
- a tervezett, illetve folyamatban lévő informatikai fejlesztések előkészítése, megvalósítása,
- a cég számítástechnikai és kommunikációs eszközeinek működtetése.

A munkakör betöltésének feltételei:

- szakirányú felsőfokú végzettség
 - dBASE-, Clipper-, SQL-, MS Office-, Novell-, NT-ismeretek
 - hálózati számítógépek karbantartásában és Ethernet hálózat üzemeltetésében szerzett tapasztalat.
- A munkakör betöltésénél előnyt jelent:**
- angolnyelv-tudás
 - integrált rendszerek területén szerzett tapasztalat
 - kereskedelemmel foglalkozó gazdasági szervezetenél szerzett gyakorlat
 - SQL adatbázis és programozási ismeretek
 - internetes/intranetes gyakorlat

A szakmai önéletrajzot a jövendőlegény megjelölésével az alábbi címre kérjük:

BÁV RT. HUMANPOLITIKAI IRODA,
1092 Budapest, Kirácsi utca 12.
inform.i@bav.hu

33015

F-SECURE™



A szerkesztőségi
anyagok
vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük,
melyet a 2F 2000 Kft.,
a szoftver magyarországi
képviseelője biztosít.



2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1016 Bp., Hegyalja út 5. Tel: 488 7700 Fax: 488 7709
Web: http://www.2f.hu Email: sales@2f.hu

08003

Multinational company is
looking for an SAP Business
Warehouse expert
with 1-2 years experience
to participate in the design,
implementation and testing
SAP BW across its
businesses in Europe.
If interested please send your
CV in English
to Coats Hungary Ltd.
1325 Budapest Pf.: 111
with reference
„BW Expert”

34019



www.consultationmagazin.hu

34001

Átvitel kábelen és éteren

Két kötetet mutat be Seres Iván: az egyik a mobiltelefon sokoldalú felhasználási módjait szemlélteti, a másik az Ethernet-hálózatok működésének elveit, eszközeit és működtetési gyakorlatát.

A mostani két könyv nemcsak tárgyában tér el, hanem valószínű olvasóközönségében is: az Ethernet hálózatokat alighanem csak a rendszergazdák akarják emnyire mindenestül megismerni, a mobiltelefont meg talán azok is, akik csak ezután lesznek majd felhasználók.

Koax kábel, sodrott érpár

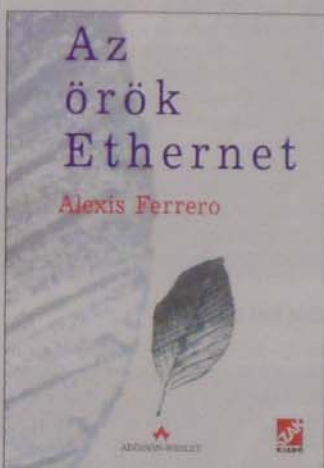
Alexis Ferrero 1996-ban írt először könyvet az Ethernetről, mégpedig a fejlődő helyi hálózatokról. A második témája az örök Ethernet, 1999-ben jelent meg először és LAN rendszergazdák számára a szerző.

A Bevezetőben néhány oldalon összefoglalja a mondanóját: milyen igények hívták életre az Ethernetet még az 1980-as években, milyen lett, mik az alkotóelemei, hogyan működik, hogyan áll rendelkezésünkre és hogyan fejlődik.

És ezután jön a sűrű: három nagy, többfejezetes rész. Az első a műszaki hátteret fedi fel: a távközlés és a hálózatok alapjait, a második az Ethernet szabványt ismerteti és a hardverkomponensek részletes műszaki jellemzőit, végül a harmadik bemutatja azokat az eszközöket és módszereket, amelyekkel egy helyi Ethernet-hálózat megtervezhető, fejleszthető és karbantartható.

Az első rész tehát bevezetés a távközlés világába. Első fejezete röviden összefoglalja a szabványügyi testületekről szóló tudnivalókat, a második a réteges modelleket ismerteti (az OSI-t, annak alsó és felső rétegét, az TCP/IP-modellt és más modelleket). A harmadik fejezetben az adatkommunikációs hálózatok rövid leírása következik: gépi sín, helyi és nagyvárosi hálózat, nagy sebességű helyi hálózat és nagy kiterjedésű hálózat. A negyedik fejezet ezek közül a helyi hálózatokat mutatja be közelebbről: meghatározásukat, a fizikai közegeket (a koaxiális kábelt, az üvegszállakat, a sodrott érpáras vezetéket), azután a hálózati topológiákat, a nyálbólást (a teendőket az esetben, ha egyszerre több gép is akarja adatot küldeni). Ebben a fejezetben esik szó továbbá a hozzáférési módokról, a kódolásról és adatátvitelről, az Ethernet vetélytársairól a helyi hálózatokban és a helyi hálózatoknak a távközlésben betöltött szerepéről. A záró fejezet a fejlődési tendenciákról beszél: a koncentrátorokról, a telefontechnikáról, modellekről és architektúrákról.

A második rész már – az előrebocsátott tágabb ismeretek után – rátér az Ethernetre: fejezetei leírják a szabvány történetét és fejlődését, az Ethernetre jellemző hozzáférési módot, a fizikai szintet, a csomagformálást és a hibákat,



a nagyobb sebesség lehetőségeit, egyéb műszaki megoldásokat, az Ethernet hálózati elemeit, az összeköttetést és kapcsolást, valamint azt, hogy hogyan kapcsolható össze az LAN és az ATM (az aszinkron átviteli mód).

A harmadik rész, a hálózat tervezésének és üzemeltetésének tárgyalása három fejezetre oszlik: az első a hálózatépítés lépésein halad végig (tanulmányozás, telepítés, helyszíni megfigyelés, fejlesztések és módosítások, irányítás és biztonság, átviteli műveletek, karbantartási műveletek, kapcsolt hálózat kezelése és ATM hálózatkezelés). A következő fejezet az emberi erőforrások taglalja, a harmadik pedig az ebben a munkában szükséges dokumentumokat és segédanyagokat.

Ezután következnek egy tíz-egynéhány kötetes bibliográfia, a használatos szabványok (IEEE, IETF, ANSI, ATM Forum, ISO és egyéb) felsorolása, majd egy szakkifejezés-gyűjtemény részletes magyarázattal, s végül egy hétoldalas tárgymutató.

(Alexis Ferrero: *Az örök Ethernet. Kiadó Kft., 2001, 448 oldal, 6900 forint*)

A diadalmas mobiltelefon

Móricz Attila kötetének borítóján mint ha magát a hatkezü Siva istent látnánk

viszont, bár a közelebbi megtekintés fel-tár bizonyos eltéréseket: a hat kéz-ből (dicsfény övezte mind) egy sem mutat a végteleben, hanem megragad valamit – a diplomata-táskától kezdve a mobiltelefonon át a tévé (talán a tévé) távirányító-jáig –, azután Síván öltöny van (szép feladat lehetett az úri – vagy isteni – szabónak; gondoljunk bele, hat jól koordinált, hibátlan esésű váltómés), az arc diadalittasán a szemünkbe tekint, sőt talán kiált is, és az alak maga törökülésben ül (fémvédő cipőfűzős cipőben). Egy másik, rusztikusabb pillanatunkban egy táncát ülő pózban befejező, s légszomjában közönsége elismerését váró (s méltán váró) ukrán népi táncos képe is felidézhető bennünk. El kell ismernünk, hogy mindkét értelmezésnek vannak gyenge pontjai (minnek például ennyi vég-

szemléletű, aktívan közreműködik annak a kialakításában, hogy miért is szerezünk mi mobiltelefont használni: a kiválasztás szempontjait taglaló fejezet után elmondja, hogy mi mindent lehet egy (megfelelő) mobiltelefonnal tenni. Az elején kezd, a mobiltelefon eredeti (de egyáltalán nem egyetlen) rendeltetésével: a hívással és hívásfogadással, a telefonkönyv kezelésével és az üzenetkezelés fogásaival. Azután jönnek a kurresebb cikkek: hogyan szerzhettünk információt a WAP-on keresztül, hogyan vihetjük át egyik-másik mobiltelefonos műveletet számítógépre, s hogyan kapcsolódhatunk mobilon át az internetre, kezelhetünk faxot mobiltelefonnal és számítógéppel. A könyv e további fejezeteinek elolvasása alkalmas tehát az olvasó lelki nyugalmának felborítására: valahányszor elolvassa őket az ember, mindannyiszor egyre haladottabb szolgáltatások és készülékek után vágyódik.

A szerző ennek a lehetséges mellékhatásnak az enyhítésére számvetéssel szolgál: például összeveti a vezeték és a mobilis internetezéssel járó anyagi terheket, és időnként meglepő eredményre jut. Persze az olvasó is segíthet magán: van egy fejezetenyi anyag a Nokia kommunikátorairól, tessék azt elolvasni, majd megnézni valahol az interneten egy ilyen kommunikátor árát, aztán vagy belenyugodni a megváltoztathatatlamba, vagy álmódolni tovább, de már kellő öntudattal (a kellő pénztárca tudatában). A tárgy feldolgozásának módjáról egyébként nemcsak a könyvesboltban, a kötet átlapozásával szerzhettünk benyomásokat – bár az emberben így támadhat a leggyorsabban érzéki vágy a könyvek beszerzésére –, hanem az interneten is: a <http://www13.brinkster.com/moricz/cb01-1.asp> weboldal elvezet néhány szemelvényhez. Egyébként a WAP-ról a szerző azt mondja, hogy bár 1999-ben reményteljesen indult, nyomban a webhez hasonlították és ez, meg a borsos távközlési díjak, nem gyorsították az elterjedését. Véleménye szerint a GPRS-es WAP-használat lendítheti a dolgot.

Ahhoz azonban, hogy a WAP valóban hasznos lehessen, sokféle szolgáltatásra van szükség, folytatja a szerző. S ehhez nem csak ebben a könyvben ad segítséget, hanem például a <http://www13.brinkster.com/moricz/web/mobilcel-kek.asp> weboldalon is.

(Móricz Attila: *Mobiltelefon a kezekben. ComputerBooks Kiadó Kft., 2002, 294 oldal, 2990 forint*)



tag egy ukrán táncosnak), de erős kohéziót teremt közöttük az a tény, hogy egyrészt az öltöny mindkettőben értelmezhetetlen, másrészt Siva végre is a Tánce Ura vagy mi, harmadrészt a könyv voltaképpen tárgyához egyik értelmezésnek sincs szinte semmi köze.

Persze nem mindenkiből válhat egyszoros zakóú ukrán népi táncos, aki mobiltelefon használatára adja a fejét, de a mobiltelefon használatának lehetnek más jótéményei is. A kötet arról szól, hogy a felhasználó-szolgáltatás-készülék triplétekből melyek a szerencsések, magyarul ha ezért vagy azért szeretnék mobiltelefont, akkor melyik (magyarországi) szolgáltató melyik szolgáltatását használjam és milyen készüléket vegyek hozzá. A könyv azonban nem passzív

MDSL

HIPERGYORS ADATÁRADAT

DataWave MDSL,

a Danetet mikrohullámú internetszolgáltatása.

Gyorsan telepíthető, telefonvonalat nem igénylő, mikrohullámú internetszolgáltatás azoknak, akiknek elengedhetetlen a gyors internetkapcsolat, technikailag azonban nem kiépíthető az ADSL- szolgáltatás.

41 650 Ft/hó-tól.*

DataNet

Ügyfélszolgálat: tel.: 452-4444

e-mail: adsl@datanet.hu

*Az ár DataWave MDSL 128/64 Kbit/s sebességű szolgáltatására vonatkozik, 3 éves szerződés esetén, áfa nélkül értendő.

DataNet

www.datanet.hu



www.CEBC.hu

Jelentkezési határidő:
SEPTEMBER 4.
szerda 15.00

II. E-BANKING / M-BANKING KONFERENCIA

WestEnd Hilton, Budapest 2002. szeptember 6. péntek

A II. E-Banking / M-Banking Szakkonferencia témafelvetései a moderátor összeállításában:

A CEBC I. E-Banking Konferencia óta eltelt időszakban tovább erősödtek azok a tendenciák – mind a világgazdaságban, mind a technológiai fejlődés terén –, amelyek egy sor kérdést vetnek fel az elektronikus kommunikáció különböző formáival kapcsolatban a banki- / biztosítási szolgáltatások terén.

A gazdasági környezet problémái, a verseny élesedése miatt felmerül egyrészt, hogy üzleti szempontból hogyan hangolhatóak össze a nem elhanyagolható mértékű összegeket felelőssé tevő beru-

házások? Milyen kapcsolatban állnak egymással ez elektronikus csatornák, erősítik egymást vagy esetleg kanibalizálják egymás ügyfélkörét? Ugyanígy a téma IT vetülete legalább akkora. Az e-banking és az m-banking, illetve az elektronikus csatornák kapcsolata IT szempontból is az esetek többségében nem teljeskörűen kezelt probléma. Felvetődik, hogy miként függnek össze a middleware projektek az elektronikus csatornák integrációjával?

Nem jelent-e dupla IT beruházást, üzemeltetési költséget a két, konkurens szolgáltatók kifejlesztése, beindítása? Ha nem, akkor milyen közös biztonsági megoldások, közös ügyfélszolgálatok használhatók, vagy van-e esetleg egyéb olyan terület, ahol ki lehet használni a szinergiákat?

Ugyanez a kérdés felmerül-e a fogadó oldalon, vagyis banki/biztosítási rendszerekben? A kialakult politikai/gazdasági helyzetben – vagyis 2001. szeptember 11. után – a bizalom helyreállítása, megerősítése, esetleg megteremtése nem jelent-e elviselhetetlen anyagi terhet? Vagy legyőzi a felelmelet a kényelem iránti igény, az újdonság várást? Milyen irányban halad a smart card, az intelligens kártya fejlődése: a bankkártya vagy a SIM kártya „győz”? Milyen szerep vár az outsource szolgáltatásokra az e-/m-banking terén?

Moderátor: **Foltynyi Tamás**, partner - PriceWaterhouseCoopers

JELENTKEZÉSI LAP

Név: _____ Beosztás: _____
 Cégnev: _____ Adressz: _____
 Cím: _____ Telefon: _____
 Fax: _____ E-mail: _____

Szeretnék általában tudósítani hírekről Megrendelői adataim

Regisztráció: 20 000 Ft-ig, amely az előzetes kiadásokhoz, az adókat, a szállítást figyelembe véve az 100 000 Ft-ig terjed. Felhívjuk a figyelmünket, hogy a konferencia költségeit a CEBC az 1000 Budapesti, Károlyi és 1. utca szi 398-1059-ra hívja. A konferencián az élelmiszer díjmentesen áll rendelkezésre.
 Lejárati határidő: A jelentkezési lapot legkésőbb szeptember 4-ig kell elküldeni a konferencia szervezőjének.
 *Az árak 2002. szeptember 4-ig érvényesek. A program csak személyes megjelenés mellett érvényesül.
 Többi információ: www.cebc.hu vagy 398-1059-ig hívva.

Jelentkezés és részletes információ:

www.cebc.hu

Tel./fax:
398-1059

Info@cebc.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NAPI gazdaság

NAPI online

iq

index

Ujvárosi online

ECONET

NP Budapest & Pécsi Centrum

www.pcworld.hu

A legolvasottabb PC-s magazin!

PC WORLD

NEMZETKÖZISZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 11. ÉVFOLYAM 8. SZÁM 2002. AUGUSZTUS ÁRA: 1192 FT ELŐFIZETÉSSEL: 830 FT

3 CD

I. CD

TELJES VERZIÓ!

ÁZSIA ATLASZ

II. CD

TELJES VERZIÓ!

SSGen 1.5 képernyő-
védő-készítő

RAJZFILMEK CD-N!

Zénó és Animalia

PC WORLD EXTRA!

MagyarOffice Standard

III. CD

• 80 ingyenes és share-
ware segédprogram

• Ulead PhotoImpact 7

• Ulead VideoStudio 6

© IDG



40°

árnyékban

Óriásteszt: processzor- hűtők



TRAGÉDIA? KOMÉDIA?

Matrox Parhelia tesztszenzáció

WINDOWS,

AHOGY MI SZERETJÜK

A legjobb 40 segédprogram

KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP | WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU | XVII. ÉVFOLYAM 35. SZÁM | 2002. AUGUSZTUS 27. | ÁRA: 295 FORINT



Kék lézer

Felgyorsulhat a következő generációs optikai tárolók fejlesztése **9. oldal**



Kávé és háló

Vezetéknélküli hálózatokat alakít ki kávézóiban a Starbucks **13. oldal**



Együtt az ügyféllel

Előterbe kerülnek az interaktív ügyfélkapcsolatok **18. oldal**



Múzeum a zsebben

Interaktív tárlatok a weben és a valós múzeumi térben **23. oldal**

Döntés elhalasztva

Egyelőre nem valószínű, hogy a Deutsche Telekom értékesítené kelet-európai érdekeltségeit, de csak novemberben derül fény az adósságsökkentési tervekre.

Nagy várakozás előzte meg a DT augusztus 21-i sajtótájékoztatóját, ám végül a második negyedéves eredmények ismertetésén kívül nemigen kerültek szóba konkrétumok.

Korábban többször is felröppentek olyan hírek, hogy a Deutsche Telekom nagy átszervezésekre készül, hogy csökkentse csillagászati, már a 70 milliárd euróhoz közelítő adósságállományát. Ezeknek az átszervezéseknek a részéként eladtak volna több kelet-európai érdekeltséget, köztük a Matávot. Szóba került állítólag az is, hogy a Westell – a Matáv 100 százalékos leányvállalatát – közvetlenül a Deutsche Telekom mobilszolgáltató részlege, a T-Mobile alárendeltségébe helyezik.

A német szolgáltató most határozatlan időre elhalasztotta a híreszteléseket. Az adósságot már a most véget ért negyedévesben sikerült alacsonyabbra szorítani: a beruházások visszafogása, a javuló pénzforgalom és a dollár leértékelődése folytán a március végi 67,3 milliárd euró helyett „csak” 64,2 milliárdnyi a hitelállomány. Az adósság további csök-

kentésére a cég ezután is visszafogja a beruházásokat – az idei összeg 8,5 milliárd euró lesz –, és folytatódik a három évre tervezett, 22 ezer főt érintő elbocsátási hullám. A Matáv néhány hete jelentette be, hogy saját költségcsökkentési tervét szerinte megvalósít vagy ezer dolgozójától. *Helmut Sihler*, a távközlési cég megbízott elnöke elmondta, hogy

Elmaradó fellendülés

Egyelőre semmi sem utal fellendülésre az európai PC-piacon, derül ki az IDC számaiból, bár Kelet-Európa és azon belül Magyarország az átlagosnál jobb teljesítményt adott 2002 második negyedévében.

Az idei év második három hónapjában összesen 31,1 millió személyi számítógép talált gazdára a világon (ez az IDC szóhasználata szerint magába foglalja az asztali és noteszgépeket, valamint az Intel-processzoros kiszolgálókat is), fél százalékkal kevesebb, mint egy évvel korábban. Az EMEA-térség (Európa, Közel-Kelet és Afrika) ebből a mennyiségből mintegy 25 százalékkal részesedett; az itt eladott 8,2 millió PC viszont már 2,2 százalékkal kevesebb az egy évvel korábbinál. (Ugyanebben az időszakban az Egyesült Államokban mintegy 11 millió PC-t adtak el, 1,8 százalékkal többet, mint 2001 második ne-

2003 végéig 50 milliárd euróra akarják levinni az összadósságot.

Sihler annyit mégis beismer a sok cáfolat mellett, hogy folynak egyeztetések az amerikai mobilszolgáltató, a Voice-Stream értékesítéséről, de konkrétumokat erről sem mondott. Az Egyesült Államokban megjelent sajtójelentések sze-

(Folytatás a 6. oldalon)

gyedévében.) A bővebben vett európai térségben nem egyöntetű a piac mozgása. A piac zömét adó Nyugat-Európában 6,3 százalékkal (6,3 millióra) esett vissza a leszállított gépek száma, és ezt a csökkenést nem ellensúlyozta a Közel-Keleten, Afrikában és Kelet-Európában kimutatott több mint tízszeres növekedés sem. Kelet-Európában az eladott PC-k száma 12,9 százalékkal emelkedett, és ezzel szűkebb térségünk átlépte az 1 milliós határt (1,09 millió gép talált gazdára).

Alaposan átrendeződött a gyártók sorrendje: a Compaq felvásárlása folytán a HP került az élre, s jócskán megelőzte vetélytársait; részesedése – ha csökkent is – csaknem kétszerese a második helyen álló Dellnek (lásd táblázatunkat). A Dellnek még aközben is sikerült növelnie részesedését, hogy a vállalati pia-

(Folytatás a 6. oldalon)

HÁROM MAGYAR SZAKEMBER

megszerezte az International Project Management Association (IPMA) projektmenedzseri minősítő oklevelét; ez a nemzetközi szervezet most először adott ki ilyen szintű minősítéseket Magyarországon.

(Projektvezető... • Folytatás a 4. oldalon)

MEGÚJÍTOTTA AZ APPLE

a Power-Mac G4 számítógépcsaládját. A most bemutatott modellek legfontosabb jellemzője, hogy mindegyiket két darab – 867 megahertzes, 1 vagy 1,25 gigahertzes – processzorral szállítja gyártója.

(Képrocesszor... • Folytatás a 5. oldalon)

A MICROSOFT KÖZZÉTETTE

a Visual Studio .Net alkalmazásfejlesztő programcsomagjának fejlesztési terveit; ez a csomag már a Net Framework platform újabb nemzedékéhez tartozik. Az új változat elsősorban a kézziszámítógépeken használható alkalmazásokat és az SQL Server adatbázist veszi célba.

(Új Visual... • Folytatás a 6. oldalon)

A KÉT, EGYMÁSSAL VETÉLKEDŐ

DVD-rögzítési formátumot egyaránt támogató DVD-írókat mutat be a közeljövőben a Sony. Jelenleg egy DVD-író vásárlásánál választani kell a két főbb formátum, a DVD-R/RW és a DVD+R/RW között. Bár ezek elméletileg teljes kompatibilitást ígérnek a számítógépes és asztali lejtájszókkal, a gyakorlatban mégis sűrűn előfordulnak problémák, és a felhasználó még nem tudhatja, hogy melyik formátumot fogják támogatni szélesebb körben. A Sony új terméke remélhetően megszünteti ezeket a gondokat, és ha meghajtója sikeres lesz, a többi gyártó is követheti példáját.

(IDG News Service)



Megújult

kínálatunkkal várjuk
minden kedves
régis és leendő ügyfelünket.

Megvásárolhatók személyesen
ügyfélszolgálatunkon, vagy interneten
a mediashop.idg.hu címen.

Címünk: 1065 Budapest, Révay u. 10.
Levélcím: 1374 Budapest 5, Postafiók 578
Telefon: 474-8859, e-mail: terjesztes@idg.hu

Nyitva tartás: hétfőtől csütörtökig 8.30-tól 16.30-ig,
pénteken 8.30-tól 15.00-ig



 **IDG**
INTERNATIONAL DATA GROUP

Ajándéktárgyak, előfizetések	Ára
CW-Számítástechnika előfizetés 1 évre	12 960
CW-Számítástechnika előfizetés 1/2 évre	6 480
CW-Számítástechnika előfizetés 1/4 évre	3 240
CW-Számítástechnika magazin	295
CW-Számítástechnika póló	1 290
GameStar baseballsapka	1 390
GameStar CD-tartó	780
GameStar CD-tartó (hordozható)	1 300
GameStar előfizetés 1 évre	12 504
GameStar előfizetés 1/2 évre	6 600
GameStar előfizetés 1/4 évre	3 450
GameStar kulcstartó (húzószák, egeres)	380
GameStar napellenző	740
GameStar póló	680
GameStar övtáska	890
GameStar vászonkalap	540
IDG-s kulcstartó	1 390
IDG-s póló (XXL)	2 290
Linux pingvin kicsi	2 000
Linux póló	990
PC World billentyűkefe	380
PC World CD-tartó	780
PC World CD-tartó hordozható	1 300
PC World előfizetés 1 évre	9 960
PC World előfizetés 1/2 évre	5 400
PC World előfizetés 1/4 évre	2 850
PC World Tipp füzetek tartója	780

Könyvek

A Macintosh (CD-vel)	4 800
Adobe Premiere	2 464
AutoCAD tankönyv I – Síkbeli	1 680
AutoCAD tankönyv II – Térbeli	1 680
CorelDraw 9	2 900
Excel 2000 (CD-vel)	2 990
Excel függvények A-tól Z-ig	3 779
Hangkártya programozása (átdolgozott kiadás)	2 900
HP Hivatalos CD-író kézikönyv	4 990
Informatika alapjai	3 999
Internetről mindenkinék	1 999
Mit kell tudni a PC-ről?	1 497
NetWare 5	8 990
Office 2000	2 990
PC Tuning	2 900
Pintér Zsolt: Hogyan csináljunk karriert?	2 290
Programozunk Turbo Pascal nyelven (lemezrel)	1 990
Tömörítés 2000	2 600
Vállalati irányítási rendszer II	3 490
Vállalati irányítási rendszerek Magyarországon	3 700
Váncsa István: A szállodai minibár földértésének fontosságáról	1 999
Világháló lehetőségei	2 990
Visual Basic + Excel programozás	1 900
Windows 98 felhasználóknak	3 395
World 2000 II kötet	3 499
World 2000 kezdőknek és haladóknak	2 600

PC-s játékok

A Nagymester	3 990
AKIMBO – A kis kung-fu harcos	4 990
Earth 2140 Gold Edition	2 990
Gorky 17	4 990
Jack Orlando	2 990
Knights & Merchants	4 990
Rage of Mages	3 990
Robo Rumble	3 990
Shogo	3 990
Vészhelyzet	4 990

Videót is vesz

Ma már nem annyira újdonság, ha egy digitális fényképezőgép alkalmas videoképek rögzítésére is. A Sanyo új készüléke, a DSC-MZ3 esetében ez nem csak afféle kiegészítő funkció: a kamera 30 képkocka/másodperc sebességgel, VGA minőségben tud filmet felvenni. A Sanyo szerint ez annyit



jelent, hogy a felvétel észlelhető minőségromlás nélkül megnézhető televízió. A két megapixeles kamera Compact Flash kártyára vagy Microdrive merevlemezre rögzíti a képeket; az egy gigabájtos Microdrive-on 11 ezer állókép vagy 191 percnyi videó fér el.

szt.hu/sanyocamera

Vészhelyzet

Nyílt szabványokon alapuló, vezeték nélküli azonnali üzenetküldő rendszert vesznek használatba a Washingtonban és környékén szolgálatot teljesítő rendőrök, tűzoltók, mentősök és más szolgálatok.

Az IBM által megvalósított hálózattól azt remélik, hogy a jelenlegi rádiós rendszereknél hatékonyabb kommunikációt biztosít az egyes szolgálati ágak között, és egyúttal módot ad különféle központi adatbázisok lekérdezésére is.

szt.hu/emergency



TARTALOM 35. HÉT

AKTUÁLIS	4	TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA	10	TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK	18	INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM	22
4	MOBILFELÜGYELET (IDG NEWS SERVICE)	10	FESTŐÁLLVÁNY VAGY WURLITZER <i>Váncsa István kalandjai a Photoshop 7.0-val</i> (VÁNCSA ISTVÁN)	18	EGYÜTT AZ ÜGYFÉLLEL <i>A kollaboratív CRM íránt nő az érdeklődés, mert immár tisztábban megmutatkozik az ügyfelekkel való együttműködés üzleti értéke</i> (MÁRTONFFY ATTILA)	22	MŰZEUM A ZSEBEN ÉS EGYÉB KULTÚRKIBER-KISÉRLETEK <i>A nyugati múzeumokban és képtárakban ma már ritkaság a kismagnó mint idegervezető. Jobb helyeken PDA-t vagy akár virtuális karmesteri pulpítust is használhatunk</i> (MIKILÁS ZOLTÁN)
4	A HÁROM GIGAHERTZ FELÉ <i>Új csúcsoakat ostromol az AMD és az Intel</i> (IDG NEWS SERVICE)	13	VESZÉLYES CSATLAKOZÁSI PONTOK (IDG NEWS SERVICE)	19	CRM KICSIKNEK (MÁRTONFFY ATTILA)	25	KELL A FLOPPY <i>Több olvasónk úgy véli, hogy a hájlékonylemezre még sokáig szükség lesz - itthon legalábbis. Olvasói reagálások a 32. számban megjelent. Formát a: című cikkre</i>
4	BIZONYTALANNAK TŰNIK AZ MMS-ÜZLET <i>A vártnál gyengébb lesz az MMS-világpiac?</i> (MUNKATÁRSUNKTÓL)	13	MEGERKEZETT AZ OFFICE XP-JÁVÍTÁS (IDG NEWS SERVICE)	19	FELENDÜLŐBEN A CRM-PIAC (MÁRTONFFY ATTILA)	26	LINUX AZ APÁTSÁGON <i>A legtöbb szabad szoftver ma már eljutott arra a szintre, hogy bárki kényelmesen használhatja, különösebb támogatás nélkül. De vigyázat: a szabad nem feltétlenül jelent ingyenessé is</i> (BARABÁS BALÁZS)
5	IVSZ-SAROK	13	STARBUCKS: KÁVÉ ÉS HALÓ (IDG NEWS SERVICE)	20	TÖRETTEN AZ OROSZ IT-PIAC <i>A 4 milliárd dolláros orosz informatikai piac egy sor egyedi vonást mutat</i> (IDG WORLD UPDATE)		
5	AH: NÖVEKVŐ BEVÉTEL (MUNKATÁRSUNKTÓL)	14	PÁRHUZAMOS VILÁGOK I. <i>A szerző a Microsoft Office XP sorozat után egy lehetséges alternatívával, a MagyarOffice 1.0 Standard változatával ismerteti meg olvasóinkat</i> (VÉKONYI TAMÁS)	20	NEM A FEJLETTEBB PIAC A NYERÉSEGESEBB <i>Áttekintés Kelet-Európa mobilpiacáról</i> (TRAUTMANN BALÁZS)		
6	MATÁV-SZÁMOK (MUNKATÁRSUNKTÓL)	16	MENNYIRE BIZTONSÁGOS A GSM? <i>A GSM titkosító rendszeréről szóló információkat a gyártók és a szolgáltatók bizalmasan kezelik</i> (JAJRÁSI ISTVÁN)	21	CISCO-GYŐZELEM A SCHLUMBERGERNÉL (IDG NEWS SERVICE)		
7	ÁTALAKULÓ ADATBÁZIS-PIAC <i>Feltörekvőben van az Intel-platform és a Linux, és ez átalakíthatja az erőviszonyokat</i> (IDG NEWS SERVICE)	17	A SZOLGÁLTATÓK VÉLEMÉNYE	21	LINUXOT A BÍRÓSÁGRA? (IDG NEWS SERVICE)		
8	CÉGVILÁG			21	ÁZSIÁBAN NŐ AZ IT-PIAC (IDG NEWS SERVICE)		
8	NAGYOBB ZIP-LEMEZ <i>Már 750 megabájtos formátumban is kapható a cserélhető tároló</i> (IDG NEWS SERVICE)						
8	EGYSÉGBEN AZ ADAT <i>Adatformátumtól független keresési lehetőségen dolgozik a BEA Systems</i> (IDG NEWS SERVICE)						
8	ÚJ MINOLTA-DISZTRIBÚTOR (MUNKATÁRSUNKTÓL)						
8	ONLINE LAKÁSKERESÉS AMERIKÁBAN (MUNKATÁRSUNKTÓL)						
9	VÉLEMÉNY						
9	INTERNET ÉS MÉDIA (SCHOPP ATTILA)						
9	ZÖLD ÚT A KÉK LÉZERNEK (IDG NEWS SERVICE)						
9	WLAN: GYORS FELJÖDÉS ELŐTT (SCHOPP ATTILA)						

A Bell Research és a Think Consulting [2001] július végén jelentette meg a tíz főnél többet foglalkoztató magyar vállalatok körében végzett felmérését. ... a felmérés készítői 612 ezerre becsülik ennek a szegmensnek a nagyságát. Később többen kétségbe vonták a közölt adatok pontosságát, ... mert konzervatív becslések 800 ezerre, kevésbé konzervatívak pedig 1-1,1 millióra becsülik az e szegmensben megtalálható rendszerek számát.

szt.hu/pcpiac, 2001. szeptember 4.

Projektvezetői vizsga

(Folytatás az 1. oldalról)

Az IPMA-t 1965-ban alapították; ma 26 nemzeti projektfelügyelettel foglalkozó nemzeti szervezethez tartozik hozzá; összesített taglétszámuk meghaladja a 12 ezer főt.

Az IPMA küldetése az, hogy folyamatosan fejlessze a projektmenedzsment módszereit, nemzetközi szabványokon alapuló független minősítési rendszert dolgozzon ki és szavatolja a minőségbiztosítást.

Az IPMA dolgozta ki a projektfelügyeletre az egyik legelfogadottabb, négy szintű, egyetemes minősítési rendszert, és ennek a rendszernek megfelelően adja ki okleveleit.

A vizsgákra való jelentkezésnek is szigorú feltételei vannak, például elengedhetetlen a több-

éves projektvezetői gyakorlat; ez is hozzájárul ahhoz, hogy az oklevél nem csupán az elméleti tudást értékeli és minősíti, hanem a gyakorlati tapasztalatokat. Az oklevelek érvényessége három év, a D szintet leszámítva; azé öt év. Magyarországon az IPMA-vizsgát csak a Projekt Menedzsment Mesterség Kiválóságáért Alapítványnál (PMMKA) lehet letenni.

A projektmenedzsment sikeresen vizsgáló szakemberek mindhárman az ICON munkatársai; kettőjük korábban már letette a projektkoordinátori vizsgát.

(Munkatársunktól)

+online: www.pv-mesterseg.hu
www.ipma.ch

AZ IPMA-MINŐSÍTÉS SZINTJEI

IPMA – A szint (projektigazgató): irányíthatja egy cég vagy részleg összes, adott programhoz tartozó projektjét.

IPMA – B szint (projektmenedzser): önállóan vezethet (menedzselhet) összetett projekteket.

IPMA – C szint (projektszakértő): önállóan vezethet nem összetett projekteket vagy támogathatja egy összetett projekt vezetőjét a projektmenedzsment minden területén.

IPMA – D szint (projektkoordinátor): kellő gyakorlati tudás a projektmenedzsment-ismeretek valamennyi területén.

Mobilfelügyelet

A mobilkészülékek felügyeletére is alkalmas a teszt az Intel LANDesk szoftverét. A LAN-Desk Management Suite, Version 6.6 kiegészül több, Mobile Manager gyűjtőnévű alkalmazással. Ezeket az alkalmazásokat – mint az Inventory Manager, a Session Manager vagy a Software Manager – az Intel az XcelleNet cégtől licenclé.

A szeptember 10-én megjelenő Mobile Manager a Palm OS és Pocket PC eszközök felügyeletére lesz alkalmas. Segítségével a rendszergazdák automatikusan begyűjthetnek többféle információt a kéziszerkezetek-

ről (a telepek feltöltöttségi szintje, az operációs rendszer verziószáma, a rádiójel erőssége, sorozatszám, egyebek). Ami az alkalmazások terjesztését illeti, a Mobile Manager fel tudja mérni az eszköz erőforrásait, mielőtt a távolból telepítene egy alkalmazást vagy frissítést; de használható sérült vagy elavult állományok megkeresésére és cseréjére is. A CheckPoint Restart funkció révén a megszakított szoftverletöltés egy későbbi időpontban ott folytatható, ahol korábban abbamaradt.

A mobilkészülékek felügyelete mind több gondot okoz a val-

latali rendszergazdáknak, éppen ezért egyre több cég egészíti ki alkalmazáscsomagjait úgy, hogy azok képesek legyenek a kéziszerkezetek lehető legteljesebb körű kiszolgálására. A Microsoft a System Management Server 2003-ba építi be a mobilfelügyeleti funkciókat, ám egyelőre nem lehet tudni, hogy a jelenleg béta-teszt alatt álló termék mikor jelenik meg. Az viszont biztos, hogy eleinte csak netesgépek felügyeletére lesz felkészítve, a Windows CE, a Pocket PC és a beágyazott XP támogatása csak pár hónappal később kerül bele. A Novell, a Tivoli (IBM) és a CA felügyeleti csomagjai mind kínálnak mobilfunkciókat is.

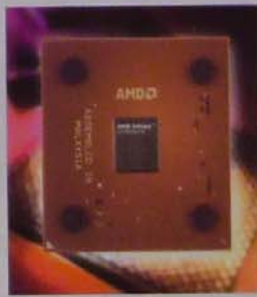
(IDG News Service)

A három gigahertz felé

Folytatódik a PC-s processzorhaború: az AMD már szállítja két új Athlon XP processzorát, az Intel pedig most készül kiadni friss termékeit.

A két új Athlon XP a 2400+ és a 2600+ jelzést kapta; a számok nem a lapkák órajel-frekvenciájára utalnak – azokat az AMD nem hozta nyilvánosságra –, hanem arra, hogy teljesítményük milyen sebességű Intel-processzoréval egyenértékű.

A mostani lapkák a 0,13 mikrométeres eljárással készült Thoroughbred processzormagra épülnek, akárcsak a júniusban forgalomba hozott 2200+ jelű processzor, amelyben először alkalmazták a Thoroughbred ma-



got. Az Intel válaszára sem kell sokat várni; már a héten megjelenhet a forgalomban a Pentium 4 lapka 2,8 gigahertzes változata.

(IDG News Service)

Bizonytalannak tűnik az MMS-üzlet

Az MMS-szolgáltatások globális piaca messze el fog maradni a várakozásoktól – szögezi le a World Wireless Forum beszámolója.

A beszámoló tévesnek tartja az ipari elemzőknek azt az előrejelzést, amely szerint a világ mobiltelefon-használói két éven belül mintegy 10 milliárd multimédia üzenetet fognak egymásnak küldeni havonta. A Forum becslései szerint a helyes adat 2004-re közelebb lesz a havi 200 millióhoz.

A szerzők azzal érvelnek, hogy a mai SMS-piac 88 százaléka a 22 évnél fiatalabb fo-

gyasztókhoz köthető, a most kapható multimédiás készülékek pedig olyan árkategóriába tartoznak, amelyet ez a fogyasztói csoport nemigen tud megfizetni. (Egy MMS-képes mobilkészülék – például a Sony-Ericsson T68i – listára Magyarországon több mint 250 ezer forint, és a Westelnél két éves előfizetéssel együtt is közel 120 ezer forint.)

A beszámoló arról is említést tesz, hogy a vizsgált 16 országban a Forum nem talált működőképes üzleti modellt az MMS-re vonatkozólag.

(Munkatársunktól)

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



SIPIX StylCam Blink – 8 MB belső memóriás digitális kamera, 1024x768 interpolált felbontás!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 2.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



IBM Lexmark 4039 30 lézernyomtató, 600 dpi, 2 MB, PostScript, 3 hónap garanciával!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 2.

Kétprocesszoros PowerMac

(Folytatás az 1. oldalról)

A gép minden komponensét igyekeztek a minél nagyobb teljesítmény szolgáltatába állítani: ilyen az Xserve alaplap-architektúra, a két gigabájtig bővíthető, 333 megahertzes DDR memória, a 64 megabájt memóriával felszerelt ATI Radeon 9000 Pro videokártya vagy a közel fél terabájtnyi háttértár-kapacitás. A gépekre az Apple operációs rendszernek legújabb változatát, a Mac OS X 10.2-t

(Jaguar) telepítik, amelynek 150 új szolgáltatása van, és ki tudja aknázni a többprocesszoros rendszerek előnyeit.

Ezeknek a jellemzőknek köszönhetően az új PowerMac G4-ek teljesítménye meghaladja a 18 gigaflopot, és az Apple szerint lényegesen gyorsabban futtatja a professzionális multimédiás vagy képszerkesztő alkalmazásokat, mint a 2,5 gigahertzes processzorral ellátott Pentium 4 alapú rendszerek.

Az Apple az egyik hagyományos vevőkörére is gondolt: a profi grafikusokra, tördelőkészítő és egyéb, digitális alkotásokat létrehozó művészekre, mert az új gépeknek számos funkciója az ő igényeiket szolgálja. Ilyenek a nagy teljesítményű grafikus kártyák – az említett ATI-termek mellett 32 megabájtos Nvidia GeForce4 MX kártyával is kaphatók a gépek –, amelyek

a Jaguar Quartz Extreme kép- pontkeverő technológiájával lehetővé teszik egészen újszerű grafikus hatások létrehozását is. Minden új modellt elláttak ADC



és DVI kapuval is, így egy géphez két digitális monitor is csatlakoztatható. A PowerMac G4-be két optikai meghajtó építhető: ez lehet CD-újraíró (CD-RW), illetve az Apple

korábbi gépeiből már megismert Combo vagy SuperDrive meghajtó. Előbbi egy DVD-olvasót és egy CD-újraírót egyesít (DVD-ROM/CR-RW), míg az utóbbi a DVD-író és a CD-újraíró funkciót foglalja magába (DVD-R/CR-RW). A számítógéphez újfajta kialakításának köszönhetően négy merevlemez helyezhető el benne; 120 gigabájt meghajtókkal számolva ez közel fél terabájtos összkapacitás.

Az operációs rendszer újdonságai között van a kéretlen leveleket kiszűrő levelezőprogram, az AIM-kompatibilis iChat csevegőszoftver, a rendszerintű címjegyzék, az InKwell kézírás-felismerő, az MPEG4-et is támogató QuickTime 6, a tökéletesített Finder és az otthoni hálózati technológia, a Rendezvov.

SCHOPP ATTILA

AH: növekvő bevétel

Az Antenna Hungária közölte az idei első félévre vonatkozó gyorsjelentését. Eszerint az értékesítés nettó árbevétele 12,1 milliárd forint volt, ami az előző év hasonló időszakához képest 5,3 százalékos növekedés. A nyereség is nőtt, elsősorban annak köszönhetően, hogy az AH nem vett részt a V. R. A. M. (Vodafone) kétszeri tőkeemelésében, s ezzel csökkent a társaságban meglévő részesedése.

Ennek eredményeképpen a társaság konszolidált szinten félmilliárd forintos mérleg szerinti nyereséggel zárta az első félévet. (Tavaly ugyanez a mutató 2,2 milliárd forintos mínusz mutatót.) Mivel az év hátralévő részében már nem várható tökéletesítés a V.R.A.M. Rt.-ben, konszolidált szinten valószínűleg csökkenni fog az Antenna-csoport pénzügyi eredménye.

(Munkatársunktól)

IVSZ-SAROK

INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM KIALAKÍTÁSA ÉS ICT-STRATÉGIA

Örömmel számolhatunk be tisztelt olvasóinknak arról, hogy Szövetségünkben folytatódik az a kedvező folyamat, amely a júniusi, Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszterrel való találkozással vette kezdetét. A kapcsolattartás következő fontos állomása a Magyar Bálint oktatási miniszterrel való augusztus 27-i találkozó, ahol vezetünk a Szövetség tudás alapú ICT-társadalom kialakítását felvállaló kezdeményezéseiről szeretnék tájékoztatni a minisztert, illetve részére is átnyújtják az „Információs társadalom kialakítása és infokommunikációs stratégia 2002–2006” stratégiai anyagot; ez megjelöli azokat a pontokat, melyek mentén haladva meg lehet határozni annak az újfajta szemléletmódnak az alapjait, amelyek legfőbb mozgatórugói a mai magyar informatika folyamatos fejlődésének.

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak a Szövetség. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

Augustus 27. **Piaci és műszaki trendek az ICT-piacon**

Rony van Haegenbergh & Ernest J. Feicht

Szeptember 3. **Távközlési szabályozás és szabványosítás**

David Court & Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu

AZ IVSZ HONLAPJA

Ezúton is szeretnénk felhívni a tisztelt olvasók figyelmét honlapunkra, azon belül is a következőkre:

■ **Eseménynaptár** (<http://www.ivsz.hu/cgi-bin/esemenynaptar.cgi>), amelyben tallózva mindenki kedvére válogathat hazai és külföldi kiállítások, szemináriumok, illetve fórumok között. Rovatunkat folyamatosan bővítjük, és erre kérjük az oldalt felkeresőket is.

■ **Állásbörze** (<http://www.ivsz.hu/cgi-bin/allas.cgi>), mely lehetőséget nyújt minden álláskeresőnek és állás kínálóknak, hogy közlétegye hirdeteit.

■ **IVSZ Fórum** (<http://www.ivsz.hu/magyar/forum/index.html>), ahol olvasóink a szövetséggel kapcsolatos véleményüknek adhatnak hangot, emellett kifejezhetik álláspontjukat a szakcsoportokról, az osztályokról, az IVSZ-projektjelekről és sok más témáról is. Sőt! A nemrég nyílt „IVSZ Stratégia” elnevezésű szobában a szövetség jövőbeni céljainak meghatározásában is szerepet vállalhat minden egyes látogató!

F-SECURE®

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a ZF 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

ZF 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

Cím: 1016 Bp., Hegyvidék U. 5. Tel.: 488 7700 Fax: 488 7700
Web: <http://www.zf.hu> E-mail: info@zf.hu

Back Forward Stop

Address: <http://www.szamitastechnika.hu/>

SZÁMÍTÁSTECHNIKA Mindenki ezt olvassa

Cegetübbi lapozásmalnk linkjei

CW-Számítástechnika linkajánló

A www.sztl.hu honlapon most megtalálhatja az aktuális lapszám cikkeiben szereplő összes, a témához kapcsolódó linket összegyűjtve!

www.sztl.hu
Információ első kézből

www.sztl.hu

Hirdetéstételtel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: keriroda@tdg.hu

Döntés elhalasztva

(Folytatás az 1. oldalról)

rint a VoiceStream fűzőről kezdett tárgyalni egyik nagy vetélytársával, a Cingular Wireless-szel.

A többi részleg és leányvállalat leválasztásáról vagy eladásáról viszont nincs szó – jelentette be az elnök. Sőt leszögezte: a DT 59 százalékos tulajdonában levő Matáv és a hozzá hasonló közép-európai cégek jól fejlődnek, elemzők pedig hangsúlyozzák, hogy ezek a cégek kiválóak a készpénztermelésben – ha a bevételeik eltörpülnek is a cégcsoport egészén belül. A DT Németországon kívüli bevételei 65 százalékkal nőttek, és a teljes forgalomnak most már több mint egyharmadát adják. A Matáv eladása egyébként azért sem hozna enyhülést a DT adósságtérheire, mert a német cégnek alig kétféle európai részvénypakett van a birtokában, s vevőt sem lenne könnyű találni. A kérdés az, hogy mi történik novemberig – a „stratégiai felülvizsgálat” jegyében akkor határoznak majd újabb adósságszökkentő lépésekről.

A német távközlési óriás második negyedévi eredményei vegyes benyomást keltenek. A bruttó (kamat, adó, amortizáció és értékesítés) előtti nyereség megközelíti a 4 milliárd eurót, ám az egyszerű kiadások miatt 2,1 milliárd euró a nettó veszteség. A nettó veszteség a teljes első félévben 3,9 milliárd euró volt, egy évvel ezelőtt még csak 349 millió. De nőtt a bevétel: a félévben elért 25,75 milliárd eurós forgalom közel 15 százalékkal haladja meg az egy évvel ezelőt.

Korántsem meglepő, hogy a mobilszolgáltató részleg, a T-Mobile járult hozzá a legütemesebb eredményekhez. Az amerikai mobilszolgáltatókkal (VoiceStream és PowerTel) konszolidált bevételei 9,14 milliárd eurót tesznek ki, de még így is veszteséges, bár erősen növelte az előfizetők számát. A vezetékes részleg bevételei alig nőttek, a profitja is csökkent, de még mindig nyereséget termel. Nyereséges volt az online szolgáltatásokat kínáló T-Online is. (Munkatársunktól)

Matáv-számok

A Matáv augusztus közepén bejelentette első félévének eredményeit. Eszerint a bevételek 2001 első félévéhez képest 9,2 százalékkal növekedtek, és nagyságuk 287,5 milliárd forint. Az adózás előtti nyereség 121,7 milliárd forint volt, 9,1 százalékkal több, mint egy évvel korábban. A nettó eredmény 37,7 milliárd forint volt, 14,5 százalékkal kevesebb, mint egy éve, mert magasabb volt a hitelállomány és erősen csökkent a nettó árfolyamnyereség. A nettó adósságállomány a Westel felvásárlása miatt az időszak végére nagyot nőtt: 415,1 milliárd forintra (ez évvel korábban 254,5 milliárd forint volt). A nettó adósságállomány viszont 27,8 milliárd forinttal kevesebb lett, mint 2001 végén volt.

A vállalat teljes eredményén belül a vezetékes szegmens bevételei 1,9 százalékkal növekedtek, s most 168,0 milliárd forintot tettek ki: a belföldi és nemzetközi forgalmi bevételek

együtt 5,8 százalékkal csökkentek. A bérelt vonalokból és adatátvitelből származó bevételek viszont 15,0 százalékkal emelkedtek.

A vezetékesvonal-sűrűség és a teljes vonalszám változatlan maradt. Az ISDN-csatomák száma 492 ezer főlé emelkedett, az ADSL-csatlakozások száma az időszak végén 18 781 volt.

A mobilszegmens bevétele 19,0 százalékkal nőtt, s ezzel 110 milliárd forintra emelkedett, főleg az előfizetők körjében a bővülése folytán.

A nemzetközi szegmens (legnagyobb részt a makedón szolgáltató, a MakTel) bevétele 18,9 százalékkal emelkedett, nagysága 32,3 milliárd forint.

Az Axelerónak 2002 első hat hónapjában 141 630 előfizetője volt (számuk 28,3 százalékkal nagyobb lett az elmúlt 12 hónapban), s megőrizte vezető helyét a kábelos vonali internet-szolgáltatók között.

(Munkatársunktól)

Elmaradó fellendülés

(Folytatás az 1. oldalról)

con változatlanul gyenge a kereslet. A Fujitsu Siemensnek már nem ment ilyen jól, de erős német pozíciói révén – ezen a terepen még az egyesült HP-t is maga mögé utasítja – őri harmadik helyét. Az Acer és a Toshiba gyakorlatilag csak noteszgép-eladásokból érte el előkelő pozícióit; a Toshiba például az első a noteszgépek németországi és angliai piacain. Továbbra is jól szerepelnek a helyi gyártók – Németországban az Actebis vagy a Vobis, Magyarországon az Albacom –, s hozzájárulnak a fogyasztói és a kisváltalati piacon folytatott öldöklő küzdelemhez.

A különféle termékkategóriákon belül az asztali gépektől telt a leggyengébb teljesítmény: a 6 milliós eladott darabszám csak-

nem hat százalékkal maradt el a tavalyi eredménytől. Ennek az egyik fő oka, hogy a vállalatok még mindig nagyon óvatosan költenek, és sokszor elhalasztják a meglévő PC-k cseréjét. De a fogyasztói piacon sem jobbák a feltételek; itt – részben a viszonylag erős telítettség miatt – nagyon gyenge a kereslet.

Annál jobban megy viszont a noteszgépek piacán: itt a 12 százalékos meghaladó emelkedés azt jelenti, hogy egy év alatt több mint 1,8 millió hordozható gép talált gazdára. A vállalati piac itt is gyengébb volt, de a folytatódó árharc folytán a fogyasztói és a kisváltalati szektor felhajtotta a keresletet. Ennek a szegmensnek korábban kétségtelenül a Toshiba volt az éllovasa, de az egyesült HP-Compaq most letaszította trónjáról.

PC-gyártók rangsora az EMEA-térségben

Gyártó	2001 második negyedév		2002 második negyedév		Változás (százalék)
	Eladott darabszám	Részesedés (százalék)	Eladott darabszám	Részesedés (százalék)	
HP-Compaq	1 958 000	23,2	1 713 000	20,8	-12,4
Dell	820 000	9,7	867 000	10,6	5,7
Fujitsu Siemens	636 000	7,5	580 000	7,0	-8,8
IBM	595 000	7,1	500 000	6,1	-15,9
Acer	336 000	4,0	399 000	4,8	18,6
Toshiba	243 000	2,9	270 000	3,3	11,2
NEC	288 000	3,4	238 000	2,9	-17,3
Apple	153 000	1,8	161 000	1,9	4,7
Actebis	94 000	1,1	106 000	1,3	13,6
Sony	60 000	0,7	105 000	1,3	75,6
Mások	3 253 000	38,6	3 314 000	40,2	1,9
Összesen	8 434 000	100,0	8 253 000	100,0	-2,2

(Forrás: IDC)

Új Visual Studio

(Folytatás az 1. oldalról)

A Visual Studio .Net Everett változata a kéziszközökön használható programok fejlesztését fogja előrelendíteni, az SQL



Server Yukon változatára épülő Visual Studio for Yukonnal pedig tárolt eljárásokat lehet majd fejleszteni a Microsoft népszerű programnyelven. A Microsoft a Visual Studio .Netet összekapcsolja hamarosan megjelenendő webes fejlesztőkészletével, a Web Services Development Kittel is.

Az Everett várhatóan 2003 első negyedévében kerül piacra, és a javított .Net Framework 1.1 programozói modell magába foglalja Windows .Net Server operációs rendszerre lesz han-

Ami az idei évre vonatkozó további kilátásokat illeti, az IDC óvatosan derülőtől. A harmadik negyedévre kisebb (1,5 százalékos) növekedést vár, a negyedik negyedévre már erőteljesebbet (4,9 százalékosat). Mindent összevéve az IDC a teljes évre csekély mértékű, mindössze 1,4 százalékos emelkedést prognosztizál. Ez jócskán elmarad a 2000-es eredménytől, de még mindig jobb, mint a 2001-ben elszenvetett kétszázalékos csökkenés.

SCHOPP ATTILA

MAGYARORSZÁGI HELYZETKÉP

A magyar PC-piac idei második negyedévi alakulásáról Marosvári Gábor, az IDC Hungary PC-szakértője adott tájékoztatást lapunknak. 2002 második negyedében 49 ezer PC-t adtak el hazánkban, összesen 55 millió dollár értékben. Az idei eredmény a darabszámot tekintve több mint 10 százalékkal jobb a 2001. évi első három hónap eredményénél, az érték azonban – a fokozódó árharc miatt – csökkent, bár csak csekély mértékben. Magyarországon az IDC a második negyedében még külön kezelte a Compaq és a HP adatait (mivel a fűző hivatalosan májusban zajlott le). Ennek megfelelően az IBM a piacvezető, utána a Compaq következik, majd az Albacom.

golva. Az Everett-tel már lehet majd offline alkalmazásokat is készíteni a kéziszámitógépre. A .Net Framework miniatűrített változata a kéziszámitógépeken is használható lesz, és az Everett ugyanazt a Framework modellt kisebb eszközökre is átviheti.

A Visual Studio .Net for Yukon a 2004-ben megjelenő SQL Server Yukon változatával együtt kerül majd piacra. Ma a fejlesztők csak a Transact-SQL-ben (T-SQL) írhatnak tárolt eljárásokat az SQL Serverhez, de a Yukon-változattal írhatnak majd Visual Basicben, C#-ban és C++-ban is.

(IDG News Service)

Átalakuló adatbázis-piac

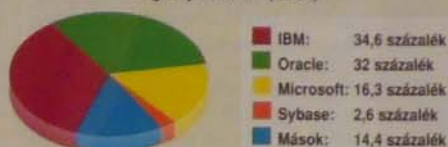
Változások várhatók a relációs adatbázis-kezelők piacán – állapítja meg a Meta Group egyik friss tanulmánya, amely a négy vezető gyártó – az Oracle, a Microsoft, az IBM és a Sybase – egy-egy termékét értékelte tucatnyi szempont alapján. A legtöbb téren az Oracle9i került az első helyre, így a Meta ezt a terméket tette a „vezető” kategóriába. Az IBM UDB 7.2 és a Microsoft SQL Server 2000 a „kihívó” (challenger) értékelést, a Sybase ASE 12.5 pedig a „követő” (follower) titulust érdemelte ki.

Ugyanakkor már érződik a változás szele, állapítja meg a Meta Group. A felhasználóknak egyre fontosabb a költségek csökkentése, ezért aztán növekvő számban használnak adatbázisait futtatására Intel-processzoros számítógépeket. Ez viszont a Microsoftnak kedvez, mert legújabb operációs rend-

szerek „meglepően” megbízhatónak és méretezhetőnek bizonyult, fogalmaz a jelentés írója, *Charlie Garry*, a Meta Group egyik programigazgatója.

ményében sok feltehetően a Microsoft termékét választja. Egy másik faktor az „elég jó”-tényező: bár a többségnek az a véleménye, hogy technológia

Gyártók részesedése az adatbázis-kezelők teljes piacából (2001)



(Forrás: Gartner Dataquest)

Más tényezők is a Microsoft malmára hajtják a vizet. A .Net technológia terjedése új felhasználókat nyerhet meg az SQL Servernek: a .Netet választó fejlesztők ugyan Oracle vagy IBM adatbázison is futtathatják alkalmazásaikat, ám a fokozottabb kompatibilitás re-

tekintetében az Oracle és az IBM vezet, a felhasználók nagy része szerint munkahelyük igényeinek az első három cég bármelyikének terméke „elég jó”.

„Összefoglalva azt mondhatnánk: vigyázz szemmel figyeljétek a Microsoftot, mert szerintünk ők jelentik a legna-

gyobb fenyegetést az Oracle számára”, mondta Garry.

Egyelőre azonban még az Oracle áll az élen. A tanulmány írójától „nagyon jó” értékelést kapott távlati jövőképe és stratégiájára mint olyan cég, amely megszabja az irányt másoknak, és ezt az irányt a piacnak is világosan meg tudja fogalmazni. A felhasználói támogatás és a külső konzultánsok számában, illetve minőségében „nagyon jó/kiváló” minősítést szerzett, mint ahogy a végrehajtás terén is – azaz abban, hogy milyen gyorsan tud új, hasznos funkciókat beépíteni termékeibe – maga mögé utasított minden vetélytársat. Ráadásul az Oracle az Intel alapú kiszolgálók terjedéséből is hasznot tud húzni. A Linux öt-hat éven belül az egyik legfőbb platformja lesz a közepes méretű adatbázisoknak, és az Oracle a nyílt forráskódú operációs rendszeren is sikeresebben terjesztette termékét, mint az IBM. Az Oracle más területeken viszont kíméletlenül rosszul teljesített. Az ára-

zás tekintetében például utolsó lett; a partnerek egy része még túlzott agresszivitással is vádolja a céget.

Az IBM válaszúthoz érkezett, véli Garry. A Meta Group tanulmányában az IBM első helyen végzett az árképzés, a jó hírnév és a földrajzi lefedettség tekintetében, de rugalmasság és a szakembergárda terén is felvette a versenyt az Oracle-lel. Legnagyobb előnye minden bizonnyal kiváló szolgáltatói hírneve. „A felhasználók szerint az IBM jobban ért a vállalati megoldásokhoz, mint bármelyik vetélytársa”, írja a Meta szakértője. Ugyanakkor viszont elvesztette a „Unix-csatát”, ahol most már az Oracle marad a piacvezető; ezért aztán az IBM-nek határozottabban kell fellépnie a Windows- és a Linux-piacon.

„Az egész szituáció egyik legfontosabb vonása mégis az, hogy immár a felhasználók diktálják a piacot – teszi hozzá Garry. – Ez pedig nagyon jó az ügyfelek szempontjából.”

(IDG News Service)

smau 2002

Smau 2002. AZ Ön leggyorsabb útja az ICT-piacra

2002. október 24-28. Milánói Vásárváros, Olaszország

Legalább 3 meggyőző érv szól amellett, hogy az Ön cége miért szerepeljen a Smau 2002 kiállításon, amely Olaszország és a Földközi-tengeri térség legnagyobb és a világ egyik vezető high-tech kiállítása: maga az olasz piac, a Smau szerepe az ICT területén nemzetközi szinten, és a Smau széles termékkatalója, specifikus ipari megoldásai, kiállítói és látogatói.

Ha részt vesz a Smau-n, az azt jelenti, hogy nem szalasztja el Európa egyik legfontosabb számítástechnikai és kommunikációs piacára való belépés lehetőségét, ki szélesíti cége globális elérhetőségét és megtalálja az ipar legígéretesebb termékeit és újításai számára a kitérési alkalmat.

A Smau az ICT piacér, ahol az eladók és a vevők azért találkoznak, hogy ismereteket bővítsék és technológiavetérel döntéseket hozzanak. A vevőcentrikus filozófiát tükrözi, hogy a Smau úgy szervezi a kiállítást, hogy az a legjobban szolgálja a kiállítói és a látogatói igényeit.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

Smau International Operations Dept.
Tel. +39 02 28313454
International.mktg@sm.au.it

MAGYARORSZÁGI KÉPVISELŐ:

Sisters Italia c/o Fidencia Kft. Budapest
Tel/fax: 06-1-214-2523, Sistersitalia@iol.it
fidencia@elender.hu www.smau.it/english

Sikerre Programozzuk!

MINDEN, amit az Ügyfélről tudni kell!



FreeSoft

1119 Budapest, Vahot u. 6.
Tel.: 371-2910, fax: 371-2911
E-mail: info@freesoft.hu
Internet: www.freesoft.hu



CÉGVILÁG

AZ ÁRVÍZI MENTÉST segítve a Fercom Kft. több mint 200 darab, Motorola gyártmányú URH rádiókészülékét adott át a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesületnek. A vállalat a mentés idejére rendelkezésre bocsátotta kifejezetten vészhelyzetekben használható, budapesti lefedettségű brónkölt rádiórendszerét is; ez biztosította a gyors, csoportos kommunikációt a Honvédségnek és a katasztrófavédelemnek.

(Munkatársunktól)

KIEMELT PARTNERI MEGÁLLAPODÁST kötött a Fujitsu Siemens Computers és a T-Systems Unisoftware. Ennek alapján a T-Systems Unisoftware a jövőben a német cég hardver-eszközeire is építi rendszerintegrációs megoldásait. Ennek első lépéseként a Fujitsu Siemens 500 személyi számítógépet szállít, s ezekből partnere 400-at használ fel a BKV informatikai rendszerében. (A BKV informatikai rendszerét a T-Systems Unisoftware üzemelteti.) A magyar vállalatok együttműködése mögött az anyavállalatok, a Fujitsu Siemens Computers és a T-Systems International nemzetközi megállapodása áll.

(Munkatársunktól)

INTERNETES ÜGYFÉLSZOLGÁLATOT indított a Matáv a www.mata.vu honlapon. Az oldal többféle kapcsolattelvélteli lehetőséget kínál az ügyfeleknek. Az e-mailen feltett kérdésekre az ügyfélszolgálati munkatársak 24 órán belül szintén elektronikus levélben válaszolnak. A levélváltást a rendszer adatbázisban tárolja, így szükség esetén az ügyintézés teljes története visszakereshető. Lehetősebb van visszahívást kérni egy megadott telefonszámra az ügyfél által kiválasztott időpontban, de mód van az azonnali csevegésre (chat) is. A napi 24 órában rendelkezésre álló új ügyfélszolgálati csatornán mód van az eddig csak személyesen vagy a 1212-es számon elintézhető ügyek megoldására is.

(Munkatársunktól)

ISKOLAÁRUHÁZZAL bővítette kínálatát a Fotexnet. Az iskolakezdést megelőző hetekben megnyitott áruház 10 kategóriában több száz különböző terméket kínál. Az íróeszközök mellett számítógépek és a kötelező olvasmányok is beszerezhetők az áruházban.

(Munkatársunktól)

Nagyobb Zip-lemez

Az Omega nem hódol be az optikai tárolók és a kompakt merevlemezek keltette konkurenciának: a cég már a Zip-meghajtó harmadik nemzedékét jelentette meg. Az USB 2.0 és – hamarosan – FireWire csatlóval is forgalomba kerülő külső tároló kapacitása immár 750 megabájt.



A Zip-lemezek első megjelenésükkor gyorsan népszerűvé váltak, akkor nagy-nak mondható – 100 megabájt – kapacitásuk jövőtől. Azóta azonban mind nagyobb számban jelentek meg az adat-tárolásra és -megosztásra alkalmas konkurens termékek, közülük az írható és újraírható CD-k voltak a Zip-lemezek legerősebb versenytársai; újabbak pedig az írható DVD-k is terjedőben vannak, a maguk 4,7 gigabájtos tárolókapacitásával. Az Omega azonban bízik abban, hogy van egy lojális vásárlói rétege, s az a csábítások ellenére is kitart a Zip mellett. A felhasználók szerint ennek a technológiának két nagy erénye van: az egyik az egyszerű használat, a másik a megbízhatóság és biztonság. Egy Zip-lemez ugyan nagyobb a CD-nél, de kevésbé

Egységben az adat

Egyre több gyártó akarja megkönnyíteni a felhasználóknak a vállalati hálózatokban tárolt információk kinyerését, és most már a BEA Systems is közéjük tartozik. A cég – Liquid Data kódnév alatt – olyan technológián dolgozik, amely az állomány formátumától és tárolási helyétől függetlenül lehetővé teszi azok kérését.

Hasonló megoldással már más cégek is próbálkoztak, mert felismerték az egyre égetőbb igényt. A felhasználóknak ugyanis gyakran több keresést is végre kell hajtaniuk, ha különféle állománytípusokban – elektronikus levelekben, Excel-táblákban, videofilmekben – akarnak bizonyos adatokat megtalálni.

A Microsoft már bejelentette, hogy az SQL Server egy jövőbeni változatába, a Yukonba beépítik a Unified Data technológiát: ez lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy kulcsszó alapján keresést indítsanak a hálózaton, és formátumtól vagy tárolási helytől függetlenül minden lényeges állományt megtaláljanak. Az Oracle az Internet File System technoló-

giát ajánlja a strukturált és a nem strukturált adatok együttes tárolására és egyszerű visszakeresésére. Ilyen technológiát az IBM is kidolgozott a DB2 adatbázis-kezelőhöz.

A BEA Systems megoldása hasonló célokot szolgál, mint a fent említett technológiák, de más megközelítést alkalmaz, mint amazok.

A riválisok általában az adatbázis-kezelőt használják kiindulási pontként, a Liquid Data viszont köztes technológia lesz a végfelhasználói alkalmazások, valamint az adatbázis-kezelő és az állományrendszer között, és módot ad az egyszerre történő keresésekre a különféle adatbázisokban.

A BEA azt még nem döntötte el, hogy a technológiát milyen formában hozza forgalomba. Elképzelhető, hogy külön termék lesz, de beépülhet már valamelyik létező szoftverbe is. Szakértők nem tartják kizártnak, hogy a Liquid Data egy portáltermékben bukkon fel, mint annak egy funkciója.

(IDG News Service)

Online lakáskeresés Amerikában

A költözni vágyó amerikai polgároknak egyre fontosabb az internet – derül ki a Pew Internet & American Life Project felméréséből. Az idén március 1-je és május 19-e között lezajlott kutatás szerint az Egyesült Államokban naponta több mint 3 millió felhasználó kutat új lakhely után a hálózaton.

Az első adatfelvételt két évvel ezelőtt történt, és azóta az online lakáskereső

száma kétharmaddal emelkedett. A mostani eredmények szerint az interneten lakást keresők fiatalok (nagyjából a 18–29 év közötti korosztály), egyedülálló (58 százalékuk nem házas) és diplomások; a főiskolát vagy egyetemet végzettségű nagyobb arányban keresnek ingatlan a hálózaton; az online lakáskeresés jövedelem alapján nem mutat jelentős különbségeket. Az Ingatlanközvetítői Ország-

ZIP-SZÁMOK

A Zip-meghajtó bemutatása óta az omega 48 millió egységet és mintegy 300 millió Zip-lemezt adott el. Ma a cég negyedévente 1 millió meghajtót szállít, 40 százalékban még a 100 megabájtos változatot.

szerűlegény, és a lemezek egyenként védhetőek jelszóval, kiválóan alkalmasak tehát bizalmas információk archiválására. Az új meghajtó kompatibilis az előző generációkkal: olvassa a 100 megabájtos lemezeket, illetve olvassa és írja a 250 megabájtos tárolókat.

(IDG News Service)

+online: www.omega.com

Új Minolta-disztribútor

A Procomp Hungary Kft. disztribútori szerződést kötött a Minolta Magyarországgal; a Műszertechnika-csoporthoz kötődő nagykereskedő közel 700 vizsgálatával áll kapcsolatban; 2001-es forgalma megközelítette az 5 milliárd forintot.

A Minolta az együttműködéstől a forgalom és a piaci részesedés emelkedését reméli; az idei és a jövő évben közel 30 százalékos forgalomnövekedéssel számol, adta közre sajtóközleményében. A magyarországi vállalat 2001-ben 2,8 milliárd forintos bevételt ért el.

A Minoltának a színes lézeryomtatók szegmense az egyik legfontosabb piac; ezen több mint négyszeresére emelte a forgalmát, s ezzel az IDC adatai alapján 30,9 százalékos piaci részesedést szerzett a magyar piacon. A fénymásoló szegmensében 18 százalék körüli a Minolta részesedése.

(Munkatársunktól)

gos Szövetsége (National Association of Realtors) adatai szerint az online lakáskeresés nem korlátozódik a vevők, eladók vagy bérlet köreire. Az érdeklődők közül sokan igyekeznek tájékozódni a lakóhelyük közelében levő vagy a távolabbi városokban található ingatlanok áráról, hogy tisztában legyenek az ingatlanpiaci helyzettel.

(Munkatársunktól)

Zöld út a kék lézernek

A japán Nichia és a Toyoda Gosai megállapodott, hogy véget vetnek hat éve húzódtó szabadalmi perkedésüknek, s ezzel elhárult egy régóta fennálló akadály a következő generációs optikai meghajtók és lemezek kifejlesztése előtt.

A két cég gyakorlatilag ismeretlen az optoelektronikai iparon kívül, ám mégis döntő befolyást gyakorolnak az újfajta optikai tárolók fejlesztésére. A vitatott szabadalmak ugyanis egy apró, de kulcsfontosságú komponensre, a kék lézeres diódára vonatkoznak. A ma forgalomban lévő CD- és DVD-meghajtók

vörös lézert használnak, de ahhoz, hogy a 12 centiméteres lemezekre több adatot lehessen rögzíteni, a kisebb hullámhosszúságú kék lézerre van szükség. A diódák körüli jogi viszály miatt azonban egyetlen gyártó sem licencelte szívesen a technológiát a két japán cégtől, és inkább maguk álltak neki a fejlesztésnek – ami értelemszerűen hátráltatja a termék megjelenését.

A mostani megállapodás felcsillantotta annak reményét, hogy a kék lézeres diódák technológiája megnyílik a szélesebb ipar előtt is, és így hamarabb kerülhetnek forgalomba a nagyobb kapacitású optikai tárolóeszközök. A technológiának nagy jelentősége van, hiszen a most fejlesztés alatt álló, és szintén kék lézert használó Blu-ray formátum – támogatást között van a Sony, a Philips, a Hitachi, az LG, a Sharp vagy a Samsung – egyetlen lemezoldalon 27 gigabájtnyi adatot tud tárolni, szemben a DVD 4,7 gigabájttal.

(IDG News Service)



WLAN: gyors fejlődés előtt

Egy texasi kutatóintézet, az Alexander Resources egyik friss tanulmánya azt állítja, hogy nagyarányú fejlődés előtt áll a vezeték nélküli helyi hálózatok (WLAN) piaca. Ennek fő okát a kutatók abban látják, hogy a WLAN-ok legszélesebb körben alkalmazott szabvány – az IEEE 802.11b – kiválóan helyettesítheti a szélessávú technológiákat a végfelhasználók és az alközpontok között. A szélessávú internetelés ugyanis ezen a szakaszon, az úgynevezett „utolsó mérföldön” szokott elvérezni, mert a végfelhasználókig, az otthonokig kiépített hálózat rendkívül költséges.

Erre alapozva az elemzők úgy vélik, hogy a DSL- vagy kábeltelevízió nélküli lakosság körében igen népszerűek lesz-

nek a WLAN-szolgáltatások, elsősorban internetelésre. A Texas állambeli kutatóintézet becslése szerint a WLAN-szolgáltatások világpiaca 2007-re eléri a 9,5 milliárd dollárt; ennek nagy részét az említett szélessávú internetelés biztosítja adja majd.

Hasonlóképpen népszerűek lesznek a nyilvános hozzáférési pontok, a közösségi terekben – kávéházakban, éttermekben stb. – használható vezeték nélküli szolgáltatások. A jövőben előreláthatólag mind több repülőtéren, konferenciaközpontban vagy szállodában lesz WLAN, hogy az ott megforduló üzletemberek könnyen és szabadon csatlakozhassanak a világhálóra.

SCHOPP ATTILA



VÉLEMÉNY

Internet és média



Nemrégiben riasztó számok láttak napvilágot a magyarországi internethasználatról. A TNS Interactive több országot felölelő, az év első felében elvégzett felméréseinek időpontjában a magyar lakosságnak alig 10 százaléka használta a világhálót. Ez a szám több szempontból nézve is aggasztóan alacsony. Egyrészt alacsonyabb, mint egy évvel korábban volt; holott eddig abban a hitben ringattuk magunkat, hogy az internethasználat ha nem is robbanásszerűen, de legalább feltartóztatatlantul terjed majd Magyarországon. Ez a tendencia akkor is elgondolkodtató, ha eltekintünk attól, hogy a lakosságnak ennél nagyobb hányada fér hozzá az internethez.

Aggasztóan alacsony akkor is, ha a környező országokkal vetjük össze. Hazánk gazdasági fejlettségében messze megelőzi keleti és déli szomszédait, és felveszi a versenyt az EU-tagságra vágyó országok élvasáival. Ehhez képest a felmérésekből az derült ki, hogy Románia és Bulgária között foglalunk helyet, messze lemaradva például Csehországtól; nem kell ahhoz túltengő nemzeti büszkeség, hogy kijelentsük: ez így nincs rendben.

Mi lehet az oka a csekély arányú internethasználatnak? Miért nem vásárol több háztartás internetelést? Ha erről megkérdezzük valakit, gyakran kapjuk ugyanazokat a válaszokat. Vegyük sorra ezeket a sablonokat, és lássuk, mennyire állják meg a helyüket!

A leggyakrabban emlegetett tényező az ár: túl sokba kerül az internetelés, és nagyon nagy az erre még ráarakódó telefondíj. Csak hogy ha valóban az internetelés díja lenne a legfőbb hátráltató tényező, akkor Magyarország lenne az ingyenes szolgáltatók paradicsoma. De nem az; működnek az országban ingyenes szolgáltatók, sőt terjeszkednek is, de nem nekik van a legtöbb felhasználójuk.

A telefondíj körüli örökzöld vita is nyugvópontja juthat az új kedvezményes csomagok bevezetésével, hiszen ma már egy mozijegy árértékű lehet 15 órás elérést vásárolni. Fizetőképes kereslet pedig lenne még a drágább szélessávú kapcsolatra is, hiszen sokan van-

nak, akik a szélessávú kapcsolat díjánál többet fizetnek ki mobiltelefonálásra.

Sokszor emlegetik még az érdekes és (vagy) értékes magyar nyelvű tartalom hiányát is. Ez egyre kevésbé állja meg a helyét: virárganak az általános és szakmai portálok, és már alig találni olyan közösséget, amelyeknek nincs honlapja. Örvendesebb bővül az interneten elérhető szolgáltatások köre is, és ezen a téren a kormány és az önkormányzatok is kezdeményezően lépnek fel.

Akkor hát miért nem terjed úgy az internethasználat, ahogyan terjedhetne? Az egyik legfontosabb ok az otthoni PC-k csekély száma. Bár nagy a felhajtás a mobil-internetelés körül, a hozzáférések ma a személyi számítógép a legfontosabb eszköze, és egy darabig még az is marad. Amíg nem lesz otthon elég sok embernek megfelelő teljesítményű személyi számítógépe, addig az internet sem terjedhet kellőképpen. Ezen a téren is voltak már jó kezdeményezések, de

... túl sokszor kerül negatív szöveggörnyezetbe az internet, túl sokszor emelik ki kétségkívül meglevő veszélyeit...

önmagukban nem érnek sokat, ha nem tudatosítják a felhasználóban, hogy mi mindenre alkalmas a számítógép.

S ebben lehet nagy a média – különösen a tömegmédiá, a televízió, a napilapok – szerepe. Egyrészt még mindig nem sikerült megszabadulni a „pornópedofília-bombagyártás” kliséitől; ezek még a legmagasabb politikai körökben is jelen vannak, és ennek megfelelően időnként széles nyilvánosságot is kapnak. Másrészt egyébként is túl sokszor kerül negatív szöveggörnyezetbe az internet, túl sokszor emelik ki kétségkívül meglevő veszélyeit, hátrányait. Manapság a bankkártya-visszaélésektől való túlzott félelem az online kiskereskedelem elterjedésének legkomolyabb gátja.

Féltreírás ne essék: senki nem kívánja azt, hogy ki-ki csak dieshimnuszokat zengjen az internetről. De ha esetleg többször említjük az általa kínált lehetőségeket, gyakrabban hívjuk fel a figyelmet arra, hogy mi mindenre használható, akkor talán olyanok is kedvet kapnak a kipróbálására, akik eddig károsnak – vagy a legjobban esetben is feleslegesnek – tartották.

SCHOPP ATTILA

Festőállvány vagy wurlitzer

A Photoshop 7.0-t használó festőállványnak kevéssé vált be szerzőnk számítógépe, de aleatorikus zene hallgatására kiválóan alkalmas.

A múlt hónapban csúnya, titokzatos, hosszan tartó, de végül is leküzdött üzembavarról esett szó ebben a rovatban. A vesztély nem volt reális, épp ezért sikeresen hártottam el, ilyenkor pedig az ember hajlamos lesz elméni a farkát, és olyasmibe fogni, ami nem jöhet össze sehogy; most például teljes mellszélességgel fordulok a Photoshop felé.

Egy noteszgéppel, 800x600-as megjelenítő, 192 mega memória. Aztán majd csodálkozni fogok, ha nem működik.

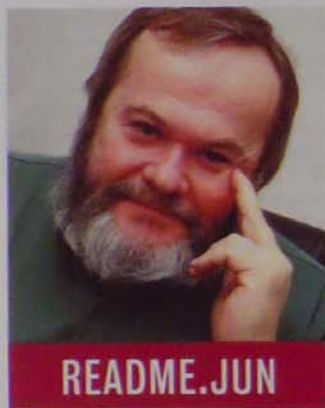
Ha mindezt rendesen felturbóztott grafikai munkaállomáson művelném, abban is volna veszedelem, de másfajta. A Photoshop, mint minden képszerkesztő alkalmazás, a lényünk legmélyén lakozó gyermeket szabadítja el, ennek megfelelően az történik, hogy keletünk megvizsgálja a program új szolgáltatásait, majd napokon át háborzongatónál háborzongatónál képzőművészeti alkotásokat hozunk létre, cikk meg sehol.

Lehetséges, persze, hogy ez csak velem van így, ám ez nem enyhítő körülmény, hanem súlyosbító. Pedig arról még nem is beszélünk, hogy rettentő műveim létrehozása közben én riadással jól érzem magam, és ez a legnagyobb bűn, ami a nálunk mostanság regnáló neoviktóriánus etika szerint egyáltalán elkövehető: olyasvalaminek örülni, ami pénzt se hoz a házhoz, meg ártani se árt senkinek.

A radiózás művészete

Csapjunk is a lovak közé íziben, de előjáróban azért szögezzünk le valamit: a Photoshop az idők kezdete óta mindig a legjobb képszerkesztő alkalmazás volt a piacon, és továbbra is az. Más kérdés, hogy a 7.0-s verzióban nincsenek egetverő újdonságok, tehát nem mondhatom azt, hogy minden hithű Photoshop-felhasználónak kétsédelem nélkül upgrade-élnie kell. Persze van itt néhány dolog és jök is ezek a maguk módján, de ha most a Photoshop 6.0-t használjuk, és csak köztörvényes büntettek elkövetése árán tudnánk a 7.0-ra váltani, akkor maradjunk inkább erősebbek.

A legszembetűnőbb, bár másodrendű frissességű vívmány a File Browser.



amelynek egy megvalósulási formájával tavaly ősszel a Photoshop Elementsben már találkoztunk. Akkor azt írtam, hogy ez a dolog „a Photoshop következő verziójának se okvetlenül válna hátrányára. (Pláne, ha nem lenne annyira lomha, amilyen.)” Nos itt van, összességében ugyan messze elmarad az öt évvel ezelőtti ACDSee 2.3 színvonalától, de most már legalább létezik. Ezzel együtt, ha csakugyan van a háznál egy ACDSee vagy egy ingyenes SlowView, célszerű

továbbra is azt használni, tekintve, hogy a Photoshop képböngészője fölöttébb lomha. (Tehát nem a SlowView a lassú, mint neve alapján gondolnánk, hanem a Photoshop 7.0 képböngészője, és nem kicsit lassú, hanem nagyon.) Persze azért van benne valami jó is, jelesül az, hogy a képeket a könyvtárszerkezettől függetlenül különféle osztályokba sorolhatjuk vagy rendfokozattal ruházhatjuk fel (A-tól E-ig). Ugyanabban a könyvtárban lehetnek befejezett és félkész munkák, kiemelten sürgős és különféle megrendelőnek szánt munkák, s ezeket mint elkülönítve, okszerűen csoportosítva láthatjuk, ha nagyon sok türelmünk és rettentő gyors gépük van. Ha egyik sincs, akkor ne nagyon forszírozzuk a File Browser használatát, kiváltására valószínűleg a szintén ingyenes IrfanView a legjobb, az gyors mint a hétszentség, és az Options | Properties | Misc 2 | Set external viewer/editor (for menu 'File') | somak a megfelelő értéket adva integrálható a Photoshoppal, utána megkeresük a képet, leütjük a (Shift)-(E) billentyűkombinációt, és ott a képet a Photoshop munkasztalán. Ha viszont inkább egerészni szeretünk, akkor megfogjuk a képet az ACDSee ablakában és egy mozdulattal behúzzuk a Photoshop



1. kép

munkaterületére, az eredmény ugyanaz. A File Browser nevű újdonságot pedig el lehet felejteni egy darabig.

(Mellesleg a File Browser nemcsak az én gépemem lassú. Olvastam olyan beszámolót, melynek szerzője dualprocesszoros munkaállomást használ 2 giga RAM-mal, de a File Browser ott sem tudott elfogadható produkciót bemutatni. Más kérdés, hogy az általam használt gépen az egész Photoshop csigalassú, de az nem a Photoshop hibája és nem is a gépé, hisz' külön-külön semmi baj velük. Egyszerűen nem egymáshoz valók, van ilyen.)

Ígéretes újdonság viszont a Tool Presets nevű szolgáltatás, aminek az a lényege, hogy valamely eszköz egy adott beállítását későbbi újrahazsnoításra el tudunk menteni. A dolog megértéséhez tudnunk kell, hogy a Photoshopban még a radírnak is fölöttébb sokfajta beállítási lehetősége és ennek megfelelően megszámlálhatatlan különféle állapota lehet. Először is van neki három alapvető létezési módja, úgymint közönséges radír, háttértörölő, és mágiikus radír. Az utóbbi kettőt most mellőzzük, a közönséges radír működhet blokkszerűen, ceruzaszerűen és ecetszerűen. Most az első kettőt tegyük félre, maradjon az ecetszerű működés, mely esetében a variációk száma elméletileg és gyakorlatilag végtelenül vált, mert hiszen új esetet akkor hozok létre, amikor jölesik, erre mindig visszatérünk. Mármint az ecetszerűen működő radírnak olyan további jellemzői vannak, mint a törlés mélysége (opacity, vagyis egy radírmozdulat után mennyi marad vissza az eredetiből), egytől százig terjedő skálán kifejezve), továbbá a törlés egyenletessége (flow; nyilvánvaló, hogy a közönséges radír se mindenütt pont ugyanúgy töröl, hanem hol jobban, hol kevésbé; ez is egytől százig terjedő skálán kifejezve). Adott esetben igen sok időbe telhet, mire kikísérletezem a céloknak leginkább megfelelő radírt, ezt most már pár kattintás révén el tudom menteni. Ily művelet látható az 1. képen, ahol mellesleg egy grafikai műremeket csodálhatunk meg a maga teljes pompájában; én alkottam és szerintem gyönyörű.

Szépia ecset, matt írónok

Ami mármint az ecseteket illeti, annyit azért jegyezzünk meg előjáróban, hogy a Photoshop nem festőprogram. Aki festőprogramra vágyik, forduljon bizalommal a nagy múltú Painterhez, amely egyébként mindig más cég zászlaja alatt hajózik, most, amikor ezt a szöveget írom, este hét után öt perccel, épp a Corel. A Photoshop ezzel szemben képszerkesztő, benne az ecsetek kvázirealistikus volta egyfajta plusz szolgáltatás csupán. Van e tárgyban egy általánosabb jellegű észrevétel is, jelesül az, hogy amikor valamely művészeti tech-

nika (eszköz + anyag + eljárás) másnak kíván látszani, mint ami valójában, az mindig giccsyanús. Volt ugyan egy rövid korszak, amelyben akrilfestmények készültek különféle fotók alapján, azzal a bevallott céllal, hogy a kész művek a fotóktól lehetőleg ne is legyenek megkülönböztethetők, ám ez az iménti állítást nem gyengíti, hanem erősíti. Egy kép vagy egy szobor akkor hiteles, ha a választott technika egyedi, sajátos, más úton reprodukálhatatlan jellegzeteségeit aknázza ki, a mű ettől még nem okvetlenül lesz jó, de legalább őszinte lesz. Ha viszont az akvarell olajnak akarja mutatni magát vagy a számítógépes grafika akvarellnek, akkor hiteltelen, tehát olyan, mint hazudozó államtitkár a híradó éjféli utáni kiadásában, amit leginkább múltba révedő, magányos éjszakai alkoholisták néznek, de ők se az államtitkár déleleg alakjára fókuszálnak elsősorban, hanem visszaidéznek 1986. augusztus 27-ét, amikor Irén másodjára jött fel abban a szűk kartonrúhában, hozott magával disznósajtot és négy üveg bort, s közben a tévében azt lehetett látni, hogy Szovjet-Üzbegisztánban visszaélések miatt halálra ítélték a volt gyapotfeldolgozási minisztert.

Ez a hasonlat kissé talán kanyargós volt, viszont szép, úgyhogy hagyom.

Ott tartunk tehát, hogy a Photoshop 7.0 megítélésekor nem a némiképp újraírt festőgép adottságai a legfontosabbak. Persze a reklámgrafikában minden lehetséges, egyebek között az is, hogy a grafikusnak szénrajzot kell alkotnia, és pedig Photoshopban, ami erre nem igazán alkalmas, de a grafikus majd ezt is megoldja valahogy, hiszen a csodák művelése az ő alapvetétségéhez tartozik. Utána esetleg hazaviszi a gyereket, majd krumplit pucol.

Persze ezzel együtt a Photoshopban lehet (virtuálisan) szénnel, paszttel vagy olajjal dolgozni, az esetekhez meghatározott fedőképesség és egyenletesség rendelhető, ez ugyanaz az opacitás és flow, amivel a radír tárgyában főntebb már szembesülünk, de hát most nem radírról van szó, hanem esetekről, ezért más szók tolnak az ajkainkra. Emellett olyan is van, hogy jitter (remegés), továbbá esetleg szín- és alakdinamika, szórás (scattering), textúra, zaj, valamint jó pár olyan módozat, amely a képszerkesztő programokban egyébként a rétegek egymásba olvasztásakor fordul elő. Emellett, mint mondtam, bármi esettől válhat, azaz létrehozok egy műalkotást, amelyen például a 2. képen csodálható meg, egyébként csakugyan sikerült darab, persze munkám is volt vele, és abból egyetlen modulattal esetet csinálók, megjelenik az a párbeszédablak, amit a kép főlő részén látunk, ott nevet adok az esetnek és annyi. Akár a Mona Lisából is válhat eset, vagy a Sziklás Madonnából is, akkor az én művemről mért ne.

Vannak egyébként előre definiált ese-



2. kép

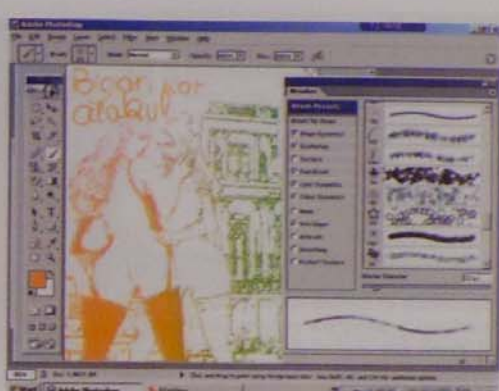
tek is bőséggel (3. kép, ez a mű egy másfajta grafikai megközelítést reprezentál és így másfajta esztétikai örömet okoz), ezeknek a sorát bővíthetjük. És, mint már volt szó róla, minden eset radír is egyben, ezért például lehetőségemben áll úgy radírozni, hogy mondjuk Van Gogh lekicsinyített, tíz és harminc százalék közötti átlátszóságú napraforgót szórom a törölni/halványítani kívánt felületre véletlenszerű eloszlásban és akként, hogy a becsapódó napraforgók különféle helyi színmodosulásokat is eredményezzenek.

Némelyek a Photoshop szemére vetik, hogy bárha támogat különféle digitalizáló táblákat, nem reagál automatikusan (az esetek okszerű és valós idejű átparaméterezésével) a művészeti dolgozó modulatainak sebességére, és én ezt el is hiszem. Talán csakugyan nem reagál.

Az élet gyötrelmekkel teltett, amúgy pedig semmis, de hát ezt már Shopenhauer is megmondta.

Fürtös, láncos, táncos, nyalka

Fájdalmainkat viszont enyhítheti, hogy nemcsak eset meg radír lehet az elmentett szerszámok között, hanem bármi, akár egy meghatározott méretű kivágónégyzet is, vagy mondjuk a *text tool* általam kívánatosnak vélt állapota a font/bekezdés attribútumokkal egyetemben, és így azt a problémát is áthidaltam, hogy a Photoshopban valódi szövegstílusok nincsenek. Továbbá nemcsak szerszámokat menthetünk el, hanem teljes munkakörnyezetet is. Amellett, mint mondtam, a Photoshop megiscsak elsősorban képszerkesztő, és e minőségében van legalább egy fontos új szerszám, a *healing brush*, magyarul a gyógyító eset. Lényegét a 4. képre pillantva azonnal beláthatjuk: a hajdon a healing brush két modulattalól elvesztette a láncait. Ha ugyanez a hajdon negyven évvel idősebb volna, ugyanezen a módon a ráncait veszíthetné. Van még egy hasonló új eszköz, a *patch*, esete válogatja, mikor melyiket célszerű használni, mindenestre ügyes mindkettő.



3. kép

Kisebbségi jelentőségű, de azért említett érdemel az *Auto Color* funkció, amely egyetlen kattintással löki helyre a digitális fotók színegyensúlyát, mindamellett a gondos kézi beállítás továbbra is meggyőzőbb eredményt hoz, vagy legalábbis olyat, amelyet én látni akarok. Az *Auto Color*nak igazából egy nem profi alkalmazásban volna szerepe, bár ha sok fotót kell gatyába rázni, és persze másfél órával a nyomdai gépindulás legvégéig határideje után, akkor itt is nagy haszna lehet.

Ami a Photoshop utánfutóját, az *ImageReady* és ezzel összefüggésben a webfejlesztéssel kapcsolatos ügyeket illeti, ott inkább kényelmi vagy, mondjuk így, hatékonyságnövelő változások tapasztalhatók. Lett egy ügyes rollover-paletta, amely persze nemcsak vagy nem elsősorban arra való, hogy egérmutatóra változó gombokat gyártsunk vele. A rollover hatások itt rétegekkel kapcsolhatók össze, ami jóval kulturáltabb benyomást fog kelteni, például pár kattintással megvan a navigációs sáv, a hozzá tartozó JavaScript kód pedig a program összehozza. Sajnos azonban az én gépemem, vagy hogy precízeleg gyünk, 192 mega memória mellett az *ImageReady* éppoly lassú, mint maga a Photoshop, és most jött el az a pillanat, amikor a folyton zakatoló (és persze szintén lassú) merevlemez hallgatásába belefáradtam.

Grafikus alkalmazásról legközelebb akkor írok, ha lesz erre alkalmas hardverem; ha nem lesz, foglalkozom valami mással. Zenével mondjuk. Festőállványok ez a gép, ami most van, nem jó: wurlitzernek attól még beválhat.

Allea iacta est

Persze a zene, amiről szó lesz, valamilyen értelemben informatikai jellegű, ugyanis eleve számítógép általi megszólaltatásra szánták, sőt csakis számítógép szolgáltathatja meg. Rádásul minden alkalommal – minden lejátszásnál – másképp.

Vagyis ezeknek a műveknek nincs rögzített formájuk, csak változataik van-

nak, közülük pedig hol ez hangzik el, hol az. Számuk nem végtelen, bármelyik változat a művész(ek) által létrehozott alapelemek egy véletlenszerűen generált variációja csupán. Ezen elemek kellően nagy száma esetén minimális az esélyünk arra, hogy kétszer halljuk ugyanazt a változatot, viszont az elhangzó zenét mégse a szél hordja össze, így arra sincs esély, hogy a lejátszószoftver egy ábrándosabb pillanatában a KIMSZ-induló vagy a Sztálin-kantáta szívhez szóló hangszoraival örvendeztesse meg a publikumot.

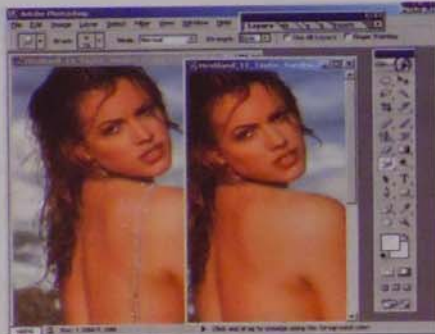
Lehet, hogy mindez elsőre kissé bizarrnak tűnik, pedig az alap gondolat maga nem új, valójában az aleatorikus zene több mint fél évszázados idejének egyfajta betetőzésével állunk szemben. Az „aleatorikus” szó jelentését illetően forduljunk bizalommal Finlay Henrik latin szótárához, ezt az Arcanum jóvoltából bármikor megtehetjük (korábban könyvtáriság volt ez is). Tehát: „alea, ae, m. n. 1) kockajáték és általában minden szerencsejáték. 2) átv. ért. kockáztatás, véletlen, veszélyeztetés, általában a mi bizonytalan [...] aleatorikus, mn. [aleator] játékoshoz tartozó, játékos, játék-, játszó”.

Zenei értelemben ez a fogalom Boulez 1957-ben tartott *Alea* című darabjának előadása óta használatos, itt olyan zenei fejlődésről volt szó, amely „meghatározott időtartamon belüli véletlen események láncolata” lesz, noha egyszerűsége „átfogóan megszabott irányt mutat”. Mellesleg az aleatorikus zene első példája akkor már készen is volt, nevezetesen Stockhausen *Klavierstück XI* című darabja, melynek a részzeit véletlenszerű sorrendben kell lejátszani. Ugyanakkor már születőben volt Boulez *Harmadik zongoraszonátája* is, ahol az első szöveg tíz különböző, kombinálható lapra írt tíz szakaszból áll, bár nem minden kombináció megengedett.

Ezeknél a műveknél tehát az előadó avatkozik bele a mű struktúrájába, illetve, hogy pontosabban fogalmazzunk, ő hozza létre az akkor és ott érvényes szerkezetet. Manapság viszont a zeneszerzőtől elkülönülten létező interpretá-

tor esetleg nincs is, a művet nem előadásra szánják, hanem egyből cédére kerül, tehát hiába írják külön kártyalapokra a szerkezeti egységeit, az a pakli megkeverje. Illetve van, a lejátszószoftver, ám ez esetben a számítógép egészen különleges, korábban nem létező szerephez jut, amennyiben a művet nemcsak megszólaltatja, hanem valamilyen képpel konstituálja is. A zenei anyag tehát meghatározatlan, esetleges és többértelmű, azaz minden megszólalásakor új reagálásokat és értelmezéseket indukál, mondhatni, a jelentések végtelen tárházait jeleníti meg, már ha egy zeneműnek hármifajta jelentést tulajdoníthatunk.

Hasonlóról egyébként nemcsak zeneszerzők ábrándoznak, valójában a mobil szobrászat is valami effélel igyekszik megvalósítani, tehát az aleatória eszméje a zenei világon túlmutat és ebben az értelemben jó százéves esztétikai és művészetfilozófiai előtörténete van. Irodalmi vonatkozásban Mallarmé említhetjük a *Livre* című monumentális munkájával, amit végül is nem fejezett be, noha egész életében dolgozott rajta. A *Livre* mozgó műalkotás lett volna, különböző füzetek sorozata, a füzeteken belül is felcserélhető lapokkal. Ahogy Umberto Eco megfogalmazza, „folytonos



4. kép

fűzőjében levő világgá akart lenni, amely folytonosan megújul az olvasó szemelátára, mindig új oldalait mutatva annak a poliéderszerű abszolútumnak, amit – nem mondhatnánk, hogy kifejezni, de – helyettesíteni és realizálni kíván”.

De túl zenén, túl síp-dobon

Ami tehát ez idő szerint a dolgozószobámban szól, *par excellence* aleatorikus zene, noha ezzel együtt messzemenően hallgatható, Természetesen ahhoz, hogy a számítógép a zeneszerző bűvészasá-

vá nője ki magát, speciális technológiai háttér kellett, ennek neve is van, *Digitális improvizáció*nak hívják. A felhasználó számára .di kiterjesztésű zenei állományokban és ez ehhez szükséges lejátszó-programban testesül meg, vagyis ezt a zenét, mint mondtam, csakis számítógépen lehet lejátszani. (Egyelőre legalábbis.) A Digitális improvizáció szabadalomként Magyarországon, az EU-ban, az Egyesült Államokban és Japánban bejegyzés alatt áll; külön érdekesség, hogy a szabadalom tulajdonosa és a zeneszerző ugyanaz a személy. Művészeve MS3, ahol az MS betűpár nem a Microsoftot jelenti, hanem azt, hogy *Mester Sándor*, a 3 pedig értelemszerűen hármas verzió. Vagyis MS3 felmenőjét és felmenőjének felmenőjét is Mester Sándornak hívják. Ez a név e lap olvasóinak amúgy valószínűleg nem ismeretlen, de ha mégis, a *Ki kicsodában* megtalálható.

A cédé címe *MS3 featuring Korai öröm*. júniusban jelent meg, az MCD

nevű disztribútor terjeszti, megvehető a nagyobb üzletekben, postai utánvétellel a www.digimpro.com című oldalon is megrendelhető. A lemezen három hagyományos audio track, és nyolc DI (Digital Improvization) formátumú felvétel (ügynevezett diSong) található, ezeket a mellékelt diPlayer telepítése után lejátszva ugyanannak a számnak mindig más verziója szólal meg. Más lesz a hangszerelése, más a szerkezete is; a lehetséges változatok száma háromnegyede, és ezek egymással teljesen egyenrangúak, kitüntetett változat nincs, ahogy végső igazság sincs, se a zenében, se azon kívül. Ez csak azért tűnik furcsának, mert a művészet mindig is valamifajta örökérvényűsége vagy időn kívülsége pályázott, még a *Boci, boci, tarka* című alkotás létrejötte is arra az előfeltevére épül, hogy a fületlen-farkatlan boci problematikája megragadható és végső tökéletességű zenei formába önthető. Ugyanakkor a lelke mélyén mindenki tudja, hogy az állítólag örökérvényű, időn kívüli és végső tökélytel bíró dolgok is véletlenszerűek, esetlegesek és mulandóak, magánvaló igazság pedig egyáltalán nem létezik. Annyira, hogy talán még ez se igaz.

VÁNCSEA ISTVÁN



www.CEBC.hu

Jelentkezési határidő:
SZEPTEMBER 4.
szerda 15.00

II. E-BANKING / M-BANKING KONFERENCIA

WestEnd Hilton, Budapest 2002. szeptember 6. péntek

A II. E-Banking / M-Banking Szakkonferencia témafelvetései a moderátor összeállításában:

A CEBC I. E-Banking Konferencia óta eltelt időszakban tovább erősödtek azok a tendenciák – mind a világgazdaságban, mind a technológiai fejlődés terén –, amelyek egy sor kérdést vetnek fel az elektronikus kommunikáció különböző formáival kapcsolatban a banki- / biztosítási szolgáltatások terén.

A gazdasági környezettel problémái, a verseny élesedése miatt felmerül egyrészt, hogy üzleti szempontból hogyan hangolhatóak össze a nem elhanyagolható mértékű összegeket lelemészítő beru-

házások? Milyen kapcsolatban állnak egymással ez elektronikus csatornák, erősítik egymást vagy esetleg kinnalibálják egymás ügyfélkörét? Ugyanigy a téma IT vetülete legalább ennyire aktuális. Az e-banking és az m-banking, illetve az elektronikus csatornák kapcsolata IT szempontból is az esetek többségében nem teljesen könnyen kezelhető probléma. Felvetődik, hogy miként fűgnek össze a middleware projektek az elektronikus csatornák integrációjával?

Nem jelent-e dupla IT beruházást, üzemeltetési költséget a két, konkurens szolgáltatás kifejlesztése, beindítása? Ha nem, akkor milyen közös biztonsági megoldások, közös ügyfélfelhasználás használható, vagy van-e esetleg egyéb olyan terület, ahol ki lehet használni a szinergiákat?

Ugyanez a kérdés felmerül-e a fogadó oldalon, vagyis banki/biztosítási rendszerekben? A kialakult politikai/gazdasági helyzetben – vagyis 2001. szeptember 11. után – a bizalom helyreállítása, megerősítése, esetleg megteremtése nem jelent-e elviselhetetlen anyagi terhet? Vagy legyözi a félelmeket a kényelem iránti igény, az újdonság varázsa? Milyen irányban halad a smart card, az intelligens kártya fejlődése: a bankkártya vagy a SIM kártya „győz”? Milyen szerep vár az outsource szolgáltatásokra az e-/m-banking terén?

Moderátor: Foltányi Tamás, partner - PriceWaterhouseCoopers

JELENTKEZÉSI LAP

Név: _____ Beosztás: _____
Cégnév: _____ Adresz: _____
Cím: _____ Telefonszám: _____
Név: _____ E-mail: _____
Személyes adatok rögzítésére: Profilom létrehozása

Magyarországi 44000 Ft-os, amely az elektronikus levelezést, az elektronikus pénzügyi tranzakciókat és a webes szolgáltatásokat tartalmazó szolgáltatást jelenti. A szolgáltatás a CEBC I. E-Banking Konferencia keretében kerül megvalósításra. A szolgáltatás a CEBC I. E-Banking Konferencia keretében kerül megvalósításra. A szolgáltatás a CEBC I. E-Banking Konferencia keretében kerül megvalósításra.

Jelentkezés és részletes információ:

www.cebc.hu

Tel./fax:

398-1059

Info@cebc.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTASTECHNIKA

NAPI gazdaság

NAPI online

IS III

index

index online

ECONET

NP Szolgáltató és Pénzügyi Szolgáltató

Veszélyes csatlakozási pontok

Az Egyesült Államok szövetségi nyomozószerveinek képviselői figyelmeztették a vállalatok vezetőit, hogy a felderítések adatai szerint bizonyos személyek és csoportok több nagyvárosi övezetben is folyamatosan igyekeznek megkeresni a vezeték nélküli hálózatok nem biztonságos Wi-Fi 802.11b elérési pontjait.

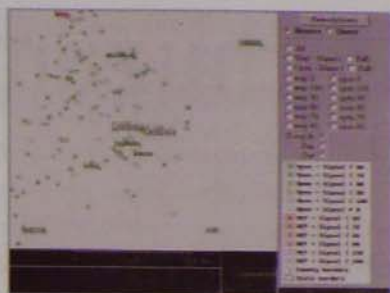
Bill Shore, az FBI különleges nyomozója elmondta, hogy a különböző FBI-irodák InfraGard programjában részt vevő cégek közül több is beszámolt a vezeték nélküli hálózatok ilyesfajta nem biztonságos pontjainak fizikai megjelöléséről. (Az 56 körzetre kiterjedő InfraGard program résztvevői megosztják egymással biztonságstechnológiai értesítéseiket, s együttműködnek az FBI helyi irodájával is.) Shore elmondása szerint ezek a jelölések hasonlítanak a hobók graffitijeire és a hírszerzők által használt jelekhez. Az ügynök szerint már többről van szó egyedi események-

nél; véleménye szerint Pittsburghben a sebezhető helyek szervezett feltérképezése zajlik, és kiterjed az egész városra, bár a városban tevékenykedő partnercégek még nem számoltak be fizikai megjelölésről. Több weblapon is megtekinthető azonban jó néhány város interaktív térképe, az érdeklődők például információkat szerezhetnek Pittsburgh, Philadelphia, Boston és Berkeley Wi-Fi csatlakozási pontjairól. A Zrodague Wireless Maps nevű weblap például a jelvádszók információit gyűjti össze, majd a 802.11b csatlakozási pontok elhelyezkedéséről és a jelek erősségéről szóló adatokat felviszi Boston városának digitális térképére. Shore elismerte, hogy a jelöléseket és a weblapokat bűnügyi és hírszerzési – különösen terrortérkép – szakértők vizsgálják. Véleménye szerint „tényleges probléma” az, hogy a bűnözők „jelvádszák” és megjelölik a sérülékeny pontokat, majd a hálózatra betör-

ve név nélkül juthatnak fel az internetre.

William Harrod volt FBI-ügynök, a TruSecure vezető munkatársa azonban nem tartja annyira súlyosnak a helyzetet. Véleménye szerint a terroristák és az igazi „nehéz fiúk” nem folynak bele ebbe az ügybe, sőt a csatlakozási pontok helyét megjelölő térképek sem segítenek nevezetesebben a terroristákat, hiszen ezek nélkül a térképek nélkül sem „túl nehéz megtalálni a pontokat, és ott behatolni”.

Mások viszont úgy vélik, így például Steve Ocepak, a Wholepoint szakembere is, hogy a jelvádszát egyre növekvő veszéllyel jár, és „nagyon megkönnyíti a hackerok dolgát”; emellett a térképek segítik az esetleges terroristatámadások megtervezését is. Ocepak szerint a csatlakozási pontok „eszményi lehetőséget adnak a névtelen interneteléréshez”. Thub-



ten Comerford, a White Hat biztonságstechnológiai cég elnök-vezérigazgatója egyetért azzal a véleménnyel, hogy a jelvádszát és az online térképek egyre nagyobb veszélyt jelentenek. „Az ismeretlenség és követhetatlenség biztos tudatában bárki megtámadhatja a cégek vezeték nélküli hálózatát” – jelentette ki.

(IDG News Service)

+online: <http://mapserver.zrodague.net/>

Megérkezett az Office XP-javítás

A Microsoft weblapjáról ingyenesen letölthető az Office XP második javítócsomagja; ez szinte minden alkalmazást érintő korábbi kisebb-nagyobb javításokat fog össze egyetlen csomagba.

A Microsoft szakemberei szerint a javítások ténye nem utal biztonsági vagy más problémára, de minden Office XP-felhasználónak ajánlják a Service Pack 2 letöltését és alkalmazását, mert egyszerre javít ki igen sok kisebb hibát. A foltzás érinti a biztonságot, a stabilitást és a teljesítményt. A felhasználóknak jó tudniuk, hogy az ezutáni javítások már mind építeni fognak az SP2-re.

A javítócsomag érinti az Office XP Professional, az Office XP Professional with FrontPage és a Microsoft Office XP Standard változatot is. A Service Pack 2 cédén is megrendelhető a Microsofttól. A cég szakemberei szerint a felhasználóknak célszerű a keze ügyében tartania az eredeti Office XP telepítőlemezét, mert arra (illetve a tartalmára) szükség lehet a javítócsomag telepítése közben; nem eredetvizsgálati okból kell tehát – szögezik le a Microsoft szakemberei –, hanem mert egyre s másra szükség van a programok telepítődállományából. A szoftverfejlesztőknek és a végfelhasználóknak nem is a normál letöltésű és telepítésű javítócsomagot ajánlják, hanem a dinamikus letöltést, mert abban az elsőként letöltendő kisebb alkalmazás megvizsgálja a számítógépre telepített

Office XP-t, majd elvégzi a szükséges további letöltéseket és javításokat.

A Microsoft egy adminisztrációs alkalmazást is kidolgozott, hogy a rendszergazdáknak könnyebb legyen frissíteniük a nagyobb PC-parkokat. A javítócsomag maga „minden alkalmazást érint és befolyásol”, vagyis a Word, az Excel, a PowerPoint, az Access, az Outlook, a Publisher és a FrontPage mind kapott javítást.

A most közreadott foltok egy részét már korábban kidolgozták némely nagy felhasználónak, bár az Office XP használatában eddig nem volt semmilyen súlyosabb probléma. A hibajavítások jókora része a Microsoft által elsőként az Office XP változatában használt automatikus hibabejelentő modul üzeneteinek elemzéséből adódott; ez a modul lehetőséget adott arra, hogy a csomag még stabilabb legyen és még több területre terjedjen ki. A Microsoft még 2001 decemberében kibocsátotta az első szervizcsomagot a 2001. májusban megjelent Office XP-hez. A Microsoft az Office XP-t telepítő újonnan vásárolt csomagokhoz nem mellékelte az SP2-t; azt a felhasználóknak maguknak kell letölteniük a cég weblapjáról.

(IDG News Service)

+online: www.sz.hu/cikkek/oxp2
www.microsoft.com/office/

Starbucks: kávé és háló

A Starbucks új szolgáltatással jár vendégei kedvében: egyesült államokbeli üzleteiben vezeték nélküli hálózati elérési pontokat alakít ki. Ebben a programjában a DT-re, a T-Mobile-ra és a Voice-Streamre támaszkodik. Ezkerékszáz üzlethelyiségében kínál majd vendégeinek lehetőséget arra, hogy hozzáférjenek a



velevezésükhöz, böngésszenek az interneten, s hogy video- és hanganyagokat töltsenek le ezzel a fizetős WLAN-szolgáltatással. A Wi-Fi IEEE 802.11b protokollon alapuló hálózat a T-Mobile gerinchálózatának T-1 kapcsolataira támaszkodik majd az egyesült államokbeli népszerűbb helyek némelyikén.

A vállalat tervei szerint ez év végére 800 helyen építik ki ezt a T-Mobile HotSpotnak nevezett hálózatot. Próba-keppen hamarosan néhány londoni és berlini kávéházban is használni lehet majd ezt a szolgáltatást, s sőt később to-

vábbi európai nagyvárosokban is. A T-Mobile HotSpotot a vendégek akkor használhatják, ha előfizetők, és a gépük (hordozható vagy kézisámítógép) ismeri a Wi-Fi protokollt.

Ebben a szolgáltatásban a HP ingyenesen letölthető alkalmazást kínál fel: a HP weblapjáról letölthető Wireless Connection Managert. Az ezzel a programmal felszerelt gépek azonnal felismerhetik a Wi-Fi hálózatot, és nyomban csatlakozhatnak hozzá. Mint azt a HP képviselői elmondták, a konfigurálás nehézségei készítették őket ennek az alkalmazásnak a kifejlesztésére, mert annak, aki nem Windows XP operációs rendszert használ, 14 lépésben kell beállítania a gépet. A HP emellett szakértői segítséget is ad a Starbucksnak a hálózatok kialakításához, az új fejlesztéstől ugyanis a vezeték nélküli csatlakozókkal felszerelt mobil- és kézisámítógépek forgalmának fellendülését reméli.

A T-Mobile HotSpot szolgáltatás a Starbucksnak már a második kísérlete ezen a területen, hiszen 2001-ben a MobileStar Networkkel közösen a MobileStar Wi-Fi hálózatával igyekezett felszerelni minden kávézót. Együttműködésük azonban meghiúsult, mivel a MobileStar 2001 októberében leépítette nagy sebességű, vezeték nélküli hálózatait. Az októberi „zárás” előtt 350 Starbucks kávézóba telepítették a MobileStar eszközöket.

A most bevezetendő T-Mobile HotSpot szolgáltatást az érdeklődők egyszer egy napon át ingyen kipróbálhatják.

(IDG News Service)

Párhuzamos világok I.

A hazai felhasználók körében csalódást keltett a Corel tavalyi bejelentése, amely szerint nem tervezi irodai programcsomagjának, ezen belül a WordPerfectnek és a Quattrónak a magyarítását. Márpedig, amióta lehet, szeretnénk szabadon választani. Vékony Tamás kísérletet tesz arra, hogy bebizonyítsa, van már a Microsoft Office-szal közel egyenértékű választás: a MagyarOffice – ha még küzd is gyermektettségével.

A MagyarOffice 1.0 Standard változatát telepítve percek alatt rábenedhetünk arra, hogy amit megváltoztathatatlannak, szinte „világállandónak” tekintünk, az valójában csak pusztá beidegződés, egyfajta rossz megszokás. Mert még mindig nem szükségszerű, hogy egy komplex irodai programrendszer felrakása negyed-felórát vegyen el az életünkől és inkább gigabájt, mintsem megabájt nagyságrendű tárterületet a merevlemezünktől; meglepőde tapasztalhatjuk azt is, hogy a teljes telepítési eljárás időszükségletének mintegy felét valójában az operációs rendszer (Windows XP Professional) regisztrációs és felhasználói bejegyzéseinek frissítése teszi ki.

A telepítési eljárásban nincs semmi új. Betesszük a CD-t, és automatikusan indul el a Telepítő; küllemében és párbeszédablakaiban is hasonlít a Windows 9x/XP, illetve a Linux-disztribúciók és a korszerű windowsos szoftverek telepítési eljárásaira (1. kép). Varázslója alapértelmezésben csak a MagyarOffice felrakását kínálja fel, de lehetővé teszi a Java Development Kit 1.3.1 és a magyar nyelvű Mozilla böngésző és levelező 1.0fc3 változatának telepítését is.

A folyamat a felhasználói adatok kitöltésével folytatódhat; ennek apró, bosszantó – és sajnos nem az egyetlen – magyarítási problémája, hogy a nyelvünkben meghonosodott monogram helyett az iniciálé kifejezést használja, továbbá alapértelmezésben országként – vajon miért pont azt? – Ukrainát kínálja fel. Beesésik a szokásos, amerikai eredetű mezőnév csapdába is: a cím beírásakor csupán az utcanévét kéri, holott a házszám bekérésére is bőségesen akadna hely. Végül sokaknak hiányozhat a mobiltelefonszám mezője is. Minden bizonnyal a MagyarOffice fejlesztői előtt sem ismeretlen tény, hogy a maroktelefonok száma ma már meghaladja a vezetékes állomásokét.

Háromfajta telepítést kínál a telepítőprogram: a Szokásost – ennek 145,8 megabájt a helyigénye –, azután a Minimális – ehhez 119,3 megabájt hely kell, és a kettő közé eső Egyénit. A MagyarOffice-nak van Professional változata is;

később talán ezt is bemutatathatjuk. Az ezutáni kompatibilitási beállítások egyszerű s mindenkorra gondoskodnak arról, hogy a programcsomag automatikusan felismerje a Microsoft Word-, az Excel- és a PowerPoint-formátumot. Az utolsó fontos beállítás a HTML-szerkesztőjé – ennek alapértelmezése a MagyarOffice Írógép/Web, s egyelőre csak remélhetjük, hogy az képességeivel felülmúlja a Mozillába is beépített Composerét.

Induljunk el!

A Telepítő nem kéri a rendszer újraindítását, de a MagyarOffice innentől bizonyan „szót kér”: ezt gyorsan ellenőrizhet-

MagyarOffice felismeri és értelmezi az Office XP változata előtt még a többi Microsoft programnak is elérhetetlen .pst állományokat. Kacagya elboldogul a Windows címjegyzékekkel is (az Outlook Express is a Felhasználó.wabot használja) és természetesen a NetScape 6.x címállományával sincs semmi gondja.

Ha szerencsésen tüllesztünk ezen a pót-lólagos, de gyors telepítésen, már személyre is vehetjük a Tálcá MagyarOffice gyorsindítóját, amely másképpen működik a jobb oldali és másképpen a bal oldali egérkattintásra. A jobb oldali gombbal elég egyet kattintanunk ahhoz, hogy a megjelenő menü segítségével megnyissunk egy szöveges dokumentumot,



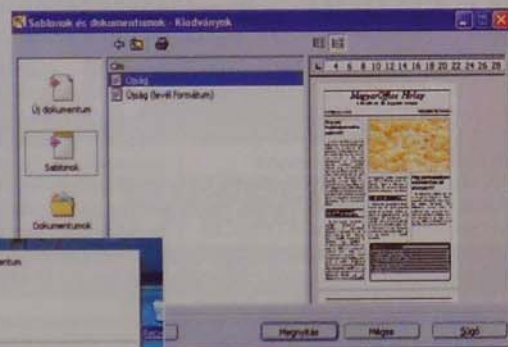
1. kép

jük is, elég csupán a Programok/Startmenü ikonjait megtekinteni, s ott lesz közöttük a MagyarOffice indítóé. Ha rá is kopogunk, akkor az is mindjárt kiderül, hogy nem úgy viselkedik majd, mint a Microsoft Office vezérlőpultjának az Asztalon megjelenő eszközsora, hanem úgy, mint a WordPerfectnek a Tálcára települő, önálló ikonjából megnyitható menüje.

Ennek felfedezésére azonban nem igazán kapunk időt, mert ahogy kiválasztottuk a Start menü MagyarOffice 1.0 pontját, máris folytatódik a telepítés: a háttérben megjelenő szövegszerkesztő Írógép felteszi a kérdést: milyen címjegyzékformátumot szeretnénk alkalmazni? Ha tősgyökeres Microsoft Office-felhasználóként az Outlookot választjuk ki, nem kis meglepetésben lehet részünk: a

től eltérő formátumokra is), létrehozhatunk új névjegytárakat, képleteket, megnyithatunk rajzokat, HTML típusú, vagy úgynevezett Fődokumentumokat is. Ez utóbbiak többé-kevésbé a Microsoft Office egyesített iratgyűjtő és dokumentumtérkép szolgáltatásainak felelnek meg. Felhasználásukkal bonyolultan összetett dokumentumrendszereket hozhatunk létre, s azokban azután (egyenként állományokban is) szabadon közzétehetjük: például a fejezetcímek és a tartalomjegyzék, az illusztrációk és az egyéb beszűrt objektumok, továbbá a lábjegyzetek vagy a szakirodalmi hivatkozások alapján.

Érdekes, a programcsomag alkalmazói szemléletére utaló megközelítés, hogy a számolótable-minták besorolása nem szoftverfüggő, hanem inkább a felhasználási területtől függ (Nyomtatványok és Pénzügyek). Az Egyéb kategóriába kerültek a háztartási jellegű kezeltáborítók és az – általános alkalmazási területként szóba jöhető – CD-, valamint ZIP-lemez-címkek, továbbá ezek regiszterein túl az oktatásban nélkülözhetetlen Öreand, és a munkaszerveztés is támogató Naptár. Minden más, a szövegszerkesztéssel összefüggő minta a különféle dokumentumsablon-kategóriák része lett, s persze megtaláljuk közöttük a formanyomtatvány- és hagyományos üzleti levelezés-sablonokat, sőt további kel-



3. kép

lemes meglepetésként egy-egy újság- és hírlévsablont is.

Azzal csak egyet lehet érteni, hogy nem teng túl a Bemutató sablonok könyvtár tartalma, végül is egy normális cégnek nem a minden határon túl való önmotogató a legfontosabb feladata. A Bemutatók készítése egyébként a telepítést követő első indításkor mindig egy varázslóval indul el, ezt azonban a programcsomag finomhangolásával (Eszközök/Beállítások) a későbbiekben ki is kapcsolhatjuk (4. kép).

A sablonokat böngészve a könyvtár tartalmát megjelenítő párbeszédablakban kényelmesen barangolhatunk. Kiválaszthatjuk a kategóriát, a típust, és az ablak számszámjainak felhasználásával még a megjelenítés két módját is: az általános szöveges információkat, vagy

számolótable-t, bemutatót, rajzot vagy sablont (2. ábra). A sablonok könyvtára ugyan csak az első indításkor települ véglegesen, ám innentől kezdve jöfőle választékok ajánl. A bal oldali egérgomb használatával pedig rögtön ennek a könyvtárkezelő párbeszédablakába, a Sablonok és dokumentumokba kerülünk (3. kép).

A lehetséges sablonok ábécébe rendezve, mappaként jelennek meg. Az Alapértelmezett mappával – egyelőre – nincs sok tennivalónk: ide kerülnek majd az általunk létrehozandó személyes és céges sablonok. Tovább haladva azonban címkeszerkesztést és nyomtatást támogató szolgáltatást kapunk (az Avery-

az előnézeti képet. Kissé kényelmetlen ugyan, hogy a megjelenítés nem automatikus, nem elég az egérmutató rávezetésünk, hanem kattintással ki is kell választanunk a sablontípust, de az eredmény végül is kárpótlást ad ezért.

Átgondolt kényelmi szolgáltatás, hogy a Sablonok és dokumentumok párbeszédablak egyúttal a Dokumentum könyvtárhoz is elérést kínál (onnan persze szintlépkedéssel más programok sablonkönyvtárai is elérhetők), s további finomság, hogy láthatóvá tesz egy Példák elnevezésű könyvtárat is, amelyben a MagyarOffice Számológéphez készített két operációkatási mintafeladat található: egy szállításiútvonal-optimalizálás és egy bevételmaximalizálási feladat.

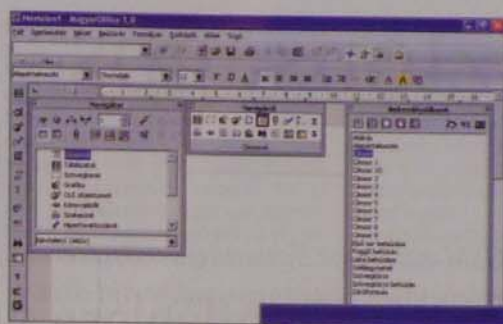
A Gyorsindító ikonból jobb oldali egérkattintással elérhető menü-része végül a Fájl megnyitása pont is, ezen át ugyancsak közvetlenül elérhetjük a Dokumentumok könyvtárat, sőt az Asztalt, a Szájgépet vagy a hálózati helyeket is. Ez azonban már nem a MagyarOffice szolgáltatása, hanem az operációs rendszeré.

Szemtől szembe

A programcsomag részeivel való megismerkedést célszerű egy üres – amúgy is kitüntetett szerepre szánt – fődokumentum létrehozásával kezdeni (kiterjesztése .sxi lesz). Ha ezt megtesszük, végre elindul a MagyarOffice, s ezen belül is az alapértelmezett alkalmazásként viselkedő Írógép. De meghökkenően kellemetlen látványt fogad: a Főmenüt és a két fontos eszközt, a Szokásos és a Formázás gombjait részben eltakarva a keretben két munkaablak fejléce lebeg, a Navigátoré is. A Navigátoré és a Főmenütől némi húzogattással azonban nyilván rendet rakhatunk, s lenyithatjuk a munkaablakokat is, hogy megtudjuk, melyik mire jó (5. kép).

A Navigátor – mint látható – a struktúraépítés és -kezelés általános eszköztársa, Segítségével olyan nagy méretű, bonyolult tipográfiai megoldásokat alkalmazunk, táblázatokat, képeket, OLE objektumokat is tartalmazó elektronikus információhalmazok is létrehozhatók, mint például a Sűgőből elérhető, egyébként rendkívül színvonalas tartalom, olvasmányosan, közérthetően megírt MagyarOffice Felhasználói Kézikönyv.

Ezt akár rögtön tesztállományként is használhatjuk a Navigátor szerepének és

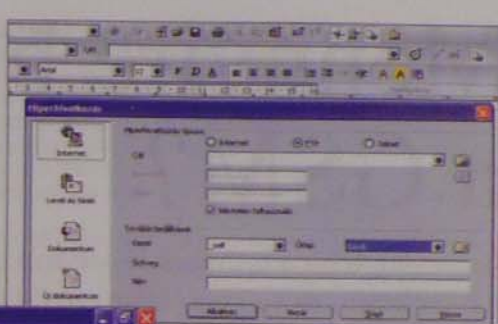


5. kép

működésének megértéséhez. Mint látni fogjuk, tartalmaz egy index.html elnevezésű, hiperhivatkozásokat tartalmazó cím- és tartalomjegyzék oldalt, amelyhez a fejezetek már számozott, .sxi kiterjesztésű, vagyis Írógép dokumentum állományokként kapcsolódnak (Programok/MagyarOffice1.0/Help könyvtár).

Ha ezeket az állományokat beszűrjük üres fődokumentumunkba, máris szerkeszthetővé válik a Kézikönyv (Figyelem! Jogvédelem!). A fejezetek képei is automatikusan kapcsolódnak, tehát diavetítésben is lehet részünk, ha a képernyőfótokat egyesével léptetjük (egyébként a Programok/MagyarOffice1.0/Help/Pictures könyvtárban találhatók). A megnyitott fejezetek között a Navigátor munkaablakának legördülő listájából választhatunk, nem kell a Főmenü Ablak pontját használnunk. De magára a Navigátorra ezután már nem lesz feltétlenül szükségünk, úgyis mindig útban lesz, akármit teszünk; elég, ha a kettős ikonsorából kijelöljük a második, Navigáció elnevezésű gombot, s ezzel egy jóval egyszerűbb, kisebb helyet elfoglaló és mégis jól használható lebegő eszköztartó indítunk el. A Navigátor ezután be is zárható.

A Bekezdésstílusok munkaablak szerepe sokban hasonlít a Navigátoréhoz. Segítségével határozhatjuk meg a különféle dokumentumokban alkalmazandó stílusokat, s egyúttal ez az új stílusok definiálásának és a meglévők átalakításának vagy szervezésének eszköze is. Legkényelmesebb szolgáltatása az Új stílus példa alapján felvételére szolgáló, utolsó előtti ikon, amely feleslegessé teszi a stílusok körülményes paramétereit, hiszen ennél jóval egyszerűbb a formázást a bekezdésstílusok körében a szerkesztett szöveg egyetlen szaván, a karakterstílusoknál pedig akár egyetlen karakteren végrehajtani, majd azt kijelölni, és kattintani egyet a szerzőgombon. Mivel – értelemszerűen – minden dokumentumban csak az ott alkalmazott stílusok tárolódnak el, a fődokumentumban valamennyinek szerepelnie kell ahhoz, hogy a dokumentumok megfelelőképpen jelenjenek meg. To-



7. kép

vábbi, de ugyancsak értelmes korlátozás, hogy minden dokumentumban legalább egy Címsorok léteznie kell, hiszen enélkül nem működik a fődokumentumból a címsorok szerinti navigálás.

Ha befejeztük az aktív dokumentumok stílusainak kialakítását (ezek persze teljes oldalak vagy keretek is lehetnek), célszerű ezt a munkaablakot is félretenni (6. kép) vagy bezárni. A Szokásos eszköztárból – mint a Navigátor – egyetlen gombnyomásra bármikor megnyitható. A nagyon csinos megjelenésű, okos felépítésű és hiperhivatkozásokkal jól ellátott Sűgő szerint ezek az eszköztáblakok dokkolhatók is, de hogy hogyan, azt vagy nem írja, vagy – mivel a Sűgőben nincs kereső (persze a Könyvtárjelzők szolgáltatással néhány hét alatt bárki felépíthet egyet) – nem sikerült megtalálni. A kattintgatásokból, ide-oda vontatásokból álló próbálkozásaink sem voltak eredményesek.

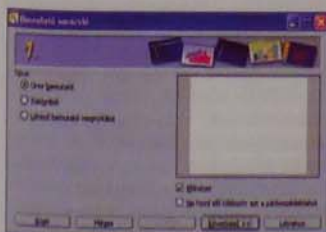
De végre farkasszemet nézhetünk a teljes munkaasztallal. Már az első pillantásra látszik, hogy felépítése sok mindenben eltér a Microsoft Office programjainak megszokottaitól. Szokásos eszköztárra rögtön az URL-ek legördülő listájával kezdődik és a böngészőleállítással folytatódik. A szerkesztési műveletek ikonjai közül a Word kedvelőinek rettentően hiányozni fog a Formátummásolás, s ezért a Hiperhivatkozások beszúrás gomb és a Minták – velük a HTML-szerkesztéshez kínált grafikai elemeket (témák, hátterek, léniák, felsorolásjel, 3D-effektusok) és hangállományokat lehet kényelmesen kezelni – kevés kárpótlást nyújtanak. Fontos viszont még a két bemutatott munkaablak, a Navigátor és a Stílusok ikonja. Ha az egész jobb oldali gombjával a keretre kattintunk, akkor láthatjuk azonban, hogy a felesleges elemek kikapcsolhatók, és lesz néhány további, talán felvenni érdemes gomb (például Új fax).

A Formázás eszköztár viszont szinte azonos a Wordével vagy a WordPerfectével. Vannak persze eltérések is: gombjai között nem fogjuk megtalálni a két

másik szövegszerkesztő 10-es változatában kibővítvé megjelent, rendkívül hasznos szegélyrajzoló; az előtét és háttér-színek alkalmazása is rém körülményes, valójában csak bekezdésszinten használható. Létezik azonban a Kiemelő színikon, felvehető a Piros szín, az alsó és felső indexeké, és még jó néhány; közülük a Formázás: bekezdés gomb bekapcsolását erősen javasoljuk. A két vízszintes eszköztár között a Nézet menü Eszköztárat pontjával egy harmadik, a Hiperhivatkozásoké is bekapcsolható, de sok újat nem ad, s a mindennapi irodai munkához felesleges is (7. kép).

A Fő eszköztár – s talán leginkább ez teszi az Írógép és társai küllemét sokaknak idegesítően szokatlanná – függőlegesen, a keret bal oldalára települ. Oda, ahol általában a grafikus szoftverek festékei, ecsetjei, grafikus primitívjei találhatók. Itt ez az objektumkezelés és jó néhány eszköz, funkció, illetve nézet bekapcsolási helye. Az objektumok körébe tartozik a táblázatok és mezők, űrlapok és általános objektumok beszúrása, az eszközhazsnálat körébe pedig a rajzóli funkciók megjelenítése, az automatikus szövegszerkesztés és helyesírás-ellenőrzés és be- és kikapcsolása, a helyesírás-ellenőrző vagy a kereső elindítása. A nézet parancsok közül pedig az adatforrásokra, a nem nyomtatható karakterek megjelenítésére, a direkt kurzorra, a jelölt grafikai képre vagy egyszerűen a teljes szerkesztett állomány webes elrendezése is szükségünk lehet.

A keret alsó részén a vegyes információkat folyamatosan feltüntető állapot-sor kapott helyet: az oldalszám, az éppen alkalmazott oldalstílus, az oldalnyitási mértéke, a beszúrás-felülírás, a hiperhivatkozások aktív vagy passzív volta stb. Amit nélkülözniük kell, és ez elég rémes, az a karakterszámláló, pedig az Eszköz menüben nem található szövszámláló hiányában ez adhatná az egyetlen tájékoztatást arról, hogy a dokumentum közvetlenül mekkora terjedelmű. Bárki mondhatná, hogy az oldalszámláló erre tökéletesen megfelel, s igaz is lenne, ha nem a legjobban olvasható, a webes nézetet alkalmazó szerkesztés közben, az azonban – mivel nincsenek benne oldal-törések – örökké 1/1-et mutat. ☐



4. kép

Mennyire biztonságos a GSM?

Viszonylag kevés a nyilvános információ a GSM-hálózatok biztonsági rendszeréről, a közvélemény mégis (vagy talán ezért?) meglehetősen biztonságosnak tartja őket. Szerzőnknek, Járasi Istvánnak némileg más róluk a véleménye.

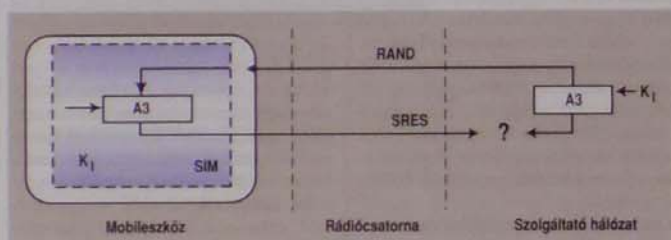
Tíz év múlva, ha megkérdeznék egy európaiat arról, hogy mire emlékszik a 90-es évekből, akkor nagy valószínűséggel meg fogja említeni: ekkor terjedtek el a mobiltelefonok, én is akkor vettem az elsőt. Vitathatatlan, hogy az elmúlt évtized a GSM-rendszer sikertörténete is.

Az első GSM-szolgáltatás 1991-ben indult el. A rendszer története persze korábban kezdődött: 1982-ben a European Conference of Post and Telecommunications Administrations (CEPT) megalapította a Group Spéciale Mobile (GSM) nevű szervezetet, hogy a már létező sokféle szabvány helyett dolgozzon ki egy teljes, egész Európában egységes celluláris (cellákon alapuló) mobilkommunikációs szabványt. Ezt 1987-ben a GSM Memorandum of Understanding (MoU) a majdani szolgáltatók is elfogadták, egyszersmind bejelentették, hogy a rendszer digitális lesz, nem analóg. A szabvány azonban – a nevét időközben Global System for Mobile Communicationsre változtatták – nemcsak Európában lett sikeres, hanem Észak-Amerikában is elterjedt; ott PCS 1900 vagy DCS 1800 néven ismerik.

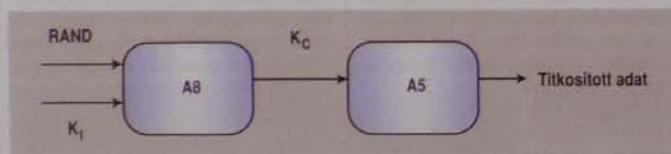
Sikerének az volt az egyik oka, hogy az addigi rendszereknél sokkal biztonságosabbnak tervezték a megalkotói. Kezdetben ez igaz volt, de nem sokára kiderült, hogy a számítógépek számítási kapacitásának növekedése közepette a GSM-rendszer egyre kevésbé lehet biztonságosnak mondani – bajos, mondjuk, lehetetlennek nevezni az előfizető azonosítását vagy a hívások megfejtését. Ahhoz, hogy megismerkedhessünk a részletekkel, előbb át kell tekintenünk a rendszer biztonsági szolgáltatásait.

A GSM biztonsági megoldásai

A SIM (Subscriber Identification Module – előfizető-azonosító modul) kártyát és a hozzá tartozó PIN (Personal Identification Number – személyes azonosító szám) és PUK (Personal Unblocking Key – személyes blokkolásfeloldó kulcs) kódot minden mobil tulajdonos ismeri; rajtuk kívül még van minden mobilk-



1. ábra



2. ábra

szüléknek egy egyedi IMEI (Intentional Mobile Equipment Identifier – nemzetközi mobilkészülék-azonosító) száma. Ez alapján lehet a mobiltelefonokat azonosítani – és leiltani például, ha ellopják őket a tulajdonosuktól. (Az IMEI-számot egyébként a *#06# kód beírásával bárki lekérdezheti a telefonjáról.) Az előfizető a SIM-kártya azonosítja a rendszerben, ezért tehetjük be egy másik telefonba, ha az kártyafüggetlen vagy ha eredetileg a megfelelő szolgáltató kártyáját használja. A kártya maga egy intelligens kártya (Smart Card) és teljes mikroszámítógép: van benne processzor, memória, operációs rendszer stb. Irható-olvasható állományrendszerben tárolja az adatokat, és az adatok biztonságáról a CPU-val végrehajtott titkosítási algoritmusok gondoskodnak. Ezek az eszközök azonban csak akkor adhatnak tényleges biztonságot, ha jól megtervezett és kivitelezett biztonsági rendszer részei.

A GSM-rendszer a következő biztonsági szolgáltatásokat kínálja:

- anonimitást: a rendszer használóját egyes-egyedül a szolgáltató azonosíthatja;
- azonosítást: a szolgáltatóknak tudnia kell, hogy ki használja a rendszert, és hogy ezért a használatért ki fizessen;
- a jelzésrendszer védelmét: azt, hogy

biztonságban legyenek az olyan bizalmas információk – mint a telefonszám – , amelyeket a „szignál” (jelzésrendszer) csatornán forgalmaznak. Ezek a hívások mellett felépülő, SS7 szabványú csatornákon továbbítják az SMS-eket is; ■ a felhasználó adatainak védelmét; azt, hogy megfelelő biztonságban legyen a rádiócsatornán továbbított információ, így a hang is.

Sajnos azt kell mondanunk, egyik szolgáltatás sincs a megfelelő módon védve.

Sötétben biztonságosabb?

Milyen érvek szólnak a rendszer védtelensége mellett?

Nézzük az anonimitást! Amikor az előfizető bekapcsolja (csak bekapcsolja!) a készülékét, akkor az elküldi a szolgáltató hálózatára az előfizető IMSI (International Mobile Subscriber Identity – nemzetközi mobil előfizető-azonosító) számát, s ha az megegyezik a szolgáltató által tárolt számmal, akkor a rendszer sikeresen azonosítja az előfizetőt, és ad neki egy TMSI (Temporary MSI – ideiglenes MSI) számot. Az előfizetőnek ez lesz az azonosítója mindaddig, ameddig a rendszer fel nem frissíti az előfizető helyzetére vonatkozó információt (azt, hogy melyik cellában tar-

tózkodik éppen), s új TMSI-t nem ad az előfizetőnek. Mivel a kikapcsolásra – a hálózat hatásköréből való kilépésre, akkumulátorlemerülésre stb. – a szolgáltató nem készülhet fel, azért a készüléket a bekapcsoláskor az utolsó aktuális TMSI-vel azonosítja, s csak azután oszt ki az előfizetőnek újat. A TMSI az előfizetőt azonosítja, nem a készüléket, a TMSI ezért SIM-kártyában tárolódik, arra az esetre, ha a telefon például a telepe lemerülése miatt kikapcsolódna. Elsőre ez a megoldás biztonságosnak tűnik, ám ha egy előfizetőt már az első bejelentkezésétől nyomon követnek, akkor nem nehéz továbbra is azonosítani, akárhány új TMSI-t kap is közben. Az ideiglenes MSI-t a jelzésrendszer csatornán továbbítják, az adatsomag egy meghatározott mezőjében.

Az 1. ábra szemlélteti a felhasználó-azonosítás módszerét: az a hívás – azonosítás (challenge – response) elven működik. A mobilkészülék először kap a rendszertől a rádiócsatornán egy 128 bites véletlen számot (RAND). A RAND-ból a SIM-kártya – a benne tárolt A3 algoritmus és a K_1 egyedi kód segítségével egy 128 bit hosszú sorozatot állít elő, s válaszképpen a rádiócsatornán elküldi a szolgáltatónak ebből a sorozatból az első 32 bitet – az SRES-t (Signed RESponse). Ezután a szolgáltató azonosító központja (AuC, Authentication Center) – az is tárolja a K_1 kódot és az A3 algoritmust – szintén előállítja az SRES-t, majd összehasonlítja az előfizető által küldött SRES-szel. Ha a kettő megegyezik, akkor az azonosítás sikeres. Az azonosító központ nem tárolja az SRES-t, de a HLR-től (Home Location Register – a szolgáltató előfizetőit tartalmazó adatbázis) vagy a VLR-től (Visitor Location Register – a vendég-előfizetőket tartalmazó adatbázis) lekérdezheti. Itt tehát a biztonság kulcsa az A3 algoritmus és a K_1 egyedi kód titkossága. Korábban A3 algoritmusként a szolgáltatók többsége a COMP128 algoritmust használta. Ez az algoritmus azonban nem biztonságos; hogy miért nem az, annak megértéséhez ismernünk kell a forgalmazott adatok védelmének módszerét.

A jelzésrendszer (szignál) csatornán és a rádiócsatornán továbbított adatokat ugyanazzal a módszerrel védik; ennek a lényegét a 2. ábra szemlélteti.

A szolgáltató az előfizető azonosítása után a hálózatról kapott 128 bites RAND számból és a SIM-kártyában tárolt titkos K_1 kódból egy A8 jelű algoritmussal egy 64 bites K_c titkosító kulcsot készít, s arra támaszkodva egy A5 jelű algoritmus titkosítja az adatokat. (Ezek az algoritmusok titkosak, valószínűleg ugyanannak az eljárásnak a különböző, az elvégzendő feladathoz igazított változatai.) Az A8 algoritmus a SIM-kártya tartalmazza, az A5 algoritmust pedig a mobilkészülék hardvere – az folyamatosan kódolhatja és dekódolhatja az adatokat, A8

algoritmusként a legtöbb GSM-rendszerben szintén a COMP128 algoritmust használták – még egy éve is. 2001-től vált elérhetővé a COMP128-2 algoritmus; a GSM Association ezt a COMP128 hibáinak a kiigazítására fejlesztette ki, de hivatalosan nem tette közzé. Erre a kiigazításra nagy szükség volt, mert 1998. április 13-án a Smartcard Developer Association és a Berkeleyi Egyetem ISAAC (Internet Security, Applications, Authentication and Cryptography – Internetes Biztonság, Alkalmazások, Azonosítás és Kriptográfia) biztonsági kutatócsoportja bejelentette, hogy sikerült klónoznia a SIM-kártyákat – vagyis pontos másolatot készíteni a kártyáról – úgy, hogy a SIM-kártyán egy kártyaleolvasóval 8 óra alatt 150 ezer adat titkosítását végezték el, és az így kapott SRES és K_C válaszokból visszafejtették a titkos K_I kódot. Ez pedig – mint az imént mondottakból következik – lemásolhatóvá teszi a SIM-kártyát. Mivel a klónozott kártya a szolgáltató szempontjából nem különbözik az eredetitől, azért az eredeti kártya tulajdonosa fizet minden olyan szolgáltatásért, amelyet a másolt kártyával használtak. Ugyanez a csoport azt is felfedezte, hogy a K_C titkosító kulcs valójában nem 64 bites, hanem csak 54 bites, és így sokkal könnyebben megfejthető. Bár a COMP128-2 algoritmus elterjedése ezt a fajta klónozás egy időre lehetlenné teszi, nemrég kiderült, hogy van gyorsabb módszer is a SIM-kártya belsejének a megfejtéséhez. Az IBM kutatói bejelentették, hogy ők 1-2 perc alatt is megfejtik az első generációs SIM-kártyák K_I kódját, egy „partitioning attack” nevű eljárással. Ez a kártya fizikai tulajdonságainak (áramfelvétel, feszültségmozgás és más elektromágneses jellemzők) a megfigyelésén alapul. Az adatokat titkosító A5 algoritmusnak többféle változata van. Az A5/0 nem titkosít semmit; ezt használják például az ENSZ-szankciók alatt lévő országokban és a harmadik világ országaiban. Az A5/2-t Ázsiában al-

kalmazzák, a legerősebbet, az A5/1-et pedig Európában és Észak-Amerikában. Sajnos azonban az A5/2-ről 1999 augusztusában kiderült, hogy nem megbízható, ugyanannak az évnek a decemberében pedig az, hogy nem megbízható az A5/1 sem. Izraeli kutatók nagyon meggyőzően mutatták be az A5/1 megbízhatatlanságát; egy digitális lehallgató és nagy teljesítményű PC se-

gítségével a hívás kezdete után két percet már rögzítették is a beszélgetést. A GSM-világot ért kihívásra válaszul a 3GPP (3rd Generation Partnership Project) nemrég bejelentette: elkészült a Mitsubishi Misty algoritmusára támaszkodó A5/3 algoritmus, és a 2002 végén piacra kerülő mobiltelefonok már alkalmazni fogják.

A GSM-rendszer említett A jelű titko-

sító algoritmusai nem nyilvánosak; nem nyílt forráskódúak. A gyártók hosszú ideig úgy vélték, hogy ezzel is a biztonságot szolgálják, mára azonban kiderült, hogy a titkolózás nem csökkentette a támadások veszélyét. A harmadik generációs UMTS-rendszer kidolgozásáért felelős 3GPP a hibákból okulva a tudósok és biztonsági szakemberek előtt megnyitotta biztonsági megoldásainak kódját. ☐

A szolgáltatók véleménye

VODAFONE

Mindhárom hazai szolgáltató véleményét kikértük Járasi István cikkével kapcsolatban, közülük a Vodafone reagált, és a következő véleményt juttatta el hozzánk.

A V.R.A.M. Távközlési Rt. (Vodafone) a SIM-kártya klónozásával kapcsolatban nem igazán érzi fenyegetettnek magát a COMP128 algoritmus esetleges gyengesége miatt, hiszen a Vodafone Hungary régóta bevezette és alkalmazza a világ legnagyobb távközlési vállalatcsoportjának, a Vodafone Groupnak a saját fejlesztésű, kizárólag a Vodafone cégcsoporton belül alkalmazott egyedi és biztonságos algoritmusát, s az eddig sikeresen ellenállt mindenféle feltörési kísérletnek.

Ha elfogadjuk is, hogy bizonyos külföldi, illetve nemzetközi kutatócsoportoknak hosszú évek alatt sikerült megállapítaniuk és laboratóriumi körülmények között (katonai és titkosszolgálati csúcstechnológia alkalmazásával) szemléltetniük az A5 titkosító elméleti (matematikai) gyengeségeit és annak esetleges következményeit, véleményünk szerint a valódi mobil GSM rádiótelefon-előfizetőket a gyakorlatban nemigen fenyegeti az a veszély, hogy bűnözők az A5/1 és A5/2 titkosítók megtörésének elvére támaszkodva lehallgathatják

őket. Az persze nem lehetetlen, hogy ez a ma még csak elméleti kockázat egyszer gyakorlati kockázattá és fenyegetéssé váljon. Éppen emiatt vizsgálják folyamatosan nagy nemzetközi kutató- és fejlesztőcsoportok a védelmi algoritmusok és hardverek megbízhatóságát, és dolgoznak azon, hogy a feltárt gyengeségeket újabb, erősebb és még biztonságosabb védelmi eljárások bevezetésével kiküszöböljék.

A VODAFONE

BIZTONSÁGI SZAKÉRTŐI

WESTEL

A GSM annyira biztonságos, hogy 11 éves sikertörténete alatt 182 ország több mint 400 hálózatában 680 millió előfizető (2002. márciusi adat) szavazott neki bizalmat algoritmusától és kulcshosszától függetlenül.

Járasi István cikkében több téves megállapítás is szerepel (például, hogy a GSM Amerikában DCS 1800 néven ismert, vagy az AuC lekerdezheti az HLR-t, VLR-t.)

Hosszabban érdemes kitérni arra a megállapítására, miszerint a Berkeleyi Egyetem kutatói fedezték fel, hogy a GSM titkosító kulcs valójában nem 64, hanem 54 bites.

A GSM-rendszert azzal a céllal tervezték, hogy rádiócsatómája legyen biz-

tonságosabb a korábbi mobiltelefon-rendszerénél, és legyen legalább olyan biztonságos, mint a vezetékes telefonhálózat (GSM 02.09). Ezt a célt sikerült megvalósítani.

A GSM rádiócsatómát titkosító A5/1 algoritmust, melynek kulcsa 64 bit hosszú, 1990-ben tervezték Angliában. A titkosító algoritmusok exportját COCOM-előírások szabályozták. Az európai országokba történő exportot csak 54 bit hosszú kulcs használatával engedélyezték, ezért a K_C kulcs 10 előírt bitjét nulla értékre kellett kényszeríteni. A 64 bites kulcs kriptográfiai értelemben valójában 54 bit hosszú, hiszen 10 bite je ismert. Ezt viszont nem kellett fedezni.

A cikkben említett izraeli tudósok (Alex Biryukov és Adi Shamir) több perc hosszúságú ismert beszédminta segítségével „fejítették” vissza az A5/1 titkosító kulcsát. Azaz tudták, hogy milyen szöveget kell keresni. Ez a módszer csak laboratóriumi környezetben működik és elméleti jelentőségű. A mobiltelefon és bázisállomás között minden beszélgetés titkosítása más-más kulccsal történik, valós időben történő megfigyelése szinte lehetetlen.

A GSM rádiócsatorma még ma is biztonságosabb, mint más mobiltelefon-rádiócsatorma, 11 év elteltével sem kapható olyan eszköz, amellyel valós időben lehallgatható lenne.

VANNAI RÁNDOR

Senior Manager

Westel Szolgáltatás Fejlesztés



Közvetítő és Szolgáltató Kft.





Lépj Egy Nagyot!!

CAT6Plus

Strukturált kábelezési rendszer 25 év rendszergaranciával

- Független tesztlaborok által letesztelt és tanúsított Cat6 rendszer
- Megfelel a Class E előírásoknak és a szabványtervezetben előírt paramétereknek

1047 Budapest, Baross u. 91-95.
Tel.: 399-51-66, (-67, -68)
Fax: 399-51-69
2600 Vác, Zrínyi u. 41/a.
Tel.: (27) 314-882
Fax: (27) 314-909
E-mail: info@fibex.hu
Internet: www.fibex.hu

PAK Rt.
1143 Budapest, Cserei u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
http://www.pak.hu





Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

Ethernet . Fast ethernet . Gigabit ethernet . Optikai csatlók . Wireless megoldások

www.ktinet.hu



Együtt az ügyféllel

Egy nemrégiben megjelent piaci elemzésben a Meta Group az együttműködő CRM legfrissebb irányzatairól adott áttekintést. Mártonffy Attila ennek főbb megállapításait teszi közzé az alábbiakban.

Azok a cégek, amelyek CRM-stratégiájukban az interaktív ügyfélkapcsolatokat helyezik előtérbe, elektronikus csatornáikat még 2002-ben összekapcsolják a különféle CRM-alkalmazásokkal és az ügyfélkapcsolat-központok munkafolyamatokat kiszolgáló infrastruktúrájával. 2003-ban az önkiszolgáló ügyféltudásbázisok létrejötte arra indítja majd a szervezeteiket, hogy új karbantartási folyamatokat alakítsanak ki, és ügynökközpontú alkalmazásokkal kapcsolják össze őket. 2004-re az ügyfélszolgálatban elsőségre törekvő vállalatok „keresztcsatornás” tudásbázisokat hoznak létre – ez a Meta két éves prognózisának vázlata.

2001 második félévében növekedtek a világ kétezer legnagyobb szervezetének (Global 2000) az ügyfelekkel való együttműködést szolgáló projektjei, pedig a gazdasági bizonytalanság érezhetően módosította a befektetési prioritásokat. Ez az új, együttműködő CRM iránti érdeklődési hullám azon alapul, hogy már világosabban megmutatkozik az ügyfelekkel való együttműködés üzleti értéke: az együttműködés révén jobban kiismerhető az ügyfelek viselkedése, hatékonyabban tervezhető a költség, s növekszik az ügyfelek megelégedettsége, hűsége is. Az együttműködő CRM lényegében a közvetítő csatornák és az ügyféllel való érintkezési pontok közötti kommunikációra és koordinációra ad modellt, a kapcsolat teljes időtartamára. A Meta elemzői azt is hangsúlyozzák, hogy az ügyfelek közreműködésének szerepe sokkal nagyobb, mint korábban volt, s ez még szűkebbé teszi az ügyfelekkel a különféle csatornákon folyó kommunikáció formális összefogását. Az előrejelzések szerint az együttműködő CRM piaca 2002-ben 15 százaléknyit növekszik majd, 2003-ban, 2004-ben és 2005-ben pedig 20 százaléknnyit.

A kutatások szerint a legfontosabb CRM-megoldászállítók felismerték azt, hogy az ügyfelek és a szállítók közötti elengedhetetlen az együttműködés, és ezért vagy a maguk együttműködési eszközeit építik be termékeikbe, vagy külső cégek által gyártott ügyfél-integrációs technológiákat alkalmaznak bennük. Bár a

Meta várakozásai szerint a CRM-megoldászállítók 2004–2005-ben is folytatják majd a CRM különféle válfajainak (operatív, együttműködő és elemző) egybefoglalását, a szervezeteknek egyensúlyt kell találniuk az integrált megoldásokból fakadó, alkalmazásokon belüli előnyök és a legjobb gyártók által kínált, erősen együttműködő CRM-et segítő szolgáltatások, funkcionálisok között. 2004-ben a CRM- és távközlési eszközök szállítói több mint 50 százalékos részesedést szereznek majd a piacon, s mindeközben tovább folytatódik a szállítók közötti konszolidáció.

Piaci feltételek és vezetők

A Meta a következő CRM-szállítókat értékelte felmérésében: Chordiant, Clarify, E.piphany, Kana, Onyx, Oracle CRM, PeopleSoft CRM, Pivotal, SalesLogix, SAP CRM, Siebel. Ezeknek a cégeknek, illetve termékeiknek a vizsgálatában az együttműködő CRM fontos ismérveit tartotta szem előtt, illetve olyan sajátosságait és funkcióit, mint például az aggregáció

A Meta értékelése az együttműködő CRM szállítóiról

Vállalat	Pontszám
Chordiant	4
Clarify	4
E.piphany	10
Kana	16
Onyx	4
Oracle	10
PeopleSoft	4
Pivotal	10
SalesLogix	4
SAP	4
Siebel	10

Az együttműködő CRM lényegében a közvetítő csatornák és az ügyféllel való érintkezési pontok közötti kommunikációra és koordinációra ad modellt, a kapcsolat teljes időtartamára.

és portálfunkció, az ügyfeleket kezelő interaktív ügyfélszolgálat (customer interaction center, CIC) és a hívásközpont, a tartalomkezelés, a megszemélyesítés, illetve a szolgáltatásautomatizálás.

Az együttműködő CRM-et szolgáló megoldások területén az E.piphany, a Kana, az Oracle, a Pivotal és a Siebel jár az élen. A Kana olyan elektronikus szolgáltatásokat fejlesztett ki, amelyek ebben a kategóriában kétségbevonhatatlan vezető szerepet vívtak ki neki. A Kanának valóban kiváló a teljesítménye mint az együttműködő CRM-megoldászállítója, sőt mint CRM-alkalmazászállítója is. Ez a Meta szerint abból fakad, hogy a Kanának nagy a forgalma az együttműködő CRM-et szolgáló egyedi termékekből; például az elektronikus levelekre adandó válaszok felügyeletét segítő eszközökből. Az E.piphany az Octane-tól megvásárolt együttműködési technológiákat kapcsolja össze magas színvonalon; ugyanez mondható el a Banter együttműködési eszközeiről: azokat a Siebel integrálja.

A Pivotal és az Oracle már első termékeinek megjelenése óta kínál integrált együttműködési szolgáltatásokat, és szintén a legmagasabb színvonalon áll ebben a kategóriában. A Meta szerint 2003-ra a PeopleSoft is vezető szerephez juthat ezen a piacon azáltal, hogy integrációs csomagokat alakít ki a legjobb színvonalú termékek szállítóival, valamint azáltal, hogy 2002 második felében piacra dobja az elektronikus levelek felügyeletét segítő saját eszközeit. S ha az Onyx folytatja a maga alkalmazásomáiban az együttműködési szolgáltatások integrálását, akkor ő is kategóriájának vezető képviselője lehet a piacon.

A feltörekvők

Az együttműködő CRM-et segítő termékek forgalmazásában ma a Chordiant, az Onyx, a PeopleSoft és az SAP számít ígéretes cégeknek. Mint már említettük, a PeopleSoft igen jó helyzetben van: megvásárolt vagy licenccelt technológiájával 2003-ban és 2004-ben valóban méltó versenytársa lehet a piacvezetőnek. Egyszerű HTML-architektúrája és portálszolgáltatásai révén sokat lendíthet az együttműködési szolgáltatásokon, beleértve a cég HR-alkalmazásainak bevonását is.

Az SAP ugyanilyen lehetőség birtokában van a CRM-alkalmazások ERP-alkalmazásokká való kiterjesztéséhez; most az ügyfeleket, az alkalmazottakat, a partnereket és a szállítókat összekapcsoló folyamatok automatizálására törekszik.

Az Onyxnak azonban súlyos döntést kell hoznia mostani, az együttműködő CRM-mel kapcsolatos fejlesztés irányvonaláról. Megjelent az Onyx e-Service első változata; ez a FirePound technológiáján alapul, de nincsenek integrált együttműködési szolgáltatásai, pedig ilyen szolgáltatások kellene ahhoz, hogy az Onyx e-Service versenyre hívhassa a piacvezetőket. Az Onyx várhatóan 2003-ban nem igyekszik majd együttműködési szolgáltatásait kiterjeszteni teljes termékskálájára, inkább számba veszi a jobb helyzetben levő szállítók által kínált szolgáltatások integrálását. 2002-ben vagy 2003-ban azonban várhatóan piacra dob egy olyan átmeneti változatot, amelyben az együttműködési szolgáltatásokat fejlett felhasználói felület kapcsolja majd össze az értékesítéssel és a marketinggel.

A követők

A együttműködő CRM-et segítő szolgáltatások piacára igyekvő CRM-szállítók közé tartozik a SalesLogix és a Clarify.

Mielőtt a Nortel eladta volna a Clarifyt, a Nortel együttműködési szolgáltatásai nem kapcsolódtak össze szorosan a Clarify termékeivel, s emiatt nem valószínű, hogy valaha is integrálódni fognak.

Bár a SalesLogix bizonyos elektronikus szolgáltatások révén partnerkapcsolatban áll a Control-F1 céggel, nem várható jelentős előrelépés az együttműködési eszközök terén, hacsak az anyacég, az Interact meg nem vásárol valamilyen nevezetes szállítót. Várhatóan 2004-ben vagy 2005-ben az együttműködő CRM-et segítő megoldások terén a piac többi szereplője továbbra is a legjobb CRM-forgalmazókat fogja javasolni az együttműködő CRM iránt nagy igényeket támasztó ügyfeleink.

Piaci kilátások, hatás

A következő két évben előreláthatóan az együttműködő CRM-et szolgáló megoldások fontos szállítói – például az eGain és a Kana –, illetve különböző kisebb szállítók és elektronikus-szolgáltatás-szállítók (például a RightNow Technologies, a ServiceWare, a Primus, az eShare, a FirePond, a SafeHarbor, a Talisma, a LivePerson, a Hipbone) fognak osztozni az együttműködő CRM-et segítő megoldások kereskedelmének jököre részén.

A legjobbak mellett ugyanebben az időszakban a CIC-telefon-szolgáltatók (például a Genesys, a Cisco, az Aspect és az Avaya) szintén nagy arányban részesedhetnek majd az együttműködő CRM-et szolgáló eszközök kereskedelméből – az integrált egyidejű kommunikáció és a nagy, CIC alapú projekteknél szerzett tapasztalatok jövétől.

A felmérés értékelésekor a Meta arra a megállapításra jutott, hogy még nem alakult ki olyan „dobozos CRM-megoldás” – az együttműködési szolgáltatások körében sem –, amely egymagában elegendő lehetne a vállalat összes, CRM-megoldásokkal kapcsolatos igényének. Az elemző cég azt tanácsolja az együttműködő CRM bevezetését fontolóra szerezetteknek, hogy lehetőség szerint a már piacon levő CRM-alkalmazás-szállítókat és CIC-telefonját támogató berendezésgyártókat keressék meg. Ám ha az együttműködő CRM

mint feltétel lényegessé válik a CRM sikere szempontjából, akkor be kell vonni a piacvezetőket. A szolgáltatásokban és a funkcionalitásban legjobb forgalmazók megoldásainak átültetése rövid időn belül nyereséget hozhat, s az a legtöbb esetben meghaladhatja a további integrációs igényekből fakadó költségeket.

Ha a partnerek, alkalmazottak, felhasználók és szállítók hatékonyan és lényegre törően működnek együtt, akkor csökken a ciklus időtartama, szorosabbá és

bizalmasabbá válik vevő és eladó között, és az ügyfélkezelés fenntartható lesz az ügyféllel való üzleti kapcsolat egész tartamára. Végül a szervezeteknek az együttműködő CRM iránti igényeik kielégítésére tekintetbe kell venniük a vezető CRM-megoldásszállítókat kínáló lehetőségeket is, ha azoknak vannak már az irányú fejlesztéseik; mindazonáltal a vállalatoknak a legjobb szállítóokra kell figyelniük, ha az együttműködés iránt nagyon a várakozásaik.

CRM kicsiknek

A kis- és közepes vállalatok – legalábbis Észak-Amerikában – egyre nagyobb számban ismerik fel, hogy az ügyfélkapcsolat-kezelés nemcsak a nagyvállalatoknak érték, hanem nekik is számos előnnyel járhat. A CRM segítségével többek között megtarthatják ügyfeleiket, és növelhetik a velük kötött üzletek számát és értékét, új ügyfelekre tehetnek szert, olyan területeken csökkenthetik működési költségeiket, mint az értékesítés, az ügyfélszolgálat és a marketing – mutat rá egy Gartner-elemzés. A kis- és közepes vállalatok kényük-kedvük szerint válogathatnak a kifejezetten nekik fejlesztett CRM-megoldások között. Az alkalmazások többsége az integrált csomag kategóriájába esik, mert ez a szegmens ilyen megoldásokat részesít előnyben. A csomagok jellemzően az elsődleges CRM-alkalmazásokat foglalják magukban (értékesítés-, marketing- és ügyfélszolgálati automatizálás); ezekhez egy sor kezelői felületen férhet hozzá az ügyfél.

A Dataquest becslése szerint a kis- és középvállalati piac CRM-alkalmazásokkal való lefedettsége még így is csak 20 százalék, mivel tavaly a szigorú gazdasági körülmények CRM-beszerzéseik visszafogására kényszerítették az amerikai közepes és kisvállalatokat. Az új CRM-szállítók (Salesforce.com, Talisma, TriVium Systems) feltűnése mellett megfigyelhető a nagy CRM- és ERP-szállítók (Oracle, PeopleSoft, SAP, Siebel) „leszivárgása” e szektorhoz, s ez további gazdasági és árnyomás alá helyezi e vállalati szegmens hagyomá-

A kvv-piac CRM-szállítóinak bővűs négyzete



nyos CRM-fejlesztőt (Applix, Epicor, Interact Commerce, Onyx, Pivotal). 2003-ban ugyanakkor jelentős konszolidáció várható a CRM-nek ezen a piacon, s szereplőinek mintegy 35 százaléka egyesül más céggel, felvásárlási célpont lesz, vagy beszüntíti tevékenységét.

MÁRTONFFY ATTILA

+online: www.gartner.com

Fellendülőben a CRM-piac

A világgazdaság gyengélkedése közepette is még ebben az évben fellendülés várható a globális CRM-piacon. Az ARC Advisory Group legfrissebb előrejelzése szerint 2006-ra a piac értéke eléri majd a 10,4 milliárd dollárt, s a növekedés évi átlagos üteme meghaladja a 9 százalékot. A szállítóknak azonban, ha ki akarják használni a CRM növekvő népszerűségét, a változó piaci körülményekhez kell igazítaniuk stratégiájukat. Steve Clouther, az ARC elemzője szerint a fellendülést a következők határozzák meg: a moduláris alkalmazások koncepciója, a más alkalmazásokkal való integrálhatóság, a kimutatható megtérülés, a vertikális piaci megoldások, a vállalat egészére kiterjesztett elektronikus együttműködés, valamint a gyorsított ütemű bevezetés.

A CRM-piac is számos visszaesést élt meg az elhúzódó recesszió időszakában, akárcsak jó néhány más szektor, s ezt még tetézte a tavaly szeptember 11-i New York-i terrortámadás. Az ARC úgy látja, hogy a globális CRM-piac 2000-ben kezdett gyengélkedni; korábban, a kilencvenes évek végén még fellendülőben volt, mivel az Y2K-probléma vállalati irányítási

rendszereket bővítő hatása kiterjedt az ügyfélkapcsolat-kezelésre is. Abban az időben kezdték az ügyfélközpontú stratégiát kialakító vállalatok élvezni annak a pénzügyi előnyeit, hogy átfogó CRM-megoldást vezettek be, s azt összekapcsolták háttérrendszereikkel.

Az általános gazdasági visszaesés, valamint a CRM bevezetésének költségességére és elhúzóására figyelmeztető jelentések azonban megnyírbálták az ügyfélkapcsolat-kezelés népszerűségét. 2001-re csökkent a CRM piaci részesedése, mivel a szállítók csak a CRM-mel kapcsolatos szolgáltatások – különösen a karbantartás – bevételéből számíthattak fennmaradásra. Az ARC szerint szeptember 11-e hatásaként olyan körülmények alakultak ki, hogy a cégek milliárd dollárokat voltak kénytelenek átszervezésre és elbocsátásra költeni.

A CRM-piac értéke 2001-ben a nagy veszteségek közepette is több mint 6,75 milliárd dollár volt. Ennek az összegnek nagyjából az 50 százaléka Észak-Amerikából származott, 38 százaléka az EMEA-térségből, 9 százaléka Ázsiából és 3 százaléka Latin-Amerikából. Ugyanebben az évben a teljes CRM-bevételen

belül a szolgáltatások 55 százalékkal részesedtek az összes gazdasági ágazatban. A szolgáltatások bevételeiből a karbantartás átlagban 50 százalékot hozott, ám számos gyártó a 60-70 százalékos sávba esett. Ennek hatására néhány CRM-szállító külön sorban kezdte feltüntetni pénzügyi jelentésében a CRM-karbantartást, mások pedig a karbantartási szolgáltatásokból származó bevételüket termékértékesítési bevételként könyvelték el.

Miközben a világgazdasági fellendülés még mindig várat magára, az ARC szerint a CRM-piac lassan magához tér. A CRM-megoldások szállítóinak azonban meg kell érteniük, hogy a felhasználók programokat, folyamatokat, iparspecifikus alkalmazásokat akarnak, olyanokat, amelyek hozzásegítik őket befektetéseik reális és kimutatható megtérüléséhez. A CRM-szállítóknak ezenkívül fel kell ismerniük az új európai valuta, az euró fontosságát is, s ezért páneurópai megoldásokat kell kidolgozniuk. (Mint ismeretes, 2002. január 1-jével 31 országban, tartományban és területen vált hivatalos fizetőeszköz – ebből 12 az euró-zóna tagja –, s további 22 állam kötötte nemzeti fizetőeszközét az euróhoz. További 16 ország pedig várhatóan 2003 és 2005 között adoptálja a közös európai valutát.)

MÁRTONFFY ATTILA

Töretlen az orosz IT-piac

A mintegy 4 milliárd dollár értékűre becsült orosz IT-piac nem érezte meg a világban immár másfél éve meglevő recessziót. Ennek okairól

és a piac egyéb sajátosságairól kérdezte az IDC World Update munkatársa

Robert Farisht, az orosz IDC vezetőjét.

– Az orosz piac másképpen működik, mint a legtöbb fejletlen országé. Ez hogyan nyilvánul meg az IT-üzletágban?

– Az orosz piac fejlődő piac – bár egy kicsit egyedi. Ez azt jelenti, hogy azokra a lépcsőfokokra, amelyeket az Egyesült Államok és Nyugat-Európa piaci évtizedek alatt jártak végig, Oroszországban csak néhány év jut. A legnagyobb különbség az, hogy az IT-projektek többsége az infrastruktúra kialakítására összpontosít, s nem a versenyelőny megszerzésére. Például strukturált kábelhálózatot alakít ki vagy ERP-szoftvert implementál, s nem ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM), ellátólánc-kezelő (SCM) vagy adattárház-megoldást vezet be. Szerintünk a fejlődő piacok, köztük az orosz piac is hullámozik – hol fent van, hol lent, a gazdaság bővülése hat rá; és a szerződések kicsit szigorúbbak. Tavaly az orosz IT-kiadások kissé gyorsabban nőttek, mint az európai országokéi. Mindannyian emlékszünk még rá, hogy a pénzügyi válság hatására 1998-ban az orosz IT-piac mérete 30 százalékkal csökkent.

– Kérem, jellemezze egy-két szóval a jelenlegi orosz piacot! Mekkora ez a piac? Hol vannak a főbb központok?

– Három éve töretlenül bővül, most 4 milliárd dollárra becsüljük. A legnagyobb felhasználók és a legnagyobb IT-cégek persze Moszkvában vannak, de az ország bizonyos részén gyorsabban növekednek a piacok, mint a fővárosban. Az elmúlt év sikereként könyveltük el azt, hogy Moszkvában és Szentpéterváron kívüli orosz vállalatokkal is sikerült kapcsolatba lépnünk.

– Hogyan boldogult az orosz IT-ipar az utóbbi 18 hónapban, az idő alatt, amikor a világ többi részén visszaesés volt?

– Ezt a térséget elkerülte a válság. Csak azok az orosz szoftverfejlesztők érezték a hatását, amelyek a szeptember



Robert Farisht: A térséget elkerülte a válság

11-i események után piacokat vesztek az Egyesült Államokban. A többi szegmensben nem tapasztaltunk semmiféle

kedvező hatást. 2001-ben az orosz IT-piac 23 százalékkal bővült; ez a szám magáért beszél.

– Mondjon néhány szót az orosz IDC-ről is!

– Az orosz irodát az IDC 1996-ban alapította. Két évvel ezelőtt növeltük az alkalmazottak számát, mert úgy láttuk, hogy az orosz piacon hosszán tartó felindulás kezdődik. A moszkvai irodában most nyolc munkatársunk dolgozik, közülük öten elemzők. További két alkalmazottunk van, ők nagyrészt Ukrajnában és Kazahsztánban végeznek piackutatást.

– Melyek az orosz IDC legkeresettebb termékei és szolgáltatásai?

– Ebben az évben a legtöbb bevételünk a konzultációs, vagyis a felhasználó

IDC-ELŐREJELZÉS 2002-RE

PC-k száma: 8,5 millió

Az IT-piac értéke: 4,8 milliárd dollár

A mobiltelefon-előfizetők száma:

15 millió

Az internethasználók száma:

3,4 millió

Az orosz iparág leggyorsabban növekvő szegmense: IT-szolgáltatások, elsősorban külföldi (offshore) erőforrás-kihelyezés

náló igénye szerinti piackutatói tevékenységből származik. Projektjeink olyan területeket fednek le, ahol elemzőinknek már vannak tapasztalataik – az idén a PC-kre és a perifériákra összpontosítottunk. A jelentések értékesítésében és a konzultációs szolgáltatások területén is jó eredményeket várunk a következő évre. Azért vagyok bizakodó, mert ez a piac gyorsan fejlődik, s nincs igazi versenytársunk.

– Az Oroszország szomszédságában a Szovjetunió felbomlása után létrejött államok közül van-e olyan, amelyre az orosz iroda kiterjeszti a működését; vagy azok még túl kis piacok?

Nem a fejlettebb piac a nyereségeesebb

Már három orosz és két ukrán távközlési szolgáltató is fenn van azon a listán, amelyet az IDC állított össze Kelet-Európa és a Független Államok Közössége húsz legnagyobb mobilszolgáltatójáról. Ha a mostani növekedési ütemek nem változnak, akkor a két nagy orosz szolgáltató, az MTS és a Vimpelcom két éven belül a térség két legnagyobb szolgáltatójává válhat, nagyobbá, mint a most vezető lengyel és a cseh piac szereplői. A fejlettebbnek tekinthető cseh és lengyel piac növekedése ugyanis lassul, a FÁK piaci viszont gyorsul. Mint azt Simon Baker, az IDC Russia elemzője elmondta, „az MTS 2002 végére a térség legnagyobb szolgáltatójává válhat, a Vimpelcom pedig az első ötbe küzdheti fel magát. Két éven belül a Megafon is az első tízes csapat tagja lehet.”

Az IDC szerint figyelemre méltó a pénzügyi jellegzetességek – az egy előfizetőre eső bevétel és a profit – eltérése a nyugat-európai szolgáltatókétól. Mint a felmérésből kiderül, a fejlettebb gazdasági környezet nem jár automatikusan együtt a nagyobb előfizetőnkénti bevétellel. A legnagyobb nyereséget szerzett szolgáltatók egy része éppen a legszegényebb országokban tevékenykedik. Az orosz szolgáltatók profitrátája nagyobb a térségbeli átlagnál, s az MTS előrébb áll a bevételek ranglistáján, mint az előfi-

zók száma szerinti listán. A kelet-európai övezetben legnépesebb orosz lakosság csak kevéssé van ellátva mobiltelefonnal, hiszen csupán 7 százaléknál az előfizetők. Emiatt az IDC elemzői szerint az orosz szolgáltatóknak vannak a legfényesebb növekedési kilátásai. Ezt az is könnyítheti, hogy a FÁK szolgáltatóit nem érintette a 3G-s hálózatok licenceinek költsége; azok igen nagy terhetek róttak a nyugat-európai szolgáltatókra. Emiatt az orosz cégek a terjeszkedésre összpontosíthatják minden energiájukat és forrásukat. A növekedés ütemére jellemző, hogy 2000 és 2001 novemberé között 1,7 millióról csaknem négymillióra bővült az előfizetők száma, s ez a kelet-

európai előfizetői tábor egyharmadát teszi ki. A nagyságban az orosz után következő ukrán piac szintén százszázalékos növekedési ütemet ért el egy év alatt, s már 1,9 millió az előfizetők száma. A FÁK államai közül Kazahsztánban, Örményországban és Azerbajdzsánban nőtt a mobilpiac. Baker szerint a fejlődő országokra jellemző, hogy aránylag rövid idő alatt a magas jövedelmük után a szelesebb vásárlóközönség számára is elérhetővé válnak a mobilkészülékek, elsősorban a tarifák gyors csökkentése miatt. A FÁK szolgáltatóinak az előrejelzések szerint 2006-ra negyvenmillió mobil-előfizetőjük lesz.

TRAUTMANN BALÁZS

Közép- és Kelet-Európa, valamint a FÁK 10 legnagyobb mobilszolgáltatója

Ország	Előfizetők 2001 végén	12 havi növekedés, százalékban	
1. Eri GSM - Polska Telefonii Cyfrowa	Lengyelország	3,77 millió	35
2. Plus GSM - Polkornet	Lengyelország	3,30 millió	34
3. Eurotel Praha	Csehország	3,24 millió	49
4. T-Mobile - Radiomobil	Csehország	2,85 millió	53
5. Idea - PTK Centertel	Lengyelország	2,70 millió	53
6. MTS	Oroszország	2,65 millió	112
7. Westel	Magyarország	2,50 millió	56
8. Beeline - Vimpelcom	Oroszország	2,11 millió	153
9. Conex - Mobitor	Románia	2,00 millió	71
10. Parson GSM	Magyarország	1,95 millió	61

(Forrás: IDC, 2002)



Vágták a piac

Cisco-győzelem a Schlumbergernél

– Az IDC néhány nemzetközi partnere kíváncsi a volt Szovjetunió országainak adataira, emiatt néhány éve már Ukrajna és Közép-Ázsia IT-piacaira vonatkozó jelentéseket is készítünk. A versenyben jókora előnyt ad nekünk, hogy ezekben a térségekben is vannak elemzőink. Hiszek benne, hogy egy-két éven belül Ukrajnában és Kazahsztánban is lesznek ügyfeleink.

– Mivel foglalkozott eddig? S miért éppen az orosz IDC-nél kötött ki?

– Mielőtt az IDC-hez csatlakoztam, technológiai újságíróként dolgoztam az Egyesült Királyságban; mindig is érdekelt Oroszország, 1990-ben jártam először itt, szabadújság újságíróként. Aztán az orosz IT-piacot lefedő hírlevelet jelentettem meg néhány évig, és szerződés alapján végeztem piacutatói munkát, 1996-ban lettem IDC-alkalmazott. Azért választottam az IDC-t a saját kutatómunka helyett, mert az IDC neve még a távoli Oroszországban is védjegy. Ez nagyban megkönnyíti a munkánkat.

– Ön szerint különbözik-e egy orosz elemző munkája amerikai vagy európai kollégáitól?

– Amí a napi munkát illeti, úgy vélem, hogy az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában a piacelemzések elkészítése és az értékesítő csapat munkájának támogatása a legfontosabb feladat. Nekünk az elemzések elkészítése már csak szórakozás. A munkaidő legnagyobb részében tárgyalunk; igyekszünk meggyőzni vagy hízelgésrel rávenni a cégeket, hogy adják meg nekünk a szükséges adatokat, hiszen különben nem készíthetnénk megbízható előrejelzéseket. Végül szomorúan kell megállapítanom, hogy Oroszországban a vállalati kultúra része a titoktartás.

S hogy hogyan tekintenek ránk? Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában mindenki tudja, mit csinál egy elemző. Oroszországban nem. Nagyon, nagyon kevés tapasztalt elemző dolgozik itt; az iparág nagy tisztelettel, egyszerűen nagy gyanakvással fogadja az elemzőket. Tisztelettel, hiszen az ipari elemzőt a középkori jövedelmöndőhöz hasonlítják, mivel olyan ismereteket tesz szert, amelyekhez földi halandó nemigen juthat. És gyanakvással, mert igazából nem hisznek neki, és kételkednek abban, hogy valaki elemzések készítéséből megélhet.

– Hogyan látja az orosz IDC jövőjét?

– Nagyon optimista vagyok. Oroszországban időigényes feladat ennek az üzletágnak a fellendítése, mivel az IDC termékei a helyi IT-vállalatoktól bizonyos fokú érettséget követelnek meg. Leginkább az gátolva a munkánkat, hogy az orosz vállalatok többsége nem érti meg, miért értékesek a termékeink. Bár az elmúlt két évben már érzékelünk némi változást, s úgy gondolom, hatéves munkánk hamarosan meghozza a gyümölcsét. ☐

Az olaj- és gázipari tevékenységéről ismert, de informatikai megoldásszállítóként is tevékenykedő Schlumberger a Cisco-t választotta új, MPLS alapú VPN-szolgáltatásához. A 14 milliárd dollár forgalmú Schlumberger cég már másfél éve kínál – elsősorban kőolajipari vállalatoknak – összekapcsolódási, biztonsági, folyamatkihelyezési és tanácsadói szolgáltatásokat.

Az új, DeXa.Net Secure Private Network nevű szolgáltatással videofelvételeket és más nagy, időérzékeny adattömegeket lehet továbbítani, bárholon bárhová.

A szolgáltatás alapját 38, Cisco 12400-as és 7206-os útválasztó adja, s ezek se-

gítségével 30 csatlakozási pontot építettek ki. Az útválasztók kiválasztásánál versenyben voltak még a Juniper és a Nortel által kínált Passport eszközei is. Bár a Juniper útválasztói technikailag jobbnak bizonyultak a Cisco hasonló egységeinél, a cégnek nem volt olyan világméretű jelenléte, mint a Ciscoé, és ez eldöntötte a versenyt. Véltetően az is további előnyhöz juttatta a Cisco-t, hogy a cég már régi beszállítója a Schlumbergernek, így a vállalat informatikai szakemberei jól ismerik a Cisco termékeit.

A felhasználók VPN-jeinek adatforgalmát továbbító Cisco útválasztók alapja az IETF RFC 2457-es specifikáció, s ez a skálázhatósági problémái és admin-

isztrációs nehézségei miatt összűz alá került. A Schlumberger ma csak TCP/IP-protokollon alapuló alkalmazásokat használ, így az új technológiával akarja elkerülni a forgalom növekedésével járó nehézségeket.

A DeXa.Net szolgáltatás három minőségi fokozatban érhető el, és ma 10–15 felhasználója van. Azoknak, akik a normál kiépítést választják, a Schlumberger a szolgáltatás magas fokú rendelkezésre állására ad garanciát, a prémium és prémium plusz kategóriákban pedig garantálja a hálózat áteresztőképességét is, és itt már az adatcsomag-vesztésig sem megengedhető.

(IDG News Service)

Linuxot a bíróságra?

Bár a Linux egyre inkább beágyazódik az üzleti informatikába, a nyílt forráskódú programokat még rengeteg feltáratlan jogi kérdés veszi körül. Ez azonban a szakértők szerint változni fog, ahogy az elkövetkezendő néhány évben a nyílt forráskód licenclését érintő ügyek a bíróságok elé kerülnek. Erről a Linux-World kiállításon és konferencián Daniel Ravicher, szabadalmakkal foglalkozó ügyvéd beszélt, aki a nyílt forráskódú programoknál a jogrendben, illetve a szerzői és szomszédos jogokban betöltött helyét és szerepét elemezte. Véleménye szerint, ahogy nő a nyílt forráskódú programok szerepe az üzleti életben, úgy fog növekedni a velük kapcsolatos bírósági ügyek száma is. „Ezek az ügyek egyre nagyobbak és nagyobbak”, tette hozzá. Ravicher szerint a jogi esettörzések alapját az adja, hogy a felek nem tudnak megegyezni abban, hogy a nyílt forráskódú szoftverek és azok licenclése beleillik-e a ma érvényes szerzői és

szomszédos jogok szövetségének hálójába. Míg a „normál”, hagyományos módon megvásárolt alkalmazásokat és azok szerzőit, illetve tulajdonjogát egyértelmű törvények szabályozzák, addig a nyílt forráskódú programok más és más szabályozás alatt használhatóak és fejleszthetőek.

A leggyakrabban használt nyílt licenclési módszer a GNU General Public License; ez a fejlesztőknek lehetővé teszi, hogy beleépítsék saját kódjukat a programokba mindaddig, míg azokat szabadon felhasználhatóan publikálják. A Mozilla Public License és az IBM Public License szintén engedélyezi a saját kód alkalmazását vagy a meglévő kód módosítását, ha a fejlesztő a saját forráskódját szabadon

elérhetővé teszi. A Berkeley licence és a MIT licence is módosítja a fejlesztő igénye szerinti kódváltoztatásokra, ugyanakkor a szoftverekkel kapcsolatos peres eljárások lehetőségét kizárják.

Daniel Ravicher szerint ma még nem látható, hogy mi történik akkor, ha a nyílt forráskódú szoftverek – akár az ötvényszálalékos arányt is elérve – a mostaninál is nagyobb területet hódítanak meg az üzleti alkalmazások piacán. Eddig még nem volt a bíróságok előtt olyan nagy horderejű ügy, amely a licenclés feltételeinek kiaknyasztatását érintette volna, de – Ravicher szerint – a nyílt forráskódú programok szerepének és ismertségének növekedése miatt ez a közeljövőben várhatóan megváltozik.

Az előadó végül kifejezte reményét, hogy bármi is történjék, az a nyílt forráskódú közösség javára válik.

(IDG News Service)

Ázsiában nő az IT-piac

Az IDC legfrissebb elemzésében az áll, hogy a fejlődő országok piacai, mint a kínai, az indiai és az indonéz, alkotják az ázsiai csendes-óceáni terület információtechnológiai piacának újabb, jelentősen növekvő területét.

A térségben eddig Ausztrália és Korea volt az információtechnológiai piac motorja. A koreai informatikai szolgáltatásokkal foglalkozó piac ma évi 28 százalékkal bővült, s ennek eredményeképpen 2005-re átveheti Ausztráliától a vezető szerepet. A teljes ázsiai csendes-óceáni piac az IDC számításai szerint a követ-

kező négy esztendőben évi 21 százalékos növekedésre számíthat, s így 2006-ra eléri a 38,8 milliárd dollárt. A fejlődést elsősorban a bankok, a kommunikációs és médiavállalkozásokat támogató szolgáltatások, az állami szektor és az egyedi termelőtevékenységet folytató vállalatok segítik majd elő.

2001-ben Ausztrália és Korea együtt adta a piac több mint felét, 15 milliárd dollárt, őket Tajvan, Kína, India és Szingapúr követte. A következő öt év alatt az informatikai szolgáltatásokból származó bevétel Kínában 41 százalékkal, Koreá-

ban 28 százalékkal, Indonéziában pedig 27 százalékkal fog emelkedni, megelőzve ezzel az új-zélandi, az ausztrál és a hongkongi piacokat.

Az IDC jóslata szerint 2006-ra a térség teljes piacának 65 százalékát Korea adja, utána Ausztrália és Kína következik, míg India a negyedik helyre szorul, őket Tajvan és Szingapúr követi. Kínában a vállalatok nagyarányú informatikai fejlesztései gerjesztik a gyors növekedést.

Kína már a leggyorsabban fejlődő ázsiai gazdaságnak számít, s az IDC számításai szerint az ország egy éven belül a térség harmadik legnagyobb informatikai piacává válhat.

(IDG News Service)





Múzeum a zsebben és egyéb kultúr-kiber-kísérletek

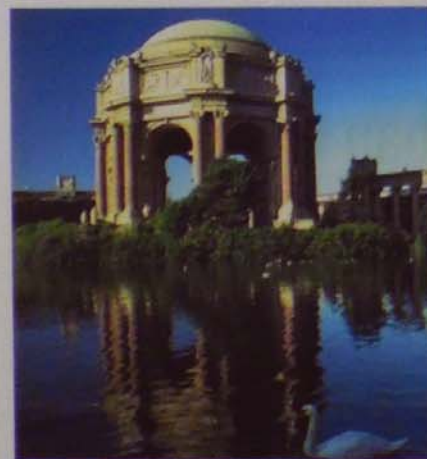
Micsoda élvezet volt, amikor néhány évtizede egy-egy külföldi múzeumba betérve vállra vethető kazettás magnót adtak a kezünkbe, s az teremről teremre elmondta, hogy melyik alkotásról mit kell tudnunk! Mikolás Zoltán azonban úgy látja: lassan ezekből a magnókból is muzeális tárgyak lesznek.

Nagy port kavart a kortárs művészet hívei körében az a hír, hogy a New Yorkban található Modern Művészetek Múzeuma (Museum of Modern Arts, közkeletű rövidítésével MOMA), a műfaj Mekkája idén nyáron – ideiglenesen – átköltözött a Nagy Al-ma városának Queens negyedébe. A költözés oka, hogy megkezdődhessék az új székház építése; a múzeum a tervek szerint 2005-ben költözhet majd be. Am aki ellátogat a múzeum bontalpjára, az megéletheti a múltat s a jövőt: a kurzort egy időskálán végigolva végiglapozhatja a nagy megújulás képes krónikáját. Persze ez csupán egy aprócska részlet a MOMA tucatnyi webes attrakciója közül, hiszen a legtöbb kiállítást otthonról, a karosszékünkben is bejárhatjuk – helyesebben izellőt kaphatunk belőle.

Hazi tapasztalatból is jól tudjuk: a New York-i gyűjtemény koránt sincs egyedül online kezdemény-

zéssel. Nem sok múzeum akad ma már a világon, amely ne adna legalább valamiféle mustrát felhalmozott kincseiből a világhálón barangolóknak. A galériák és kollektívok ismeretterjesztő-technikai kelléktrárába a web szinte születése óta ott van a zsebbe dugható és vállra akasztható fülhallgató magnók mellett.

Mostanában azonban a hírek arról tanúskodnak, hogy új technológiai hullám éri el a kiállítósamokat. A leginkább a múzeum épületén kívülre célzott világhálós bemutatók továbbra is természetes tartózkodási maradnak a látlatoknak, a tehetősebb gyűjteményekben azonban már belső, többnyire rádiófrekvén-



Idilli környezetet ad az Exploratoriumnak a San Franciscó-i Szépművészeti Palota (Palace of Fine Arts)

ciás, esetleg infravörös (tehát vezeték nélküli) hálózatokat terveznek, sőt azok néhány helyen már ki is épültek. S bizony az idegvezető-pótló magnó nem-sokára a süllyesztőbe kerülhet: glóbuszunk fejlettebb felén mind több helyen váltják fel zseb- avagy kézszámítógéppel, PDA-val.

Mi sem mutatja jobban ezt a trendet, mint az, hogy idén nyáron – első ízben – az Egyesült Államokban külön konferenciát szerveztek *Kézszámítógépek műzeumi környezetben* (*Handscape – Hand helds in the museum landscape*) címmel. Az pedig, hogy a helyszín az Intel kongresszusi központja volt, és a szimpózium a lapkagyártó óriás egészre alatt zajlott, világosan bizonyítja, hogy üzleti szempontból sem érdektelen tendenciáról van szó.

Szakmai szempontból a találkozó keretét egy 1990-ben alapított muzeológiai-informatikai konzorcium, a CIMI adta. Ennek a szervezetnek ma tucatnál több nevezetes amerikai, ausztrál, brit és holland múzeum vagy gyűjteményhálózat a tagja, köztük az amerikai Smithsonian Institution és Getty Trust, a londoni British Museum és a Victoria and Albert Museum. A konzorciumot öt fő céllal hozták létre:

- Dolgozzon ki, illetve honosítson meg nyílt, szabványos eljárásokat a múzeumi információk digitalizálására, illetve a digitális információk cseréjére, megosztására. E téren a CIMI elévülhetetlen érdemeket szerzett az SGML, majd az XML muzeológiai feladatokra való adaptálásával és bevezetésével.

- Több konzorciumi tag bevonásával indítson minta-projektet, s azok mutassák be az előbb említett szabványok és szabványos módszerek előnyeit.

- Folyamatosan tájékoztassa a konzorciumi tagokat a kulturális örökség kezelésében, megővésében alkalmazható legfrissebb digitális technológiákról és módszerekről.

- A digitális jövőképek formálásában kellő súllyal képviselje a kulturális örökséggel kapcsolatos szempontokat.

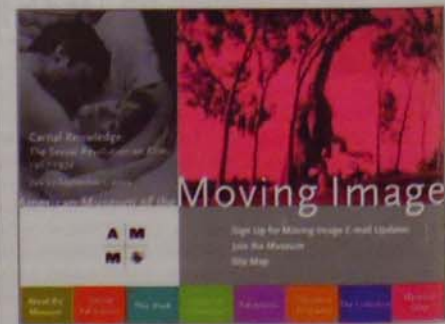
- A konzorciumon kívül, a nagyközönség körében is népszerűsítse a legkorszerűbb megoldásokat és technológiákat, s ezzel segítse elő azok elterjedését.

Miről esett szó az Oregon állambeli Hillsboróban tartott CIMI-tanácskozáson?

Kiderült például, hogy nincs új a nap alatt. A kézi-számítógépek és a vezeték nélküli belső hálózatok alkalmazásának gondolata jóval azelőtt megszületett, hogy a kézi-számítógépek tömegtermékké váltak és a vezeték nélküli hálózatokat szabványosították volna. A WiVID Systems és partnere, a Newbury Networks egy Kuala Lumpurban 1998-ban kiépített – és azóta is működő – rendszerről számolt be; abban 500 speciálisan erre a célra átalakított Apple Newtont alkalmaznak. A gépecskék egyedi, még a 802.11-es szabvány



Időskáláról felbukkanó képeken követhetjük végig a MOMA webhelyen, hogyan költözik, épül újra a világ egyik leg híresebb kortárs művészeti múzeuma. A 2005-re elkészülő végleges komplexum látványterve



Sokféle digitális élményt (is) kínál az amerikai mozgókép-múzeum (American Museum of the Moving Image)

elfogadása előtt kifejlesztett vezeték nélküli hálózati protokollon át kommunikálnak. A hálózatról vett jelek alapján tisztában vannak pillanatnyi tartózkodási helyükkel, s ennek megfelelő információt adnak a műzeumlátogatóknak.

Persze az előadók általában nem a hőskorra, hanem a múra és a holnapra koncentrálnak. Nem meglepő, hogy az új technológiák bevezetésében élen járnak a természettudományi, illetve műszaki profilú gyűjtemények. A brit Királyi Botanikus Kertben a fákra (és gondozásukra) vonatkozó információk megjelenítésében találták hasznosnak a kéziszámtógépeket. A chicagói Field Természettörténeti Múzeum (The Field Museum of Natural History) Palm Pilot idegenvezetővel kísérletezik. Az apróságok segítenek a tárlatok közötti eligazodásban, az útvonal megtervezésében, háttérinformációt adnak a tárgyakról, sőt némely részlegben a rendező személyes üzeneteit (e-mailjeit) is megjelenítik.

Festőbb környezete nem is igen lehetne a San Franciscó-i Exploratoriumnak, ráadásul a Szépművészetek Palotájában kapott otthont, de 650 különböző témájú gyűjteményt egységes keretbe foglalva elsősorban nem a művészeteket szolgálja, hanem a tudományt és a technikát. Itt is vezeték nélküli hálózattal kommunikáló kéziszámtógépekkel próbálkoznak: elektronikus útmutató és katalógus szerepre tanították be őket. Az Exploratorium vezetői igen óvatossá, s még jobbára csak közvélemény-kutatást végeznek. A múzeumot ugyanis eleve a lehető leginteraktívabbra tervezték, így egy, a kiállított tárgyaktól függetlenül, ámde ugyancsak interaktív eszköz beiktatása esetleg inkább elvonja a látogatót a bemutatótól, mintsem odavezetné.

Visszakanyarodva a művészetekhez, az Egyesült Államok legnagyobb film- és videótörténeti gyűjteményét, az Amerikai Mozgóképek Múzeumot (American Museum of the Moving Image) ugyancsak áthattották az újító szelek. Prototípus szinten álló rendsze-



Introduction
How Tap Works
Download for PDA
Download Screensaver
Dance Archive

Palmunkra letöltve hazavihetjük, sőt új koreográfiákra taníthatjuk be a Buckhouse-Brubach páros digitális dzsiggellét



Virtuális a zenekar, digitális a karmesteri pálcá, de a maestro valódi. A bécsi Zeneház pulpitusán bárki kipróbálhatja dirigens képességét

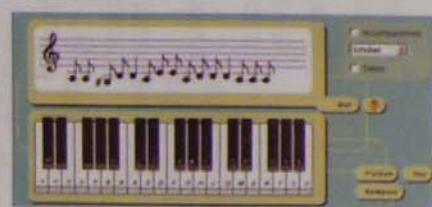


Nem tengeri sülöket ragasztottak egymás mellé. Az MIT tervezte, vízi lényekre emlékeztető műanyag elemek elektronikus hangszeregyüttest alkotnak a Zeneházban

re, az eDocent – az előbbiekhöz hasonlóan – két fő elemből áll: a központi adatbázis-gép és az apró mobilgépesség közötti kommunikációt menő vezető nélküli hálózatról, valamint magukból a kézikészülékekből. Ez utóbbiak az igénybevételnek jól ellenálló, műanyagba ágyazott, különleges, kisméretű, Microsoft Pocket PC-kompatibilis noteszgépek. A hálózatról kapott kód alapján a gép felismeri azt, hogy hol van, s mindig a környezetre vonatkozó információválasztékot kínálja fel a látogatóknak. Szöveges, kép- és hanganyagot egyaránt letölthetünk a képernyőre, s nemsokára videorészleteket is lekérhetünk. Egyik témáról hiperhivatkozások utalhatnak a másikra. Tán az egyik legeredetibb ötlet, hogy az eDocenttel csatlakozással hízlalt e-mail is küldhetünk, vagyis házi vagy irodai számítógépünkön később (is) felidézhetjük a látottakat.

Folytak persze innovatív kísérletek a CIMI – és az említett konferencia – keretein kívül is. Művészetben alapítása óta mindig is avantgárd volt a New York-i Dia Művészeti Központ (Dia Center for the Arts, korábban Dia Art Foundation), a technológiában pedig úttörő. Egyik legújabb – tavasszal bemutatott – kiállítási tárgyuk olyannyira digitális, virtuális és mobil, hogy egyenesen hazavihetjük, a magunk elképzelései szerint alakíthatjuk, s munkánkat beküldhetjük a műalkotáshoz tartozó webhely archívumába. A James Buckhouse-Holly Brubach alkotópáros *Dzsiggellő (Tap)* című kompozíciója egy csupán körvonalával megrajzolt emberalak, s egy villanással letölthetjük a Palmunkra. Ám az igazi munka (játék?) csak most kezdődik. A PDA-hoz tartozó, eredetileg kézírásra, rajzolásra szánt elektronikus ceruzával – mint valami varázspálcával – meg kell tanítanunk az eleinte nyelklő-nyaklő bábut táncolni, de úgy, hogy kopogjon is a ritmus.

Eddig csupa tengerentúli újdonságról beszéltünk, de ha a kedves Olvasó azt hiszi, hogy közelebb nem lelhet felokosított múzeumra, akkor – szerencsére – nagyon téved. Elég egyetlen határral tovább állnunk, hogy igazán nemzetközi szinten is kimagasló példáját lássuk művészet és tudomány, kultúra és technológia egymást segítő összekapcsolásának. Alig több mint két éve nyitotta meg kapuját Bécsben a Zeneház (Haus der Musik), egy tisztán vállalati pénzből –



PC-nk billentyűiből zongorabillentyűk válnak a Zeneház webhelyének egyik sarkában

egy biztosítótársaság és a Siemens jóvoltából – létrejött múzeum, amely bemutat, elmagyaráz mindent, ami csak a hangok világáról, a hallásról, a hangszerekről és a zenéről általában – s persze a bécsi klasszikusokról különösen – elmondható. Mindezt egy remekül megtervezett számítástechnikai apparátussal teszi, amelyet a kiállítás szinte minden pontján használnak: hol csak egyszerű hangkeltésre, hol komplex, interaktív szimulációra. Itt most csak egyetlen részrendszert emelünk ki a sok közül – azt, amely valószínűleg minden látogatóban a legmélyebb benyomást hagyja: a virtuális karmesteri pulpitust.

Első ránézésre a dolog roppant egyszerű. Felállunk egy dobogóra; előttünk egy jókora vetítősávonra kivettve a Bécsi Filharmonikusok ülnek, zenélésre készen. Ekkor kezünkbe vesszük a karmesteri pálcát, egy odamutatással kiválasztjuk az egyik művet a kivett címek közül, majd felemeljük a karunkat – és a zenekar játszani kezd. Abban az ütemben, ahogy dirigálunk. Ha jól ismerjük a darabot, jól diktáljuk a tempót, a rövid zeneszám végén felállnak és megtapsolnak. Ha viszont elrontunk valamit, nemsokára hangzavar és fujfogás fogad a vetítősávonról. Tisztes számítástechnikai kapacitásnak kell a virtuális zenekar mögött megbújni ahhoz, hogy ezt a lézerfényes karmesteri varázsprodukciót ilyen valóságúhően létre lehessen hozni. Amit nyújt: élmény és zenetanulás, gyerekek és felnőttek egyaránt. Jobbitól, tanítól, közösségteremtő technika a legjavából.

Régi igazság, már eelőzünk is rá néhány bekezdéssel korábban: nincs műszaki haladás etikai, morális kockázatok és ellenvetések nélkül. Különösen igaz ez a kultúra területén. Nem meglepő hát, hogy nem egy muzeológus a látogató és a kiállítás közötti bensőséges légkört félti az újdonságoktól. A készülékek, a rajtuk megjelenő képek, üzenetek, az interaktivitás lehetősége, mondják, falként magasodik az ember és a múzeum, a kézzel fogható műtárgyak közé. A falakon függő festmények, a szobrok, a történeti vagy tudományos érdekességek helyett a körbessétáló egyfolytában a számítógépre mered.

De miért ne érthetnénk egyet inkább az optimistákkal? Elvégre már rég bebizonyosodott: a távközlés és a számítástechnika újabb és újabb eredményei, ha jól tervezett projekteken vezetnek be őket, óriási szolgálatot tesznek az oktatásban, az ismeretterjesztésben. A múzeumoknak, közgyűjteményeknek pedig épp ezeken a területeken van az egyik legfontosabb, ha nem a legfontosabb feladatuk. ¶



•online:
www.moma.org
www.cimi.org
www.fieldmuseum.org
www.universityofmiami.com
www.newburynetworks.com
www.exploratorium.org
www.ammi.org
www.diacenter.org
www.hdm.at

Karrier Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSÉBEN KÉSZÜLT.

Human resources – emberi erőforrások

Plán az emberi tevékenységet három részre osztotta: érelem, akarat és értelem. Nem új keletű felfedezés tehát, hogy nem csak a racionálisan elfogadható és mérhető anyagi jutatok és a közelebbi "bejelenés" segítségével köti magához egy cég a munkatársait.

A multinacionális vállalatok kultúrájának elterjedésével kezd a munkaerő érzelmi azonosulása is célként megfogalmazódni: egyre inkább élvezet és népszerű szakmává válik a humánerőforrás-gazdálkodás, amely nem csupán a munkaerő megszerzésére és adminisztrációra korlátozódik. Sokkal több ennél, hiszen a humán menedzser részt vesz a motivációs rendszer kidolgozásában, képzésben, stratégiaalkotásban, más funkcionális területekkel együtt meghatározza a vállalat által a jövőben elérni kívánt célokat, amelyeket árbevételrel, profittal, bevételi elégedettségrel, a piaci részesedéssel növekedésével pontosan ki lehet mutatni. A menedzsment szervezetei között hozzájárul ahhoz, hogy a legértékesebb emberek hozzájáruljon előkelően dolgozzanak a kifizető – vállalati és személyes – célok eléréséért.

Munkaerő-felvétel

A HR szakma klasszikus területe a munkaerő-toborzás, kiválasztás. Ez történhet a belső erőforrások átcsoportosításával, illetve külső szakemberek felvételével. A toborzás első lépése az újásokban, különböző kiadványokban való álláshirdetések elkészítése, a médiával és a munkajogi szervekkel történő kapcsolattartás, valamint – esetenként – munkaerő-közvetítő és fejezdési cégek megbízása.

A hirdetések megjelenését és a jelentkezéseket – önéletrajzok – megérkezést követő feladat a pályázatok rendezése, előszekciója, majd az interjúk lebonyolítása. Ehhez a pozíció jellegétől függően pszichológiai, szociológiai, gazdasági, pénzügyi szaktudás szükséges. Emellett szükséges a pályázatok megválasztása, valamint a jelöltekkel való folyamatos kapcsolattartás.

Karriertervezés

A megvalult munkacört meg is kell tudni tartani, amelyhez jól átgondolt, testreszabott motivációs rendszer kidolgozása szükséges. Ez az előrelépési lehetőség, valamint egy fejlődési folyamat megtervezését jelenti. Mindezek első stációja az új munkatárs szocializálása, azaz a vállalati célokkal való azonosulása.

Ez feltételezi a kétirányú kommunikációt, az egyén és a munkáltató közötti dialógust. A HR-es feladata az adott tevékenységi terület, a csoport, osztály – vezetők és beosztottak – segítségével előkészíteni a munkakörü leírását, valamint bérstratégiát, teljesítményértékelési, -ösztönzési módszert kidolgozni.

A kompenzációs stratégia a bér jellegű, valamint az azon felüli jutatok megtervezését, a szociális jutatok és a képzési programok koordinálását jelenti.

Egyre inkább elterjed az a gyakorlat, hogy a munkáltató egy jutatsí csomagot biztosít, amely adott számú kompenzációs elemet tartalmaz (például vállalati autó, mobiltelefon, üdülési csekk, tanulmányi kedvezmény). Ezek körül a dolgozó tetszése szerint – egy bizonyos összességűt – választhat.

Szociális jutatokhoz tartozik az egészségügyi, biztonsági szolgálat, az érkeztetés, esetleg a mozgás, sport megszervezése.

A képzések rendszerint az adott munkakör követelményeinek megfelelő készség- és képességfejlesztő témákra, nyelvi kurzusokra ölelik fel. Céljuk az egyén teljesítményének és így a vállalat eredményességének növelése.

A humánerőforrás-szakemberek ki kell választani a képzés jellegét (külső oktatócég igénybevétele vagy belső oktatás), valamint a formáját (tréning, táv-tanulás, időszaki tanfolyam...). A képzésekhez szorosan kötődik a nyomon követés és a teljesítményértékelés, amely a munkavállaló teljesítményének egy mérővel való összehasonlítását jelenti.

CONSULTATION MAGAZIN www.consultationmagazin.hu

34001

Multinational company is looking for an SAP Business Warehouse expert with 1-2 years experience to participate in the design, implementation and testing SAP BW across its businesses in Europe. If interested please send your CV in English to Coats Hungary Ltd. 1325 Budapest Pf.: 111 with reference „BW Expert”

34019

A Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház munkatársat keres számítógépes hálózatának üzemeltetéséhez hardver-, illetve kapcsolódó szoftverterületre. Linux-adminisztrátor, illetve rendszergazdai ismeret előnyt jelent.

A jelentkezéshez a fényképes önéletrajzot kizárólag az alábbi címre várjuk: Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház Informatikai és Dokumentációs Osztály 1204 Budapest, Köves utca 1.

35020



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

FOLYAMATSZERVEZŐ munkatársat (Y:228)

Elvárások:

- felsőfokú végzettség
- kommunikációs angolnyelv-ismeret
- 2-3 éves szakmai tapasztalat
- jó problémamegoldó képesség, határozott fellépés

Feladat:

- szakmai kapcsolattartás
- BPR projektek irányítása
- ügyviteli szabályok készítése, szabályzatok

SAP-ismeret, rendszerszerzői vagy projektirányítási tapasztalat előnyt jelent.

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, magyar nyelvű szakmai önéletrajzát a referenciaszám megnevezésével a következő címre küldje el:

P&Bert Management Consulting Kft.
1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, Fax: 485-0699,
pber@axelero.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

33002

Országos informatikai rendszert üzemeltető cég elkötelezett munkatársakat keres a következő munkakörökbe:

Adatbázis-rendszergazda

Az ideális jelölt:

- felsőfokú végzettségű,
- Unix- és Informix-adminisztrátor, illetve SQL, C, Delphi, Interbase és Paradox programozói tapasztalatokkal rendelkezik.

Operátor

Az ideális jelölt:

- középfokú végzettségű,
- Unix- és Windows-felhasználói tapasztalatokkal rendelkezik.

Help Desk munkatárs

Az ideális jelölt:

- középfokú végzettségű,
- Windows-felhasználói tapasztalatokkal rendelkezik,
- jó kommunikációs- és problémamegoldó készséggel bír.

A jelölttől továbbá elvárt, hogy megbízhatóan kezeljék a Microsoft iradai alkalmazásait, fegyelmzett és csapatorientált munkaszellemben dolgozzanak.

A jelentkezéseket (bizonyítványmással és fényképpel) az alábbi postai vagy e-mail címre juttassa el:

BISZ Rt. 1205 Bp., Mártonffy u. 25-27. Fax: 421-2550 helpdesk@bisz.hu

35017

MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Rendszerirányító Rt.

A MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Rendszerirányító Részvénytársaság (1014 Budapest, Petermann út 5-7.) Informatikai Igazgatósága munkatársakat keres az alábbi munkakörökbe:

ÜZEMELTETÉSI SZAKÉRTŐ

Főbb feladatok:

A MAVIR Rt. a magyar villamosenergia-rendszer operatív irányítását végzi. Társaságunk heterogén kiépítésű, helyi számítógépes hálózattal rendelkezik, amely több alrendszerből épül fel és különböző operációs rendszereket, platformokat ötvöz. Az új munkatársnak a környezetben kell izomművelési feladatokat ellátnia és kisebb szoftverfejlesztésekben részt vennie. A munkakör betöltése nagyfokú önállóságot és folyamatos önképzést igényel. A munkaidő kb. 50 százalékaiban a fűtő informatikai projekteken kell szakmai tevékenységet végezni.

Jelentkezési feltételek:

- felsőfokú iskolai végzettség;
- műszaki vagy informatikai képzettség;
- középfokú angolnyelv-tudás;
- Linux/Unix alapos ismerete;
- programozási gyakorlat.

A jelentkezések elbírálásánál előnyt jelent:

- gyakorlat NetWare-tájszerver adminisztrálásában;
- webprogramozás ismerete;
- valamely script nyelvben való jártasság;
- informatikai projekteken való részvétel;
- Lotus Notes ismerete.

SAP-KOORDINÁTOR

Főbb feladatok:

A MAVIR Rt. a vállalatirányítási rendszerben az SAP-alkalmazás, melynek jelentős mértékű továbbfejlesztését tervez. Az új munkatárs feladata lesz az SAP-felkészítések felügyelete, a MAVIR Rt. szakmai képességeit az SAP-vel kapcsolatos projekteken, valamint a rendszer üzemeltetésével pozíciójának betöltése.

Jelentkezési feltételek:

- felsőfokú iskolai végzettség;
- műszaki vagy informatikai képzettség;
- minimum 1 év SAP-környezetben szerzett gyakorlat;
- középfokú angol nyelv-értés;
- jó kommunikációs készség;
- valamely iradai programcsomag használatának ismerete.

A jelentkezések elbírálásánál előnyt jelent:

- többéves SAP-gyakorlat;
- a következő modulok valamelyikének ismerete: FI, FI-AA, CO, TR, MM, SD, HR.

Jelentkezés módja:

Szakmai önéletrajzát és a végzettséget bizonyító okiratok másolatát a **Jelentkezési megjelölésével a MAVIR Rt. Gazdasági Igazgatóság 1255 Budapest, Pt. 158.** címre kérjük megküldeni 2002. szeptember 6-ig.

35016

www.pcworld.hu

A legolvasottabb PC-s magazin!

PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN II. ÉVFOLYAM 8. SZÁM 2002. AUGUSZTUS ÁRA: 1092 FT ELŐFIZETÉSSEL: 850 FT

3 CD

I. CD

TELJES VERZIÓ!
ÁZSIA ATLASZ

II. CD

TELJES VERZIÓ!
SSGen 1.5 képernyő-
védő-készítő
RAJZFILMEK CD-
NI
Zénó és Animália
PC WORLD EXTRA!
MagyarOffice Standard

III. CD

- 80 ingyenes és share-
ware segédprogram
- Ulead PhotoImpact 7
- Ulead VideoStudio 6

IDG



40°

árnyékban

Óriásteszt:
processzor-
hűtők



TRAGÉDIA?
KOMÉDIA?

Matrox Parhelia tesztszenzáció

WINDOWS,

AHOGY MI SZERETJÜK

A legjobb 40 segédprogram

KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVII. ÉVFOLYAM 36. SZÁM 2002. Szeptember 3. ÁRA: 295 FORINT



Hosszabban bírja

Nyolc órán keresztül használható egy feltöltéssel az IBM X30 **8. oldal**



PC-ellátottság

Adatok a hazai háztartások informatikai fejlettségéről **18. oldal**



Távmunka Európában

Hol tart a kontinens a távmunka elterjedésében? **22. oldal**



Gén és kód

Az emberi géntérkép is nyílt forráskód – mondják a kutatók **25. oldal**

Évkezdnet a HÍF-nél

Néhány hónap múlva lezárulhat a szolgáltatók között már régóta húzódozó vita, amely a vezetékes hálózatból a mobilhálózatba irányuló hívások végződési díjaival kapcsolatos.

A Hírközlési Felügyeletnél (HÍF) már folyik az előkészítése annak a tanulmányának, amely a jóváhagyott összekapcsolási referenciaajánlatok (RIO) határait elemzi. Frischmann Gábor, a HÍF elnöke elmondta: fel szeretnék térképezni azokat a legfontosabb jogszabályi tennivalókat, amelyek a piac egészséges továbbfejlődéséhez elengedhetetlenül szükségesek. Az eddigi munka alapján hat-nyolc olyan területet találtak, amely összefügg egymással, következésképpen csak együttesen kezelhető. Ilyen például a RIO-kban szereplő ár, a helyi koncessziós társaságok életképessége, az alternatív szolgáltatók versenyképessége vagy az egyetemes szolgáltatási rendszer működőképessége.

Ami az ősz további feladatait illeti, rövidesen kezdődik a helyi koncessziós társaságok hurokmegegyezési referenciaajánlatának (RUO) elbírálása. A jogszabály értelmében 80 nappal a koncesz-

ziók kizárólagosságának lejárta előtt kell a szolgáltatóknak a RUO-tervezeteket benyújtani (a RUO az alapja annak, hogy a helyi hálózat tulajdonosa milyen feltételekkel engedi át hálózatát más szolgáltatóknak), e kötelezettségének minden társaság megfelelt.

Szintén az ősz feladata a jelentős piaci

erővel rendelkező szolgáltatók (JPE) azonosítása. A folyamat elindításához szükséges adatokat az összes nagy távközlési szolgáltató már benyújtotta, a vizsgálat a napokban indul. Konkrét hátrédeje nincs a JPE-k azonosításának, a folyamat az államigazgatási eljárás rend- (Folytatás a 6. oldalon)

Tetra-kérdőjelek

Már csak szűk két hét van hátra szeptember 15-ig, azaz addig a határidőig, amíg az Európai Unió választ vár Magyarországtól: mire kívánjuk felhasználni azt a 4 millió eurós PHARE-támogatást, amiből a schengeni követelményeknek megfelelő fejlesztéseket valósíthatunk meg. A pénzt annak idején a Belügyminisztériumnak ítélték oda, az eredeti tervek szerint az összegből – saját forrásokkal kiegészítve – korszerű digitális rádiókommunikációs pilotrendszer építettek volna ki (Számítástechnika, 2002. augusztus 13.). Ez képezhette volna az alapját az országos készenléti rádiórendszernek, ismertebb nevén a készenléti Tetra-rendszernek).

Mint ismeretes, 2002. januárjában a beszállítói tendert eredménytelennek nyilvánította a rendszer kiépítésére és üzemeltetésére létrehozott Magyar Posta

Tetra Rt., majd a választásokat követően nyilvánvalóvá vált, hogy új koncepció szerint valósul majd meg a projekt. Az új koncepció körvonalait – a PHARE-határidőig, tehát szeptember 15-ig – kormányhatározattal kell kijelölni, de ezt megelőzően még hatályon kívül kell helyezni a régi kormányhatározatot.

Információink szerint a tervezett új koncepció először két regionális alrendszer kiépítését javasolja, majd ezt követően az országos hálózat megvalósítása, 2004 őszéig. A szállítót minden bizonyonyal technológiásan megválasztják majd ki. A projekt pénzügyi hátterének meghatározása mellett az eldöntendő alapkérdések között szerepel a rádiótávközlő rendszer tulajdonjogának megállapítása, valamint az, hogy milyen társaság építi majd ki a rendszert.

(Folytatás a 6. oldalon)

Éltető álláspontokat hallhattak a Hungarian Telecommunications 2002 konferencia résztvevői távközlési piacunk liberalizációjának helyzetéről. A Budapest Business Journal augusztus végi rendezvényén a minisztérium, a szabályozó hatóság, valamint több piaci szereplő is kifejtette véleményét.

(Közik-e ... • Folytatás a 7. oldalon)

A Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetségének rendezésében az idén is (már második éve) útnak indult az Info Hajú. Az idén már huszonhat tagú szakmai szervezet ezen az Info Hajú 2002 rendezvényén adta át az Év Vezető Informatikusa díjat: az egyik díjazott az új gazdaságban tevékenykedő, a Matáv informatikai igazgatójaként dolgozó Jenei Zoltán lett, míg a hagyományos gazdaság képviselőjeként Turmezey László, az Unilever informatikai igazgatója vehette át a díjat.

(Vezető ... • Folytatás a 6. oldalon)

Csökkenet a HP bevételére a harmadik pénzügyi negyedévében a tavalyi év hasonló időszakához viszonyítva. Most a forgalom 16,5 milliárd dollárt tett ki, szemben a 2001-es 18,6 milliárd dollárral. (Az eredményekbe – most először – beszámították a Compaq számat is.)

(IDG News Service)

Már csak 3,4 százalék a Netscape Navigator részesedése a webböngészők világpiacán, állítja a WebSideStory. Tavaly ilyenkor még 13 százalékos részesedést mondhatott magának a Netscape; ugyanezen idő alatt a rivális Internet Explorer 87-ről 96 százalékra növelte piaci részarányát, elsősorban az IE 6 megjelenésének köszönhetően.

(IDG News Service)



9 770587 151006

A hálózatból élő vállalatok eszköznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatának alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

A leg rugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék tápellátást, a PowerChute plus szoftver segítségével biztonságos leállítást, a Web/SNMP menedzsmet kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztalja meg a „legendás megbízhatóságot!”

Az APC további megoldásai:



A torony és rack felépítésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatóságú alkalmazások számára.



A Smart-UPS On-line termékcsalád (torony és rack kialakítás egyben), kettős konverziós on-line feszültségvédelmi megoldást kínál az IT-szerverekhez és hálózatokhoz, telekommunikációs és ipari alkalmazásokhoz.



Az új 10/100BaseT Network Management Card EX lehetővé teszi az UPS folyamatos menedzselését HTTP, FTP, SNMP, WAP és Telnet protokollokon keresztül.



A Redundáns Switch-csel már 700 VA-tól redundánssá teheti szervere vagy hálózat eszköze tápfeszültség-védelmét.



+5 %-ért
további 1 év
garancia*

ÚJ!

Jellemzők:

- Smart-Boost/Smart Trim: Az alacsony és magas feszültség korrigálásával biztonságos kimeneti feszültséget biztosít.
- Cserélhető akkumulátorok az állásidő kiküszöbölésére és az alacsonyabb működési költségek érdekében.
- A beépített SmartSlot lehetővé teszi a Smart-UPS testreszabását többek között a távoli menedzselhetőség és az újraindítási lehetőségek segítségével.
- A széles körű tájékoztatást nyújtó kijelző és a riasztások pontos információt adnak az akkumulátor és a töltés állapotáról.

APC
Legendary Reliability™

*Amennyiben Ön 2002. szeptember 1. és június 30. között APC Smart UPS SU4200NET, SU5200NET, SU7000NET, SUA10000, SUA15000, SU22000NET, SU30000NET terméket vásárol, +5%-ért további 1 év garanciához jut. A jogosultság élethez léptékelhez a vásárlástól számított 30 napon belül regisztrálnia a <http://www.apc.com> címen az APC Global Service Packben található adatok megadásával, vagy kártya vissza az APC Global Service Pack 37. oldalán található regisztrációs lapot a megadott létszámmal. Amennyiben az akcióban szereplő ajánlatból előző APC szállítását írta elő, értesítjük a POWERLINE szolgálatot: (06-1) 209-4678 vagy KÉK VONALUNKAT: (06-40) 200-3620

Vezetéknév _____
Keresetnév _____
Becslés _____
Cég _____
Cím _____
Irányítószám _____ Város _____
Ország _____
Telefon _____ Fax _____

E-mail _____
Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírllevelet kapni e-mailben? Igen Nem
Most először lép kapcsolatba az APC-vel? Igen Nem
Vállalkozás típusa: Magánfelhasználó/Otthoni iroda
 Kis-/közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
 Államigazgatási szerv
 Számítógép-vizsgáló/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válaszom ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- Nem,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlvelelük levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 66140V

Kérjük, csak angol betűkészletet használjon.

www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677



Középpontban az ügyfél

Az utóbbi hat-tizenkét hónap nem volt túl jó időszak az internetszolgáltatók számára. Ennek ellenére az Axelero nem panaszkodhat, mondja Drájkó László vezérigazgató: bár a lakossági hozzáférési piac elmaradt a várakozásoktól, sikerült megerősítenie vezető szerepét a hazai szolgáltatók között, médiaüzletéga kiválóan teljesít, portálja, az [origo] a leglátogatottabb magyar webhelyek közé tartozik, és ígéretesen fejlődnek az értéknövelt vállalati szolgáltatások is.

Melléklet, 1. oldal

Nagyképű

Két új lapos monitort mutatott be a Sony: az egyik Premierpro 18 hüvelyk, a másik 23 hüvelyk átmérőjű. Ez utóbbi, az SDM-P232W/B (képünkön) abban is különbözik társától, hogy képfelülete nem a szokványos arányokat követi, hanem 16:10 arányú, és így közvetlenül az Apple hasonló nagyságú CinemaHD Display-ével versenyez. Mindkét Sony monitort ellátták DVI-D és SVGA csatlakozókkal, miáltal analóg és digitális bemeneti jeleket is tudnak fogadni. A nagyobb kijelző 3 ezer dollárba kerül.



szt.hu/cikkek/sonyft

TARTALOM 36. HÉT

AKTUÁLIS

- 4 **ELEKTRONIKUS ADÓBEVALLÁSOK**
A legnagyobb adózók Budapesten és Pest megyében már elektronikusan írják alá adóbevallásaikat (SCHOPP ATTILA)
- 4 **BEDÓ ERIK TÁVOZIK**
Változás a MatávCom élén (MALLÁSZ JUDIT)
- 4 **IVSZ-SÁROK**
- 5 **PIACON AZ ORACLEJI RELEASE 2**
Számos új funkcióval jelentkezik a piacvezető adatbázis-kezelő (SCHOPP ATTILA)
- 5 **NEUMANN-DÍJAK**
(MALLÁSZ JUDIT)
- 6 **BSA-TÖZSZÜNET BARANYÁBAN**
Újabb megyében tevékenykedik a BSA (SCHOPP ATTILA)
- 7 **MOBILOK A KORMÁNYZATNAK**
(MALLÁSZ JUDIT)
- 8 **HOSSZABBAN BÍRJA**
Ultravékony IBM noteszgép (SCHOPP ATTILA)
- 8 **TÚL A HATMILLIÓN**
Már közel 60 százalékos a magyar mobiltelefon-ellátottság (MALLÁSZ JUDIT)
- 9 **MAGUNKRÓL FŐSZERKESZTŐVÁLTÁS**
Szeptember elsejétől ismét van kinevezett főszerkesztője a Számítástechnikának (BIRÓ ISTVÁN—LAKATOS Mária)
- 9 **EURÓPAI ORVOSINFORMATIKUSOK BUDAPESTEN**
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 9 **A LEGGYORSABB PENTIUM**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)

4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10

- 10 **MIERT ÉS HOGYAN QOS?**
Az internet felhasználásának egyik legfontosabb előfeltétele a minőségi szolgáltatások meghonosítása. Most a QoS megteremtésének lehetőségeit és problémáit tekintjük át (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 12 **A QOS SZENT GRÁLJA NYOMÁBAN**
(CHRIS GRIFFIN ÉS GREG GODDARD)
- 13 **HOGYAN TESZTELÜNK?**
(CHRIS GRIFFIN ÉS GREG GODDARD)
- 14 **QOS-TERMINOLÓGIA**
(CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 14 **A QOS LÉPCŐFOKAI**
(CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 15 **ZSUGORÍTOTT PROCESSZOR AZ AMD-TŐL**
(IDG NEWS SERVICE)
- 15 **UNIX ALAPÚ NOTESZGÉP**
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 **DIÓHEJYBAN A WINDOWS REGISTRY**
Amit a Windows konfigurációs adatbázisáról tudni kell (CSÓRIÁN SÁNDOR)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK 18

- 18 **PC- ÉS INTERNETELLÁTOTSÁG**
Magyarország 15 év feletti lakosságának csaknem egynegyede él PC-vel felszerelt háztartásban, és az otthoni PC-k kétharmada alkalmas internetes csatlakozásra – csak két megállapítás a sok közül a TNS Hungary legfrissebb kutatásából (MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 **MAGABIZTOSAN A NETEN**
A hazai biztosítók internetes megjelenésükkel nemegyszer még külföldi testvérvállalataikat is leiskolázzák (MÁRTONFFY ATTILA)
- 21 **ADATBÁZIS-KEZELŐK A KÖZBESZERZÉSBN**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 21 **KI AZ AZ O2?**
A névváltoztatás a mobilszolgáltató esetében is gonddal jár (IDG NEWS SERVICE)
- 21 **MICROSOFT-JP OUTSOURCING**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 22 **TÁVMUNKA EURÓPÁBAN I.**
(MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 25 **NORA TERRORISTÁKAT KUTAT**
(IDG NEWS SERVICE)
- 25 **PORTÁLHARC OROSZ MÓDRA**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 25 **CSÖKKEN A FÉNYSEBESSÉG**
(IDG NEWS SERVICE)
- 25 **ÉS EMBERI GÉNTÉRKÉP IS NYÍLT FORRÁSKÓD**
(IDG NEWS SERVICE)
- 25 **E-MAIL KONTRA HAGYOMÁNY**
- 26 **AMERIKÁBÓL JÖTTÜNK**
(BARABÁS BALÁZS)

MELLÉKLET I-VIII

VÁLLALATI INTERNET

Az Axelero Internet rövid idő alatt a vállalati szféra vezető internet-szolgáltatója lett. Mi áll a gyors térnyerés mögött: milyen technológiákkal és üzleti megoldásokkal csábította magához az ügyfeleket a cég – erre is keresi a választ mellékletünk.

Nem szabad gyors felfutásra várni, ... mert minősített aláírások csak nagyobb tapasztalat birtokában és a ma még hiányzó biztonsági környezet megteremtése után adhatók ki, ... Nagyon nehéz megjósolni, hogy mekkora lesz a piac, de a lakosság 20–30 százalékának várhatóan öt éven belül lesz digitális aláírása. Ez az arány egyébként megfelel a fejlett és a digitális aláírás elterjedtségében előttünk járó európai országokban kialakult arányoknak ...

szt.hu/cikkek/e-szigno

Elektronikus adóbevallások

Szeptember 1-jétől az Apeh Pest Megyei és Fővárosi Kiemelt Adózási Igazgatóságához tartozó vállalatoknak elektronikus úton, elektronikus aláírás alkalmazásával kell teljesí-

lyokkal kötelezték, hogy adózói számára hitelesítse az aláírást. Ez viszont nem általános célú minősített szolgáltatás, hanem különleges és ingyenes hitelesítés.

két szereplő működik együtt: az adózó mellett az adóhatóság egyben hitelesítő és üzenetfogadó is. Nincs szó önkéntességről; ugyanakkor az erre használt elektronikus aláírás másra nem használható. Az Apeh csak addig akarja a hitelesítést végezni, amíg ezt a feladatot át nem tudja adni egy minősített szolgáltatónak.

Az Apeh rendszere a chipkártya és a nyilvános kulcsú titkosítás (PKI) együttesére épül. A kártya generálja a kulcspárt, amellyel az elektronikus továbbított adóbevallásokat titkosítják. Az Apeh rendszere megvizsgálja az aláírás hitelességét, és ha azt rendben lévőnek találják, a dokumentumot az adóhatóság nyugtázza és feldolgozza. A szintén elektronikus vizsgaküldött nyugtával az adózó bizonyíthatja, hogy bevallását időben benyújtotta.

SCHOPP ATTILA

MIRE ALKALMAS AZ ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁS?

Alapszintű

1. Magáncélú levelezés aláírására

Fokozott biztonságú

1. Magánokirat aláírására
2. Elektronikus számla aláírására (időpecséttel)

Minősített biztonságú

1. Államigazgatási eljárásokban
2. Önkormányzati ügyekben
3. Közjegyzői ellenjegyzésre
4. Ügyvédi aláírásra
5. Elektronikus beszerzésre (nagyobb érték esetén)

teniük az adózással kapcsolatos bevallási és adatszolgáltatási kötelezettségeiket. Ahhoz, hogy a legnagyobb adózók eleget tessenek a törvényben előírt feladatoknak, az Adóhivatal saját aláírás-hitelesítő rendszert épített ki.

Magyarországon egy éve lehet elektronikus aláírással dokumentumokat hitelesíteni, minősített hitelesítésszolgáltatót – vagyis olyan szervezetet, amely garantálja az aláírás hitelességét – viszont még azóta sem vettek nyilvántartásba. (Az aláírás biztonságának és a hitelesítésszolgáltatásnak három szintje van: az alap, a fokozott és a minősített; az első kettőre már van példa Magyarországon, az utóbbira nincs.) Ebben a helyzetben az Adóhivatal külön jogszabá-

Jellemző a különleges helyzetre, hogy az elektronikus adóbevallásnál három helyett csak

Bedő Erik távozik

Augusztus 31-ével megvált a Matáv-tól **Bedő Erik**, a MatávCom Kft. eddigi ügyvezető igazgatója. Szeptember 1-jétől a Matáv leányvállalatának élén – megbízott ügyvezető igazgatóként – **Kapeller János**, a MatávCom műszaki igazgatója áll.

A vezetőváltás előzménye, hogy 2002 tavaszán a Matáv – újonnan létrehozott – üzleti kommunikációs megoldások üzletágába olvasztották a MatávCom minden, nem alközpontokkal

kapcsolatos tevékenységét (így például a vállalatirányítási rendszereket, a járműkövető rendszereket). A MatávCom megmaradt önálló, a korábbiánál mintegy 150–160 fővel kisebb létszámú cégnek; feladata az alközpontok üzemeltetése.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.szt.hu/cikkek/gykgagu
www.szt.hu/cikkek/netepito

IVSZ-SAROK

9. IVSZ MENEDZSER TALÁLKOZÓ

Már csak egy hónap, és kezdetét veszi a 9. IVSZ Menedzser Találkozó balatonfüredi háromnapos programsorozata, ezért szeretnénk felhívni azoknak az érdeklődőknek a figyelmét, akik még nem jelezték részvételi szándékukat, hogy azt szeptember 6-ig megtehetik az alábbi elérhetőségeken: IVSZ 1075 Budapest, Madách tér 3., telefon: 343-4583, fax: 327-8343, e-mail: ivsz@ivsz.hu.

Azt már megszokhatták a jelenlévők, hogy az előadók között mindig találhatók neves szakmai és politikai személyek, akiknek véleménye és döntése hatással van a gazdasági élet egyes területeinek fejlődésére. Így az idei találkozóra többek között elfogadta meghívásunkat **Kovács Kálmán** informatikai és hírközlési miniszter, aki felvázolja majd az információs társadalom magyarországi jövőképeiről alkotott elképzeléseit. Az elhangzottakat érdemes lesz összevetni a **Horváth László** (az Active Media elnöke – Egyesült Államok) által elmondottakkal, aki a kívülálló szemével nézve elemzi ugyanezt a gondolatot.

A délelőti kedvcsináló előadások után a rendezvény fő szakmai részeként hat ígéretesnek tűnő kerekasztal-beszélgetés során kerülnek teretükre az alábbi témák: E-biztosítás – a biztosítás jövője?; Verseny a liberalizált telekommunikációs piacon; High-tech marketingelmélet és valóság; EU-csatlakozásunk hatása hazánkra és az informatikára; A távmunka távlatai: jövője, létjogosultsága; E-learning.

Az ide év újdonságaként, a vasárnap egy része is szakmai programmal folytatódik: délelőtt 10 órától az érdeklődők betekintést nyerhetnek az IVSZ nyílt elnökségi ülésére.

AZ IVSZ HONLAPJA

Ezúton is szeretnénk felhívni a tisztelt olvasók figyelmét honlapunkra, azon belül is:

■ **Eseménynaptár** (www.ivsz.hu/cgi-bin/esemenynaptar.cgi), amelyben tallózva mindenki kedvére válogathat hazai és külföldi kiállítások, szemináriumok, és fórumok között. Rovatunkat folyamatosan bővítjük, és erre kérjük az oldalt felkeresőket is.

■ **Állásbörze** (www.ivsz.hu/cgi-bin/allas.cgi), mely lehetőséget nyújt minden álláskeresőnek és állás kínálóknak, hogy közlétegye hirdetései.

■ **IVSZ Fórum** (www.ivsz.hu/magyar/forum/index.html), ahol olvasóink a szövetséggel kapcsolatos véleményüknek adhatnak hangot, emellett kifejtethetik álláspontjukat a szakcsoportokról, az osztályokról, az IVSZ-projektekről és sok más témáról is. Sőt! A nemrég nyílt „IVSZ Stratégia” elnevezésű szobában a szövetség jövőbeni céljainak meghatározásában is szerepet vállalhat minden egyes látogató!

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



SIPIX StylCam Blink – 8 MB digitális kamera, 1024x768 interpolált felbontás!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 9.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



IBM Thinkpad 600 notebook, PII 266 MHz, 64 MB, 4 GB, 14,1 TFT!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 9.

Piacon az Oracle9i Release 2

Szeptember 5-én mutatkozik be a nagyközönség előtt az Oracle adatbázis-kezelőjének, az Oracle9i-nek legújabb változata, a Release 2. A termék az Egyesült Államokban már korábban napvilágot látott. Az új verzió elsősorban a költséghatékonyság, a biztonság, az üzleti folyamatok automatizálása és a médiakezelés terén igyekszik újat nyújtani, mondta a hivatalos bemutatón Klotz Tamás, az Oracle Hungary technológiai igazgatója.

Az újításokat a piaci igények és realitások hívták életre: manapság az informatikai beruházásoknál az egyik legfontosabb szempont a megtérülési mutató, illetve a teljes élettartamra jutó költség. Ennek megfelelően az Oracle9i R2 fejlesztésénél az egyik legfontosabb szempont a költséghatékonyság további javítása volt. Ez Magyarországon különösen fontos, mutatott rá

Klotz, mert meglehetősen nagy hiány van a jól képzett rendszergazdákból. Ez pedig elengedhetetlen teszi, hogy a lehető legtöbb adminisztratív teendőt automatizálják. A friss verzió számos beépített tanácsadási funkciót tartalmaz, amelyek segítenek a teljesítmény hangsúlyozásában, és segítségükkel többféle „mi lenne, ha” típusú forgatókönyv is szimulálható.

Ami a biztonságot illeti, már a 9i előző verziójában is helyet kapott a Label Security funkció, amellyel az adatbázisok elérhetősége a sorok szintjén szabályozható, jogosultságokhoz köthető volt. Ez a mostani változat immár támogatja az adatok kiadhatóságának megadását az adatcímkekben.

Az üzleti folyamatok automatizálásában segít a kibővített XML-támogatás: az R2 már natív XML adatbázis-kezelőként is funkcionál, vagyis előfeldol-

gozás nélkül képes befogadni, továbbítani és publikálni XML-dokumentumokat.

Megújult az Internet File System (IFS), amely az állománykezelők és az adatbázisok funkcióit ötvözi. A rendszer lehetővé teszi, hogy több különféle állománykezelő helyett egyetlen, adatbázis alapú rendszerben tárolja a vállalat minden tartalmát, miáltal csökkenti a költségeket és egyszerűíti az adminisztrációt. Az IFS beépített munkafolyamat-támogatással és dokumentumkezelő képességekkel is rendelkezik.

Mindezekben túl javították az adatbázis-kezelő információ-megosztási képességeit (az Oracle Streams lehetővé teszi az adatok, tranzakciók és események adatfolyamként való továbbítását az adatbázison belül vagy az egyik adatbázisból a másikba), valamint az adatbányászati és adattárház funkciókon.

Az Oracle9i Release 2-re ingyen térhetnek át azok az Oracle-felhasználók, akik rendelkeznek támogatási szerződéssel, és nem igényelnek opcionális funkciókat (mint amilyen például a Real Application Cluster fűrtözési megoldás). A magyarországi felhasználók túlnyomó többsége egyébként az Oracle8i valamelyik verzióját alkalmazza, és mintegy 15 szá-

zalétra tehető a 9i felhasználóinak aránya.

Kisebbségben még mindig működnek 7-es, sőt 6-os verziójú Oracle adatbázis-kezelők is. Ez utóbbiakra az Oracle már nem nyújt támogatást; a támogatás időtartama rendszerint három év, ez különleges esetekben további három évre meghosszabbítható.

SCHOPP ATTILA

Neumann-díjak

Kiosztották a 2002. évi Neumann-díjakat. A két jutalmazott Boda Miklós, az Ericsson Magyarország kutatás-fejlesztési igazgatója és Kozma László, az Eötvös Loránd Tudományegyetem docense, az Általános Számítástechnikai Tanszék vezetője. Mindkét szakember a távközlés területén végzett kiemelkedő tevékenységéért kapta az elismerést.

A Neumann János Számító-

gép-tudományi Társaság névadójának emlékét hordozó érmet 1976 óta évente egyszer adják át annak, aki rendkívüli eredményeket ért el a számítástechnikai kultúra elterjesztésének területén, és a Társasághoz is eredményesen tevékenykedett. Az elmúlt években többek között Straub Elek, Beck György és Havassy Miklós részesültek a kitüntetésben.

MALLÁSZ JUDIT

CW-Számítástechnika Newsletter in English!

We have launched our new service, where you can find the main news of the Hungarian IT market in English. Subscribe our free newsletter now!

CW-Számítástechnika már angolul is!

Újra indítottuk angol nyelvű hírlevél szolgáltatásunkat, ahol most már angol nyelven olvashat a hazai IT-piac eseményeiről. Iratkozzon fel rá most!

www.szt.hu
Információ első kézből

COMPUTERBOOKS

Kiadónk ingyenes katalógusát kérésére elküldjük

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levél cím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 2333666/14568
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

Évkezdnet a HÍF-nél

(Folytatás az 1. oldalról)

je szerint zajlik, lezárása október első felében várható. Négy területen határozzák meg a jelentős piaci erejű szolgáltatókat: a távbeszélő-, az összekapcsolási, a bérelt vonali és a mobilpiacon. A JPEK-et aztán olyan plusz kötelezettségek terhelik, mint például az összekapcsolási kötelezettség, az előfizetői hurok kötelező megosztása vagy a költség alapú díjak kötelező alkalmazása.

Ez utóbbival kapcsolatban Frischmann Gábor rámutatott: az összekapcsolási piacon minden bizonnyal lesz jelentős piaci erővel rendelkező mobilszolgáltató is. E társaságnak meg kell majd adnia a költség alapú végződési díjakat is, követhetésekre – talán a jövő év elején – lezárulhat az a régóta húzóódó vita, amely a vezetékes hálózatból a mobilhálózatokba irányuló hívások végződési díjaival kapcsolatos (a vezetékes társaságok – különösen a Vivendi – rendkívül magasnak tartják ezt a díjtételt).

Az ősz nagy feladata a HÍF-nél az új,

előre mutató költségszámítási modell kidolgozása. A tanácsadó kiválasztása – közbeszerzési eljárás keretében – már folyamatban van. A hírközlési törvény értelmében 2003. január 1-jétől a szolgáltatók egymás közti díjait már e modell alapján kell kiszámítani. Frischmann Gábor elismerte, hogy az idő már rendkívül rövid az új költségszámítási modellre épülő RIO-k januári életbelépéséhez. Ő azt tartja reálisnak, hogy tavaszra megszülethetnek az új, a mostaninál alacsonyabb árakat tartalmazó, jóváhagyott összekapcsolási referenciaajánlatok, amelyek természetesen visszamenőleg is érvényesek lesznek.

Fentiekén kívül a HÍF az elkövetkező hónapokban szakértői támogató munkájával részt szeretne venni a jogszabály-módosítási, -alkotási munkában.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.hif.hu
www.szth.hu/cikkak/vivendi

BSA-tűzszünet Baranyában

Újabb megyében hirdetett Tűzszünet kampányt a Business Software Alliance (BSA). A 30 napos türelmi időszak alatt, 2002. szeptember 1. és szeptember 30. között a BSA lehetőséget biztosít minden vállalkozás számára, hogy rendbe tegye szoftvernyilvántartását, és rendezze az esetlegesen illegálisan használt szoftvereinek helyzetét. Az akció időtartama alatt, azaz szeptemberben a BSA sem büntető-, sem egyéb peres eljárást nem kezdeményez a megyében illegálisan szoftverhasználat miatt, illetve szerzői jogok megsértésének gyanújaival. Ezt követően viszont a szervezet minden tudomására jutott esetben büntetőfeljelentést tesz.

Korábban már két – Győr-Moson-

Sopron és Fejér – megyében került sor hasonló akciókra; a BSA értékelése szerint mindkettőt pozitívan fogadták a megyében működő vállalkozások.

Magyarországon már évek óta csökken az illegális szoftverhasználat; a BSA adatai szerint 2001-ben 48 százalék volt az illegális szoftverek aránya, ami 3 százalékos csökkenés az egy évvel korábbihoz képest; ezzel együtt a szervezet számításai alapján a magyar szoftverpiacnak 26,6 millió dolláros kárt okozott a kalózmásolatok használata. A BSA Magyarország azt tűzte ki célul, hogy az EU-csatlakozás idejére az illegális üzleti szoftverek aránya ne haladja meg az uniós átlagot, azaz a 38 százalékot.

SCHOPP ATILA

Szakmai nap a látványról

A Ramiris Rt., a Matrox és az iiyama kiadólagos képviselője viszonteladói napon mutatta be az érdeklődőknek, hogyan lehet a számítógépből minőségi látványt elővarázsolni. A számítógép belsejében megalkotott kép a videovezérlőn keresztül jut a külvilágba, s a montreali székhelyű Matrox gyár már 25 éve van jelen ezeknek a videovezérlőknek a piacán. Az 1993-ban létrehozott Matrox Graphics videokártyái minőségükről és többmonitoros üzemmód-

jukról nevezetesen. A cég által kifejlesztett DualHead technológiából most lép a piacra a harmadik termékemzedék. A G200MMS négy monitorot kezel, s egy PC-be négy ilyen kártyát lehet beépíteni, vagyis 16 monitoron keverhetjük ki a megálmodott látványt. Az iiyama szeretne a kelet-európai piacon bekerülni az első tíz monitorforgalmazó közé, a minőségi monitorok forgalmazói között pedig az első öt közé.

KRIZSÁN GYÖRGY

Vezető informatikusok

(Folytatás az 1. oldalról)

Turmezey László véleménye szerint a díj elnyerésében az játszhatott közre, hogy kezdetül fogva vezetheti az Unilever informatikai osztályát, és sikerült jól működő szervezetet összekovácsolnia; némelyik munkatársa részt vesz a cég nyugat-európai programjaiban is. Az Unileverre váró nagyobb feladatok közül megemlítette az EU-csatlakozást, az infrastruktúra- és az alkalmazásfejlesztés központosítását és a szabványosítást. Turmezey a sikeres programok, lépések közé sorolta az Unilever tavasszal megszünt kelet-európai térségében kivívott vezető informatikai szerepet – ez a gyakorlatban abban nyilvánult meg, hogy minden infrastrukturális fejlesztést

egy módszertant a cég IT-stratégiájának tervezéséhez: ez a többéves fejlesztési ciklusok és az évenként végrehajtott aktualizálások kombinációjával biztosítja, hogy az évente több milliárd forintra rúgó IT-költségvetés hatékonyan segítse a vállalat céljainak megvalósítását.

Az előadások elsősorban a nagyvállalatok informatikai hálózatával összefüggő kérdésekről szólnak. Az AAM bemutatta a VISZ-tagoknak kidolgozott benchmarking-tanulmányát: abban az Európai Unió tagállamainak adatait, informatikai iparági mutatóit hasonlította össze a magyarországi informatikai piac, illetve a VISZ-tagok mutatóival. Egy másik előadás a Matáv és az EDS immáron hároméves múltra tekintő erőforrás-kihelyezé-



Turmezey László: sikerült jól működő szervezetet összekovácsolnia

és alkalmazásfejlesztést Magyarországon vezettek be elsőként a térségben. Ez együtt járt azzal, hogy a magyar szakemberek adtak támogatást a térség többi országának, illetve hazánkban állították fel a térség alkalmazásfejlesztési kompetenciaközpontját.

Jenci Zoltán két éve tölti be a Matáv informatikai igazgatói posztját. Feladatai közé tartozik a távközlési vállalat létalapot jelentő informatikai rendszerek operatív működésének biztosítása, felügyelete. Az ő vezetésével alakítottak ki

si tapasztalatait mutatta be, s kitért az erőforrás-kihelyezés általánosabb kérdéseire is, amelyek között a váltás hasznárá és tagadhatatlan nehézségeire. Egy harmadik előadás a folyamatkezelés elméleti és gyakorlati kérdéseit vizsgálta.

A VISZ helyzetértékelésében arról is szó esett, hogy a taglétszám folyamatosan nő, s most hárman várnak a belépésre, és hamarosan a tagok között lesz Magyarország ötven legfontosabb vállalata.

TRAUTMANN BALÁZS

Tetra-kérdőjelek

(Folytatás az 1. oldalról)

A fenti kérdésekre adandó válaszok azért is bírnak óriási jelentőséggel, mert az egységes rádiótávközlő rendszer tulajdonosa, illetve megvalósítója újabb, a rádiós rendszerrel valamilyen szinten összefüggő üzleti lehetőségeket remélhet a kormányzattól. Hogy csak egy példát említsünk: az országos bevetésirányítási rendszer szorosan kapcsolódik a rádiótávközlő rendszerhez.

Megfigyelők úgy vélik, hogy a végelszámolás alatt álló Magyar Posta Tetra Rt. mintegy negyvenfős szakértői csapata – amely tevékenyen részt vett a projekt korábbi fázisának műszaki előkészítésében – alkalmas a készenléti Tetra-rendszer megvalósítására. Információink szerint a Matáv, a Westel és a Pannon GSM is érdeklődik egy esetleges együttműködés iránt.

MALLÁSZ JUDIT

Késik-e a piacnyitás?

(Folytatás az 1. oldalról)

Putaki Dániel, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium hírközlési helyettes államtitkára alapvető gondként az alacsony PC-ellátottságot és a szélesárvú hozzáférések kis számát említette. A teljes piacnyitás óta eltelt 8 hónapot úgy értékelte, hogy a felhasználók szempontjából szinte semmi nem történt. Jelezte, hogy a hírközlési törvény módosításra szorult, cél, hogy a jogszabályok a mostaninál versenybarátabbak legyenek.

Frischmann Gábornak, a Hírközlési Felügyelet elnökének előadása arra a kérdésre kereste a választ, hogy a lakosság vajon mikor fogja élvezni a liberalizáció előnyeit. A rövid válasz: az összes felhasználó közül a legkésőbb. Bár tavaly december 23-ára törvényi akadály már nincs a versenynek, és a legfontosabb adminisztrációs lépések is megtörténtek, mégis számos, egymással összefüggő problémával állunk szemben, s ezekre megoldást kell találni. Frischmann hangsúlyozta: a HÍF hatásköre addig terjed, hogy minden esetben a jogszabályoknak megfelelően járjon el.

És vajon hogyan értékeli a liberalizációt a Matáv? Straub Elek elnök-vezérigazgató szerint Magyarországon egyáltalán nincs késésben a piacnyitás, sőt, folyamataink gyorsabbak, mint az Európai Unió országában annak idején, azaz az ottani távközlési liberalizáció idején voltak. Tény, ismerte el Straub, hogy a várakozások több ponton nem valósultak meg. Ennek az az oka, hogy sokan túl magasra tették a mércét, Magyarországnál sokkal fejlettebb országokat állítottak mintául. A vezetékestelefon-piacon azért nem alakult ki az elmúlt hónapokban a verseny, mert ez a terület ma már nem termel komoly nyereséget, ezért nem vonzó a szereplők számára. Melyik új szolgáltató üzleti tervében vannak lakossági szolgáltatások? – tette fel a kérdést Straub Elek. Mindezeket figyelembe véve a Matávnál úgy látják, hogy a hazai távközlési piac fejlődése jó irányban halad; több infrastruktúra-szolgáltatást vizsgálva (közlekedés, áramszolgáltatás, egészségügy stb.) a távközlés közelíti meg legjobban az EU országainak a szintjét.

Törő Csaba, a PanTel vezérigazgatója szerint semmi sem történt a magyar távközlési piacon a liberalizáció 7-8 hónapja alatt. A szakember az alternatív szolgáltatók nevében hangsúlyozta: az egyik legnagyobb gond, hogy a magas összekapcsolási árak akadályozzák a verseny kialakulását.

Polányi Sándor, a Vivendi Telecom Hungary vezérigazgatója rámutatott: a verseny legfontosabb feltétele, hogy legyenek szereplők. Ma a lakossági pia-

con egyetlen új szereplő van, és az a Vivendi. A belföldi és nemzetközi gazdasági körülmények, a szabályozói környezet hiányosságai, valamint a volt monopol-szolgáltató által alkalmazott árpresz abba az irányba hatnak, hogy gyakorlatilag nincsenek versenyzők.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.szti.hu/cikkek/nemet
www.szti.hu/cikkek/alternativ

Mobilok a kormányzatnak

A három mobilszolgáltató különböző összehatárokig vállalt kötelezettséget arra nézve, hogy 2004. december 31-ig különféle kedvezményes konstrukciókban nyújt GSM-szolgáltatásokat, valamint mobilkészülékeket az államigazgatásnak. Ez az összehatár a Pannon GSM-nél 1,3 milliárd forint, a Vodafone-nál 1 milliárd forint, a Westel-nél pedig 4,5 milliárd forint. A megállapodások – amelyek a Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatósága (MKGI) kötött a mobiltársaságokkal – nem jelen-

tik azt, hogy az államigazgatásnak feltehetően el kell költenie a fenti összegeket mobilkommunikációra. Ugyanakkor annak sincs akadálya, hogy a keretösszegeket újratárgyalják, és igény esetén megemeljék.

Hasonló keretszerződések korábban is voltak a mobiltársaságok és az MKGI között. A legutóbbi 2000 júniusától 2002 júniusáig volt érvényben; ezt váltotta fel a nemrégiben megkötött új megállapodás.

MALLÁSZ JUDIT

INFO MARKET

Információ akkor...
...és most!

INFOmarket 2002

szeptember 13-19.



Minden, amit a legújabb megoldásokról tudni lehet és tudni kell.

A kapcsolásig – szeptember 13-ig – szíves türelmet kérjük. De aztán...

A 106. BHV-val egy időben látogatható az INFOmarket információs technológiai és telekommunikációs vásár a Budapesti Városerősségekben.

Nyitva tartás: naponta 10-től 18-ig 50%-os MÁV kedvezmény!

Nyerteséinket az interneten: www.infomarket.hu




Tele ötletekkel,
telekommunikációval



one world _ one brand _ one level _



Disztribútor: (csak viszonylatok részére)

ASBIS Kft.
1129 Budapest, Váci út 81-85.
Tel.: (1)236-1000
Fax: (1)236-1010
<http://www.asbis.hu>


PAK Rt.
1143 Budapest, Csereit u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
<http://www.pak.hu>

LevelOne Ethernet Termékek

- ADSL Router
- HUB
- Switch
- Printer Server
- Hálózati kártyák
- Wireless eszközök
- Komplet Söho megoldások
- Komplet hálózati megoldások

35016

IDG REPRÓ



Szolgáltatásaink:

Macen és PC-n készült
PostScript munkák levilágítása
(Schex Dolev 250)

szkenelés
(Crossfield Magnascan 280 | dobszkenner)

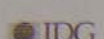
kromalínkészítés
(DuPont Europrint)



Továbbá vállalunk
teljes nyomdai kivitelezést is!

Anyagot e-mailben is elfogadunk!

1065 Budapest, Révay u. 10.
Telefon: 474-8854, Telefax: 269-5676, E-mail: repro@ldg.hu



Hosszabban bírja

Kompromisszummentes funkcionalitás és egy teljes munkanapot végigbíró akkumulátor – az IBM szerint ezek a fő jellemzői a cég legújabb, ultrakönnnyű noteszgépének, a ThinkPad X30-nak. Az 1,6 kilogramm súlyú számítógép egy akkumulátorral (gyári adatok szerint) nyolc órán keresztül használható.

A karcú noteszgépekhez hasonlóan ebben sem kapott helyet beépített hálékonylemez vagy CD-olvasó egység;

ezeket az opcionális X3 UltraBase dokkolóállomásban lehet elhelyezni, amely a két külső meghajtóhely mellett hangszórókat és USB-kaput is kínál.

A számítógép erőforrása az 1,2 gigahertz mobil Intel Pentium III processzor; ez rendelkezik a SpeedStep technológiával, azaz mindig a kívánt feladathoz igazítja a processzor órajel-frekvenciáját. Memóriája egy gigabájtnál növelhető, merevlemez 40 gigabájtnál. A kis méret (27,3x22,3x3 centiméter) miatt a képernyő is viszonylag kicsi (12,1 hüvelykes), maximális felbontása 1024x768 képpont. Egyes modelleket elláttak IEEE 802.11b vezeték nélküli hálózati csatlakozással és Bluetooth-kapcsolattal is.

A ThinkPad X30-at Windows XP Professional vagy Windows 2000 operációs rendszerrel szállítja az IBM; a noteszgép kezdő ára az Egyesült Államokban 2600 dollár.

SCHOPP ATTILA

+online: www.szrt.hu/cikkek/ibmx30



Túl a hatmillión

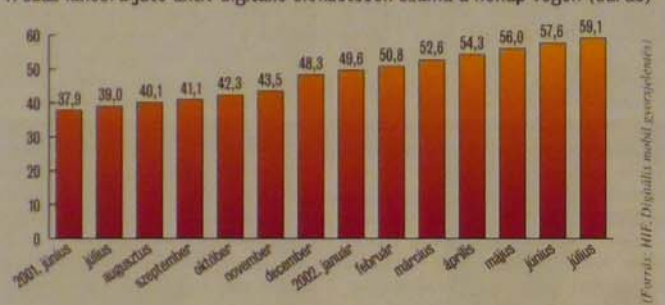
Meghaladta a 6 milliót a magyarországi aktív mobil-előfizetők száma, áll a Hírközlési Felügyelet júliusi gyorsjelentésében. (Aktívknak tekintendők azok a felhasználók, akiknek SIM-kártyája hívások fogadására alkalmas.) Ez egyben azt is jelenti, hogy a hónap végén a 100 lakosra jutó aktív előfizetések száma megközelítette a 60-at (59,1).

A Westel 50,51 százalékos, a Pannon GSM 38,52 százalékos, a Vodafone pe-

dig 10,97 százalékos részesedést mondhatott magáénak. Egy hónappal korábban 5,85 millió volt az előfizetők száma, a piaci részesedés számottevően nem változott. Tavaly júliusban valamivel 4 millió alatt volt az aktív mobil-előfizetések száma; az akkori arányokhoz képest mostanra a Vodafone mindkét vetélytársától megszerzett közel két-két százalékpontnyi piaci részesedést.

MALLÁSZ JUDIT

A száz lakosra jutó aktív digitális előfizetések száma a hónap végén (darab)



(Forrás: HfÉ. Digitális mobil gyorsjelentés)

N°1

Az első számú választás Európában

Fujitsu fi-41120C
Fujitsu fi-4220C
Fujitsu M3093
Fujitsu fi-4340C
Fujitsu fi-4640S
Fujitsu M4097D
Fujitsu fi-4750L
Fujitsu fi-4750C
Fujitsu fi-4990C
Fujitsu M4099D
Fujitsu SCANPARTNER 300C
Fujitsu SCANPARTNER 620C
Fujitsu fi-4110CU
Fujitsu M30910C

Középkategóriás archíváló szkenner
Nagyteljesítményű archíváló szkenner

Minden ami a profiknak kell: teljesítmény, megbízhatóság, támogatás.
Immár Magyarországon is elérhető!

További információ: <http://www.dicom.hu/fujitsu> címen, a 309-0765 telefonszámon vagy a fujitsu@dicom.hu e-mail címen.

"Fujitsu" és "Jitsu" a "Fujitsu" szavakból származik. "Középkategóriás archíváló szkenner" és "Nagyteljesítményű archíváló szkenner" a Fujitsu TradeMark szavakból származik. © 2002 Fujitsu International Business Machines Corporation.

www.fujitsu-europe.com

DICOM

A Fujitsu európai disztribútora és szervizszolgáltatója a DICOM.

FUJITSU

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

Európai orvosinformatikusok Budapesten

Az Európai Orvosi Informatikai Társaságok Szövetsége (EFMI) Budapesten tartotta a múlt héten 17. nemzetközi kongresszusát. A MIE 2002-t a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság orvos-biológiai szekciója rendezte az ELTE infoparkbeli épületében; a 450 résztvevő 35 országból érkezett.

A kontinens legfontosabb külföldi kutatásainak bemutatása mellett a rendezvényen figyelemre méltó előadások hangzottak el az elmúlt évek hazai eredményeiről is; a mintegy 170 előadásból 17 ismertette a magyar fejleményeket. Ezekből az előadásokból kiderült, hogy mára olyan kutatási eredmények állnak a magyar szakemberek rendelkezésére, amelyek az informatika eszköztárával előbbre vihetik a hazai egészségügyet. A konferencián szó volt az adatkinyerésről és -tárolásról, az információk lekérdezéséről, a beteg adatai nyilvántartásának rendszeréről, a kommunikációról, az adatok elemzéséről, döntéstámogatásról, kórházi rendszerekről.

A konferencián részt vettek az utóbbi évek nagy programjainak (Nemzeti Kutatási-Fejlesztési Program, illetve az Információs és Kommunikációs Technológiák Közhasznú Alkalmazását segítő pályázat, IKTA) egészségügyi informatikai képviselői is; ők hatékony ipari támogatással nemzetközileg is új, piacépes informatikai eszközökkel (például celluláris neurális hálózat, CNN), számítástechnikai információkijelölési eljárásokkal, interneten és más technológiákon alapuló távdiagnosztikai és távtanácsadási rendszerek fejlesztésével támogatják a korszerű és hatékony egészségügyi megteremtését. Az IKTA folyamatban levő egészségügyi pályázatának értéke meghaladja az 1,2 milliárd forintot.

A kongresszus egyik legérdekesebb

előadását *Roska Tamás* akadémikus tartotta „Problémamegoldás analogikus vizuális mikroprocesszorokkal” címmel. Ebben áttekintette a CNN alapú, új elveken felépülő univerzális analogikai számítógépekkel megoldható feladatokat. Ez a számítógéptípus a ma ismertektől eltérő elv alapján működik: egy nagy műveleti egység helyett nagyon sok egyszerűbb elemből áll. Az ebben rejlő lehetőségek az orvosi informatikának is új perspektívát adhatnak például az idegrendszeri folyamatok modellezésében, a képfeldolgozásban vagy a nagy bonyolultságú protézisek kidolgozásában.

MÁRTONFFY ATTILA

A leggyorsabb Pentium

A múlt héten még csak jövő időben írtunk róla, augusztus 28-án aztán hivatalosan is bejelentette minden eddiginél gyorsabb, 2,8 gigahertzes Pentium 4 processzorát az Intel. A lapka 0,13 mikrométeres gyártási eljárással készül, hasonlóan az AMD két új Athlon XP processzorához, a 2400+-hoz és a 2600+-hoz. Az új Pentium 4-et 512 kilobájtos másodlagos (L2) gyorsítótárral látták el, és egyaránt támogatja a 400 és az 533 megahertzes rendszersínt.

Az Intel szerint a processzor megnövekedett teljesítménye elsősorban a multimédiás alkalmazásoknál mutatkozik meg. A SPEC CPU 2000-teszten az új lapka 976 SPECint_base 2000 pontot és 916 PSECfp_base 2000 pontot ért el. A processzor ára (ezerdarabos mennyiségben) 508 dollár, így 25 százalékkal drágább, mint a 2,66 gigahertzes változat.

Munkatársunktól

MAGUNKRÓL

Főszerkesztőváltás



Örömmel tudatom kedves olvasóinkkal, hogy 2002. szeptember 1-jétől új főszerkesztője van a *Computerworld-Számítástechnikának*. Az új főszerkesztő, *Lakatos Mária* hivatalos beiktatásával lezárult a

lap megújításának „kézi vezérlésű” korszaka. Emlékeztetem Önöket, hogy ez az időszak tavaly nyáron kezdődött: első állomása a lap külső megújulása volt, amit 2001. szeptember 4-én jelentettünk be.

A sikeres arculatváltás után a belső tartalom és a hangvétel megújítása következett, és a kézi vezérlés legnehezebb időszakában főszerkesztő helyett szerkesztőbizottság vezette a lapot. (Tehát a bejelentés úgy is szólhatna: újra van főszerkesztője a lapnak.)

Biztos vagyok abban, hogy a főszerkesztő munkába állásával a megújulás folytatódik, sőt felgyorsul. Az új személy persze nemcsak megújít, javít, hanem a lap általános irányát is a változó idők követelményeihez igazítja.

BIRÓ ISTVÁN
kiadó



Nehéz feladat olyan lap élére kerülni, ahol az egykori alapítók 33 éve olyan irányt szabtak az újságnak, amelyet azóta sem kellett módosítani. A *Számítástechnika* az új tudományág népszerűsítését tűzte

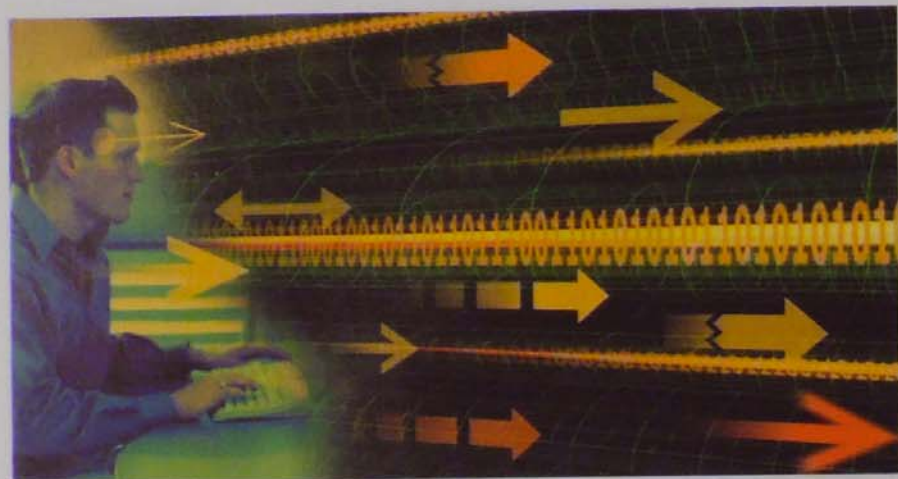
zászlajára, úgy próbálva közérthető formába önteni a tartalmat, hogy közben a szakmai pontosság se vesszen el. Az egykori szerkesztők tudatosan vállalták a formabontást, a lap és főként magának a számítástechnikának a népszerűsítése érdekében, s nem egy szakmai dokumentációt közzétévő közlönyt, hanem valódi, hírekkel, elemzésekkel, tesztekkel megtöltött oldalakat kínáltak az olvasóknak. Elképzeléseiket igazolta az idő, 2002-re a *Computerworld-Számítástechnika* lett a legrégebbi magyar szakmai újság, amely éppen az alapítók irányítását követve időről időre megújul. Egy főszerkesztőváltás mindig lehetőség az addigi eredmények összegzésére, majd a továbblépésre. Ennek az új tudomány-, majd üzletágnak a feltárá elkövetés: a lap indulásakor, 1969-ben még csak százezer komputer-fogyasztótá a lyukkártyákat, ma pedig több száz

millió PC billentyűn dolgoznak, vagy játszanak az emberek; a semmiből nőtt ki a mobilpiac, és ma minden tizedik embertársunk mobilra a kezében kommunikál egymással. A jövő valószínűleg ennél gyorsabb fejlődést hoz, amiből senki sem szeretne kimaradni. Ebben a versenyben légyünk a továbbiakban még jobban lépést tartani Önökkel, akik formálják ezt az elektronikus világot, és szívesen megmutatják azt, amit tudnak. Cserébe talán nekünk is sikerül meglepő újdonságokra, új tendenciákra, elképesztő távlatokat nyitó technológiákra, vagy a vállalatok működését egyre hatékonyabban segítő rendszerek fejlődésére irányítani a figyelmet.

Az újságkészítés nagy kaland, tele buktatókkal, amit csak az olvasóra gondosan odafigyelő újságírók és szerkesztők kerülhetnek el. Arra kérem Önöket, hogy véleményüket ne hallgassák el: számunkra minden észrevétel hasznos, legyen az dicséret, vagy éppen kritikus. A céljaink közegek: egy olyan emberközpontú komputervilág fejlődését tükrözzük, ahol a piaci szereplők keresik a boldogulásukat, de közben nem felejtik el – akár csak egy karikatúránkon nevéve – jól érezni magukat.

LAKATOS MÁRIA
főszerkesztő





Miért és hogyan QoS?

A kezdetben pusztán adattovábbításra tervezett internet további célokra való felhasználásához a minőségi szolgáltatások meghonosítása az egyik legfontosabb előfeltétel.

Ezek a szolgáltatások ugyanis egyelőre csak az egy kézben tartott, felügyelt hálózatokon működnek. Gikkünkben áttekintjük a QoS megteremtésének a lehetőségeit és problémáit, a következő cikkben pedig a **Network World** tesztje nyomán bemutatunk három, minőségi szolgáltatásokat kínáló hálózati eszközt.

Minden hálózatnak véges az átbeszélőképessége. Tudták ezt harminc évvel ezelőtt az internet protokollját, a TCP/IP-t tervezők is, ezért választották a hálózati forgalom szabályozására a nehezen lefordítható „best effort” módszert (ma irányelvnek mondanánk). Ennek az a lényege, hogy a hálózat, bármekkora is rajta az aktuális terhelés, sohasem utasít vissza egy újabb kapcsolatot létesítésére vonatkozó kérést. Olyan ez, mint ha a menetrend szerinti járat buszában mindig lenne még hely, de minden új utas felszállása után csökkenne a busz sebessége. Ez a busz tehát nem kezeskedik a menetidőért, viszont senkit sem hagy ott a megállóban. Könyven belátható, hogy ha a hálózati kapcsolatok garantált (QoS) minőségűek – az előző példában: ha szavatoljuk a menetidőt –, akkor a hálózat, kapacitásának megfelelően, csak meghatározott számú ilyen szavatolt minőségű kapcsolatot tarthat fenn (vagyis a busz szállítóképessége véges, és újabb utasokat esetleg már nem tud felvenni). Ha a szabad sávviszességé elfogy, akkor ki lehet rá tenni a „Megtelt” táblát, s már egyáltalán nem lehet újabb kapcsolatot létesíteni rajta. Ilyenkor várnunk kell, amíg valaki befejezi, és utána a felszabadult sávviszességért „versenyeznünk kell” a többi várakozóval.

A „best effort” módszer tette lehetővé – bár az említett **Network World**-cikk szerzői szerint a napja leál-

dozóban van –, hogy az internet az amerikai egyetemek közötti hálózatból világhálónak nője ki magát. Kitűnően alkalmazkodik az internet két jellegzetességéhez: ahhoz, hogy eltérő kapacitású hálózati szakaszokból áll, s ahhoz, hogy a forgalom előrejelezhetetlen módon és nagyon gyorsan változhat rajta. Az első jellegzetességre aligha kell magyarázat; ami a másodikat illeti, gondoljunk olyan eseményre vagy híre, amely pillanatok alatt az ezerszeresére növelheti az egy-egy hálózatzakaszra eső forgalmat.

Kinek kell QoS?

Mindenki bosszankodott már azon, hogy egy-egy keresett weboldal lassan töltődik le. A minőségi szolgáltatások azonban nem ennek a megszüntetésére valók, hanem a valós idejű hang (IP-telefon) és mozgókép (például videokonferencia) továbbítására. Ezeknek az alkalmazásoknak a használatában nemcsak a kis sávviszesség és a késleltetés okoz gondot, hanem a késleltetés változása is: a „jitter”; az, hogy nem lehet előre tudni, mikor érkezik meg a következő csomag. A minőségi szolgáltatásokra, illetve a garantált minőségű kapcsolatokra nem csak a valós idejű multimédia alkalmazásokban van szükség. Kellhet például egy egyszerű adatbázis-elérésben is, ha nem mindegy, hogy az ügyintéző két perc vagy öt-tíz perc alatt válaszol-e a sorban álló ügyfél kérdésére. Nagy hálózatok

menedzsmentje például előírhatja, hogy a hálózat valamennyi állapotinformációját legalább percenként frissíteni kell, de az időnkénti torlódások ezt megüthetik.

A QoS révén a szolgáltatók különböző minőségű kapcsolatokat és szolgáltatásokat kínálhat(ná)nak, persze különböző áron.

Sávviszességből ritkán van elég

A kizárólag QoS-kapcsolatokat kezelő hálózatban csak akkor nem áll elő a „megtelt” állapot, ha a kapacitása biztosan meghaladja valamennyivel az igényeket, csak hogy azokat globálisan szinte lehetetlen előre megjósolni. A legtöbb QoS-megoldás ezért nem az egész sávviszességet tartja fenn a minőségi szolgáltatásoknak, hanem csak a felét, a másik felét pedig meghagyja az „amennyire telik” (best effort) kapcsolatoknak, s ha a QoS-„sáv” betelik, akkor használhatja a hagyományos módszert.

Sokan úgy gondolják, hogy az optikai hálózatok terjedésével és költsége csökkenésével megnövekvő sávviszesség előbb-utóbb automatikusan megoldja a QoS problémáit. Csak hogy ezzel párhuzamosan egyre nő a sávviszesség-igényes alkalmazások száma; általános tapasztalat, hogy a nagyobb sávviszesség lassan, de biztosan telítődik, a cég munkatársai rászoknak az online zene- és rádióhallgatásra, videoletöltésekre és egyebekre. Ezért kelendők a különböző sávviszesség-felügyelő megoldások, s a belátható jövőben valószínűleg csak velük szavatolható a korlátozott számú QoS kapcsolat.

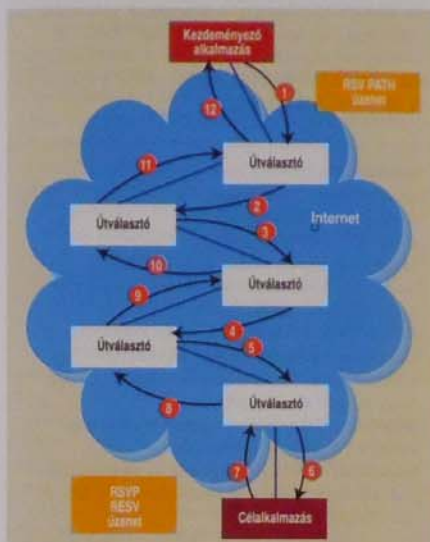
QoS foglalkás szerint

A QoS-nek a gyakorlatba való átültetésére a meglehetősen semmitmondó nevű Integrált Szolgáltatások (IS – Integrated Services) architektúra volt az első kísérlet; ezt sokan csak RSVP-módszerként ismerik, mivel alkalmazza az RSVP (Resource Reservation Protocol) protokollt.

Az IS-rendszerben az alkalmazásoknak először értesíteniük kell a hálózatot arról, hogy kapcsolatba akarnak lépni az adott végponttal: lényegében az RSVP protokollal lefoglalják a hálózaton át a végpontig vezető, kívánt minőségű útvonalat. S csak akkor indítják el a kommunikációt, ha a hálózat visszaigazolja, hogy biztosítja nekik a kérésben megfogalmazott minőségű kapcsolatot, pontosabban szolgáltatást, hiszen az útvonal – mint az 1. ábra szemlélteti – általában több hálózati szegmensben, útválasztón halad keresztül.

Az alkalmazás a hálózat hozzá legközelebb eső eszközének jelenti be a QoS-szolgáltatás iránti kérést: egy RSVP PATH üzenetben megküldi neki a végpontot és az átviteli paramétereket. Ez a legközelebbi eszköz, ha ő maga eleget tehet ennek a kérésnek, akkor továbbítja azt a végpont felé haladó útvonalon utána következő eszköznek. Ha az útvonal minden eszköze teljesítheti a megadott paraméterekkel jellemzett átvitelt, akkor a kérés eléri a végpontot. Az az RSVP RESV üzenettel közli, hogy kész a kérést átvitelre. A RESV üzenet a PATH üzenet útvonalán halad vissza a feladónak; az eszközök ekkor ténylegesen lefoglalják a kapcsolathoz szükséges erőforrásokat.

A szolgáltatásfoglalás mindaddig érvényben marad, amíg az alkalmazás közvetlenül nem jelzi a kérés visszavonását vagy nem támad olyan külső ok, amely miatt a hálózat a kérésnek már nem tehet eleget. Mivel az alkalmazás nem kezdi meg a kommunikációt, ha nincs garanciája a kívánt minőségű szolgáltatásra, „mindent vagy semmit” módszernek is nevezik.

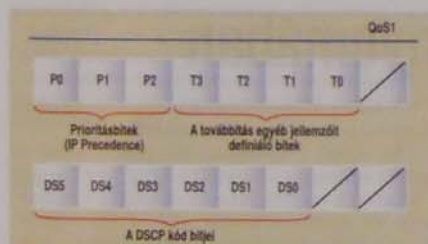


1. ábra. Garantált minőségű (QoS) kapcsolat felépítése az RSVP protokollal

A módszer megköveteli a hálózattól, hogy az kezelje – regisztrálja és kövesse nyomon – az alkalmazásokat, és ez olyan nagy kiterjedésű hálózatokban, mint az internet, nem oldható meg, illetve óriási erőforrásokra lenne szüksége.

Csomagok osztályozva

A „best effort” módszer egyik fontos jellemzője, hogy a hálózat nem tesz különbséget az IP-csomagok között, egyformán fontosak neki és torlódáskor nem válogat közöttük, hogy melyiküket dobja el. Már az eredeti TCP/IP-konceptió is számolt azzal az igényvel, hogy szükség lehet a csomagok prioritás szerinti, illetve a kapcsolat típusa szerinti megkülönböztetésére. Az IP-csomag fejrészében a ToS (Type of Service) bájtt szolgál erre a célra. Ebben a bájttban a három bites Precedence mező jelzi a sürgősséget, a három bites megfelelően nyolc fokozatban; a mező értéke alapértelmezés szerint nulla. A ToS-bájtt többi bite, mint a 2. ábra mutatja, a csomagtovábbítás egyéb igényeit – késleltetés, megbízhatóság, költség stb. – adja meg. A ToS bájtt egy másik, szintén a minőségi szolgáltatá-



2. ábra. A ToS-bájtt biteinek felhasználása a hagyományos IP Precedence, illetve a DSCP kód szerint



3. ábra. Garantált minőségű (QoS) kapcsolat a DiffServ architektúra alapján

sok szavatolására gondolt kódrendszer, a hat bites DSCP (Differentiated Service Code Point) is használja, de az eredeti koncepciótól, az IP Precedence-től eltérő módon, s a két módszer sajnos nem kompatibilis egymással. A Differentiated Services (DiffServ) architektúra a ToS-bájtt alkalmazza a QoS biztosítására, a hálózat eszközeire bízva, hogy a ToS-bájtt tartalma – a Precedence mező vagy a DSCP kód – szerint megkülönböztessék a csomagokat és azok eltérő prioritásuk-

nak megfelelő kezelésével és továbbításával szavatolják a szolgáltatások minőségét.

Mint a 3. ábra mutatja, a DiffServ architektúrában nem a különféle alkalmazások kéri a QoS-szolgáltatást, hanem a DiffServ-hálózat határain levő eszközök – általában útválasztók. Az ő feladatuk a hálózat felé tartó csomagok osztályozása és megjelölése. Ez egyszerű, ha előzetesen beállított végpontoktól, virtuális LAN-ról stb. jön a csomag, és meglehetősen bonyolult, ha a kapcsolatot használó alkalmazás alapján kell felismerniük, hiszen ilyenkor a csomag tartalmát alkalmazásszintig kell megvizsgálni, és az meglehetősen erőforrás-igényes feladat. (Ráadásul az alkalmazások száma folyamatosan nő.)

Az osztályozás után az útválasztó a csomag osztályának megfelelően beállítja a ToS-bájtt biteit, majd továbbítja a csomagot. A „belépő” útválasztó konfigurálásával határozható meg, hogy mely végpontoknak vagy alkalmazásoknak adunk QoS-szolgáltatásokat.

A csomag útvonalán levő útválasztónak már nem kell osztályoznia a csomagot, elég „csupán” a ToS-bájtt beállításának megfelelően kezelnie. A feladatot bonyolítja, hogy a csomagok ToS jelzése mellett figyelembe kell vennie a hálózat pillanatnyi terhelését is. A továbbításra váró csomagokat az útválasztó különböző prioritású várakozási sorokba rendezi. A rendszer-adminisztrátor irányelvek (policies) megadásával szabályozhatja ezeknek a soroknak a kezelését.

Mivel a DiffServ architektúra nem terheli a hálózatot a QoS-kapcsolatok adminisztrációjával – ebben eltér az IS-módszertől –, azért, ha viszonylag nagy a forgalom és nagy kiterjedésű a hálózat, akkor a csomagok megkülönböztetésével és osztályozásával különböző minőségű kapcsolatok építhetők ki. De ennek a módszernek is számos nehézsége van. Hiába írjuk elő egy hálózati eszköznek, hogy valamely csomagot legfeljebb ekkora meg ekkora késleltetéssel továbbíthassa, ha az, mondjuk, egy torlódás miatt képtelen ennek eleget tenni. S erről a QoS-szolgáltatást használó alkalmazás nem szerez tudomást – mivel a DiffServ általában nem végponttól végpontig szavatol minőségi szolgáltatást –, csupán a minőségi kapcsolat romlását tapasztalja.

Nyilvánvaló, hogy a két architektúra – az IS és a DiffServ – annyira különböző, hogy nemigen lehetne őket „összeházasítani”. Az utóbbi időben nehézségei ellenére is a DiffServ került előtérbe; a *Network World* tesztjében szereplő valamennyi eszköz ennek alapján működik.

CSÓRIÁN SÁNDOR

A választás szabadsága!

Delphi 7

www.borland.hu/delphi/

A Borland Delphi 7 Studio új, teljes mértékben integrált Web-es fejlesztést, modellezést, jelentéskészítést kínál, a keresztplatformos technológiák pedig megnövelik a fejlesztők teljesítményét

Delphi 7 és Kylix 3 bemutató szeptember 26-án!

A részletes programért látogasson el honlapunkra, vagy érdeklődjön telefonon!

ÚJ AKCIÓINK:

www.borland.hu/akcio/

TANFOLYAMAINK:

www.borland.hu/tanfolyam/

Borland
Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Hungária kör 1-5.

telefon: (06-1) 467 17 80
fax: (06-1) 467 17 82
e-mail: info@borland.hu

www.borland.hu

Back Forward Stop

Address: <http://www.szamitastechnika.hu/>

SZÁMÍTÁSTECHNIKA Mindenki ezt olvassa

Legutóbbi lapozásaink linkjei

CW-Számítástechnika linkajánló

A www.szt.hu honlapon most megtalálhatja az aktuális lapszám cikkeiben szereplő összes, a témához kapcsolódó linket összegyűjtve!

www.szt.hu
Információ első kézből

A QoS Szent Grálja nyomában

Előző cikkünkben a garantált minőségű hálózati szolgáltatások (QoS – Quality of Services) elvi módszereit tekintettük át. Most a *Network World* teszti nyomán három, QoS-szolgáltatásokat kínáló hálózati eszközt mutatunk be. A cikk szerzőinek tapasztalata szerint a vállalati hálózatokban ma már létrehozhatók QoS-szolgáltatások, szükség is van rájuk, de a teljes végponttól végpontig terjedő megoldásokra még várni kell.

A hang-, a video- és az adattovábbítás konvergenciája miatt, meg azért, mert a vállalatok csökkenteni akarják az utazásra kiadandó költségeiket, a vállalati hálózatokban egyre fontosabbá válik az IP alapú hangtovábbítás (VoIP – Voice over IP) és a videokonferencia.

A minőségi szolgáltatásokat (QoS) kínáló különféle technológiák és technikák ad hoc megoldások: függetlenek egymástól, nem alkotnak átfogó rendszert. Ez az alkalmi jelleg a legfőbb akadály a teljes, végponttól végpontig terjedő megoldások kialakításának. Az alkalmazások, az operációs rendszerek és a hálózati megoldások szállítói általában más-más QoS-technológiát használnak, ezért a vállalatok, ha egész hálózatukat átfogó minőségi szolgáltatásokat akarnak bevezetni, nincsenek könnyű helyzetben.

Sokak szerint csak növelni kell a sávszélességet, és mindjárt meglesz a lehetőség a minőségi szolgáltatásokra. A nagyobb sávszélesség kétségkívül segít, de a QoS céljához, a hálózati forgalom minőségének szabatosításához (vagy legalább a forgalom egy része minőségének a szabatosításához – a rovatvezető megjegyzése) nem elegendő. S ez éppannyira igaz a szétterjedt T-1 WAN-rendszerekre, mint a Gigabit Ethernet kapcsolatokra. A minőségi szolgáltatások szavatolják, hogy a valós idejű és a kiemelt fontosságú adatok a vállalati LAN-hálózatban megkapják a kellő sávszélességet, akármilyen zajlik a hálózaton – ha éppen szolgáltatásmegtagadási támadás (Denial of Service) éri, akkor is. A meglévő sávszélesség jobb kihasználásával pénz takarítható meg, s ez arra ösztönzi a vállalatokat, hogy közeledjenek a QoS felé.

Megvizsgálunk néhány QoS-felfogást és -stratégiát, végigpróbáljuk a különféle QoS-alkalmazásokat, és megvizsgáljuk, hogyan vezethetők be ilyesfajta QoS-alkalmazások a meglévő eszközök felhasználásával. Az több tényezőtől is függ, hogy mikor mi a legmegfelelőbb QoS-felfogás, és ezekre a tényezőkre fel is hívjuk majd az olvasó figyelmét.

Munkánkat segítő eszközök

Sok cég a QoS-berendezések beszerzésével kezdi, ha már elszánta magát arra, hogy a lehető legtöbb helyeken – a túlterhelt WAN- és internetkapcsolatokban – QoS-t vezessen be a hálózatába.

Három gyártó QoS-specifikus eszközeit mutatjuk be. A *Network World* hat eszközt próbált ki, de közülük három – az Allot Communications, a Packeteer és a Kentrox terméke – nem kapható itthon. Teszt-hálózatunk egy LAN-ból állt, s a főirodák Frame Relay protokollon át csatlakoztak hozzá. A központi iroda szemléltetett DS-3 vonalon érte el az internetet.

Minden eszközt több feladattal tettünk próbára, olyanokkal, amilyenekkel egy szűfolt hálózatban kell majd boldogulniuk, ha nő a forgalom:

– A vállalati weboldal teljesítményét visszafogó kimenő DoS-támadás a DS-3-on.

– A videokonferenciás hívásokat és az IP alapú hangtovábbítást zavaró WAN-kecsesek.

– Az MPEG-2 távoktatást megálló – webes és egyéb forgalommal – telített DS-3.

Mindegyik tesztben akkorára növeltük a forgalmat, hogy az alkalmazások már teljesen lelassuljanak, szinte nullára csökkenjen a webteljesítmény és egyáltalán ne lehessen videokonferenciát tartani, sem az IP-telefont használni.

Minden LAN-eszközt kíméletlen átbocsátási tesztnek vetettünk alá, hiszen ezek az eszközök egy nagy sebességű hálózatban jönnek majd egymás után. Egyébként a hálózatban nem szoktak nagy számban minimális nagyságú keretek (csomagok) mozogni, ezért ezek a számok csak arról tanúskodnak, hogy az eszköz megfelelőképpen illeszkedik a hálózat követelményeire.

Mivel néhány berendezést WAN-környezetre tervezték, azért bizonyos eszközökön nem futtathattuk le a teljes teszt-sorozatot. Erről a Hogyan teszteltünk? című keretes cikk beszél bővebben.

Sitara Networks QoSWorks 10000

A Sitara QoSWorks 10000 LAN alapú QoS-berendezés; maximális teljesítménye 100 megabit/másodpercen. Két 10/100-as kapuja van, az egyiknek WAN a megjelölése, a másiké LAN. A fő teljesítménytesztnek eredménye: a minimális keretméretű forgalom 30 százalékat kezelte; ha a keretek mérete 512 bájtós lett, akkor megközelítőleg vonalsebességen dolgozott.

A QoSWorks olvasható memóriában tárolt kezelő-programját (firmware) két változatban is megvizsgálhattuk; a teszt futtatásának idején használatos 1.9-es verziót és a júniustól szállított 2.0-st. Az újabb változat nagyot lépett előre, mivel a leggyakrabban használt protokollokat (például a H.323-ast és a HTTP-t) Layer 7 osztályozással egészíti ki. Java alapú csatló-ja is sokkal jobb lett, percenként észleli a forgalom változását. Sajnos, az egyenrangú hálózatok némelyik alkalmazásának Layer 7 szerinti osztályozására ma még nincs mód.

A Sitara berendezése jó eredményt ért el a teljesítménytesztben. A DoS-támadás forrását nyomban felismerte és le is zárta. A HTTP-forgalmat könnyen besorolta az alkalmazási rétegben, s nem írt külön szabályt a DoS-támadás visszaszűrésére, ezért a HTTP-teljesítmény 90 százalékat visszaállíthatta. A WAN-tesztben az alkalmazási rétegben a videokonferenciát gond nélkül elősorolta, a hangforgalmat pedig az IP-cím alapján osztályozta. Amikor az irányelvek (policies) működésbe léptek, a videokonferencia minimális csomagvesztéssel folyt, a hangforgalom zavartalanul, kis késlettel tovább folyt. A QoSWorks korlátozza a valós idejű forgalomban a várakozási sorok mélységét, s ez hasznos lehet a telített hálózatokban, mert határt szab a késleltetésnek és a késleltetés ingadozásának.

A webes kezelőeszközt nagyon egyszerű volt használni: szkeciókkal szolgál a felügyelethez, a jelentéskészítéshez, valamint az irányelvek megalkotásához. A szinte valós idejű jelentések révén könnyű ellenőrizni, hogy az irányelvek megfelelők-e. A felügyeletben és az irányelvek készítésben kissé zavaró a LAN és a WAN megkülönböztetése. A 2.0-s változatban nem minden csatlóal alakították át a Javához, emiatt például a felügyelet és az irányvelyszerkesztő integrációja

nem sikerült tökéletesen. A következő változatokban ez már nem lesz így, közzölték a Sitara illetékesei.

A központirányelv-kezelésre és a duplikációkezelésre a Sitara két külön terméket kínál: a QoSDirector-t, illetve a QoSArray-t.

Termék: QoSWorks 10000 (maximális teljesítmény 100 megabit/másodperc)
Kategória: LAN-eszköz
Előnyök: jó teljesítmény; szabályozza a várakozási sor mélységét, hogy határt szabjon a késleltetésnek és a késleltetésingadozásnak
Hátrányok: a forgalomirányítás kissé zavaros
Legjobb alkalmazható: kezdőknek, s jól jön akkor is, ha a forgalomnak kicsi kell, hogy legyen a késleltetés
QoS-képességek végponttól végpontig: kezeli az IP Precedence és DSCP címkejű forgalmat; csomagmegjelölés az osztályozás szakaszában kiadott IP Precedence és DSCP címkekkel

Hewlett-Packard Procurve 9304m

Nemcsak eleve QoS-feladatokra tervezett termékeket vizsgáltunk, hanem QoS képességekkel felruházott, s hálózatunkban esetleg máris meglévő útválasztókat is. Közéjük tartozik egyebek között a Foundry Networks BigIron 4000-ként is ismert HP Procurve 9304m, valamint a Cisco 7206 VXR. Ugyanakkor a tesztekkel vizsgáltuk őket, mint a Sitarát, hogy kiderüljön, mire juthatunk kevés költség árán vagy beruházás nélkül. Csak azokat a képességeket vizsgáltuk, amelyeket a ma elterjedt legmodernebb útválasztóknak tudniuk kell.

A HP Procurve 9304m nagy teljesítményű Layer 3 kapcsoló; általában a vállalati hálózatok központjában alkalmazzák. Ellátta QoS-alap-képességekkel; ezek a képességek többé-kevésbé megvannak a közepes és a csúcskategóriás hálózati eszközökben.

A besorolás a hozzáférisi irányelvek alapján végzi el, illeszti az IP-címeket, az IP-protokollt, a Layer 4 kapukat és minden e fölötti eszközt. A csomagokat a virtuális LAN, a bemeneti kapu, a MAC-cím vagy az AppleTalk csatlakozó alapján osztályozza. Ha a protokoll nem sorolható be a 4. réteg szerint (mint például a H.323), akkor a küldő vagy a fogadó IP-címe alapján kell megadni az előírást. A kapcsoló működhet az előzetesen a 802.1p vagy a ToS-bájt IP Precedence mezője szerint osztályozott forgalom alapján is. A besorolás után a csomagok a négy rendszersor bármelyikébe bekerülhetnek. A kapcsoló a várakozási sorokat vagy prioritás alapján, vagy a súlyozott módszer szerint kezeli.

Tesztjeinkben a gyártó által ajánlott súlyozott várakozási sorokat alkalmazzuk. A hozzáférisi irányelvekben a TCP 80-as kapu a legnagyobb prioritást kapta, minden mást a legkisebb prioritású várakozási sorba tettünk. Mivel Gigabit Ethernet kapcsolatokat használtunk, az Ixia Communications és a Spirent Communications eszközeivel állítottuk elő a szűfolt okozó és a vállalati webhely működését zavaró háttér-forgalmat. Mihelyt életbe léptettük az irányelveket, normalizálódott a weboldal, teljesítménye alig változott a torlódás előtti állapothoz képest.

Ugyanezt a tesztet lefutattuk a vállalati hálózat két pontja közötti videokonferenciával. Mivel a H.323 protokollt használtuk, a 9304m (a többi útválasztóhoz

Termék: Procurve 9304m**Kategória:** útválasztó**Előnyök:** nagy teljesítmény; egyszerű konfigurálás**Hátrányok:** szűkös osztályozási képességek; korlátozott címkegenerálás; korlátozott QoS-jelentéskészítés**Legjobban alkalmazható:** a hálózati központban**QoS-képességek végponttól végpontig:** kezeli az IP Precedence és 802.1p címkeű forgalmat; az osztályozás alapján az IP Precedence vagy a DSCP címkevel megjelöli a csomagokat, de csak a sebességkorlátozási funkciók figyelembevételével

hasonlóan) a 4. réteg felett nem tudott osztályozni. Ezért a forgalom szétválasztásához az IP-címen alapuló hozzáférési irányelveket hívtuk segítségül. Ezzel a videó minősége helyreállt, csak kis torzítást észleltünk.

Összefoglalva: a 9304m QoS-képességei alapszintűek, de az általunk futtatott szűk körű tesztcsomagban hatékonyan bizonyultak. A QoS ilyenfajta implementálásához ismernünk kell a hálózatunkon áthaladó forgalmat, azt pedig csak önálló protokollelemzők vagy távolról felügyelt érzékelők használatával lehet

megismerni. A 9304m és más nagy kapacitású Layer 3 kapcsolók tervezése afelé halad, hogy ezek az eszközök használják a QoS-címkeket – rendszerint IP Precedence bitek alakjában – és ne bonyolódjanak különösebb osztályozásba, hanem inkább ezekre a címkekre támaszkodjanak.

Cisco 7206 VXR

A Cisco 7206 VXR a közepes vagy nagyméretű vállalati hálózatok végpontjain használatos, klasszikus IOS alapú szoftveres útválasztó. Ennek megfelelően sokkal több QoS-képessége van, mint a csúcstechnológias Layer 3 kapcsolóknak, teljesítménye azonban jócskán elmarad azokétól.

Internetworking Operation Systemje (IOS) 12.1-es változatú. Alaptesztjeinket ugyanúgy futtattuk le, mint a 9304m-mel. A HTTP-forgalomnak a többitől való megkülönböztetésére hozzáférési listákat, a forgalom várakozási sorokba helyezéséhez pedig osztályozási térképeket és irányelveket használtunk. Az összes kísérletteljesítéshez az osztály alapú súlyozott várakozási sorokat alkalmaztuk, szavatolt sávszélességgel. A weboldalt vizsgáló tesztünkben – akárcsak a többiben – azt tapasztaltuk, hogy a vállalati hálózat egyéb forgalma szinte hatástalan volt rá, ha csak nem voltak szélsőségesek a körülmények. Egyéb opciók: prioritáson alapuló várakozási sorok, kis késleltetésű sorbaál-

Termék: 7206 VXR**Kategória:** útválasztó**Előnyök:** jó teljesítmény; rugalmas osztályozás és címkézés; néhány Layer 7 alapú forgalomosztályozási képesség**Hátrányok:** korlátozott QoS-jelentéskészítés; nem ismer olyan sok Layer 7 protokoll-osztályozást, mint a QoS-berendezések**Legjobban alkalmazható:** közepes és nagyméretű hálózatokban a végpontokhoz közeli útválasztóként**QoS-képességek végponttól végpontig:** felismeri az IP Precedence, a DSCP, a 802.1p és az MPLS címkeű forgalmat; osztályterképeken alapuló IP Precedence, DSCP, 802.1p and MPLS címkeket használ jelölésre; fordít a különböző szabványok között (például DSCP-ről IP Precedence-re).

lítás; súlyozott várakozási sorok. Torlódást kiküszöbölő algoritmusokkal és a hozzáférési szabályokkal visszafogható a TCP alapú átvitel.

A Cisco QoS-stratégiájába újabban beletartozik a hálózati alkalmazásfelismerés (Network Based Application Recognition, NBAR), s ez bizonyos Layer 7-es osztályozási képességekkel is felruhazza ezt az útvá-

Hogyan teszteltünk?

Közepes méretű vállalati hálózatot hoztunk létre. A központi iroda és a fiókirodák hálózataiban a következő kapcsolók és útválasztók voltak: Cisco Catalyst 2924 és 3548XL kapcsolók; Hewlett-Packard 2524 kapcsolók; Cisco 6509, 5500, és HP 9304m Layer 3 kapcsolók; Cisco 3660 és 7206VXR útválasztók. A fiókirodák T-1 csillag topológiájú Frame Relay protokollon keresztül csatlakoztak a központi-

hoz. A központi iroda szimulált DS-3 kapcsolaton át látta az internetet. Ennek a felépítésnek a jóvoltából minimális újrainstallációval tesztelhetjük a LAN-és WAN-eszközöket.

Mindegyik hálózatban több Windows 2000-es, Windows XP-s és linuxos kiszolgáló és munkaállomás működött. A központban egy Polycom H.323 videokonferenciás egység volt (768 kilobit/másod-

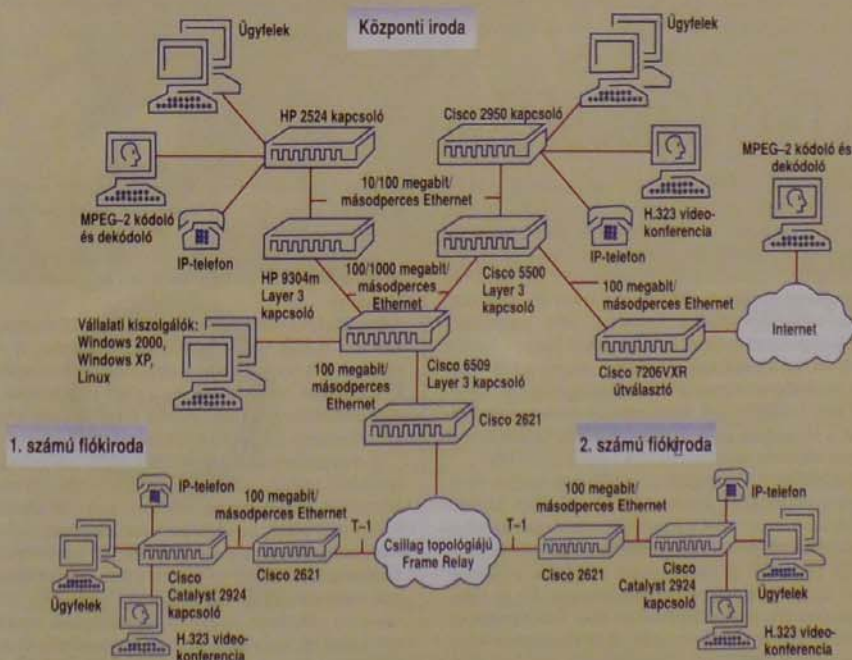
percés sebességre beállítva), valamint egy Minerva VNP-201 MPEG-2 kódoló-dekódoló (6 megabit/másodperc teljesítménnyel). Ugyanígy MPEG-2 egységet helyeztünk el a szimulált internetfelhőben. A második fiókirodába is tettünk egy Polycom H.323 állomást. Mindhárom irodát Cisco 7960 IP-telefonnal láttuk el.

Az alapvető teljesítménytesztet és a csomagvesztést vizsgáló tesztet az Ixia Communications 1600/1600T kártyái, valamint a Spirent Communications SmartBits 2000 és 6000B kártyái segítségével végeztük el. Minden kártyát full duplex módra, 100 megabit/másodperc teljesítményre állítottunk be, az Ethernet keretek mérete 64 és 1518 bajt között változott. A (sok Internet Control Messaging Protocol és User Datagram Protocol indított) DoS-támadáshoz is a SmartBits 2000 kártyákat használtuk.

A webforgalmat az Ixia IxWeb és a Caw Networks WebAvalanche eszközeivel keltettük; a HTTP-kérések a központi iroda egyik linuxos kiszolgálóján futó Apache webservertől futottak be. A hálózat HTTP-teljesítményét mértük a DoS-támadás előtt és után. Ezeket a statisztikákat vetettük egybe a QoS-irányelvek alkalmazása előtti és utáni eredményekkel.

A további tesztekhez valós alkalmazásokkal (webes forgalommal, FTP-s letöltések, windowsos állományátvitel, egyenrangú hálózati forgalom) torlódást keltettünk a Frame Relay felhőben. Ez már elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy sem az IP-s hangtovábbítás, sem a H.323 videokonferencia ne működjön a fiókirodák T-1 vonalain. A hang és a videó minőségét az irányelvek működésbe lépése előtt és után is megállapítottuk (szubjektív becsléssel). A TCP alapú Iperf hálózati teljesítménymérő eszközzel vizsgáltuk meg azt, hogy az erőforrások megfelelően igazodtak-e az adatáramláshoz.

CHRIS GRIFFIN ÉS GREG GODDARD
(Network World)



lasztót: olyan képességekkel, amelyek rendszerint csak a QoS-eszközökben vannak meg. Újra elvégeztük a tesztek az NBAR-ral, a webforgalom URL alapú, vagyis nem TCP kapuszámos osztályozásával. Ugyanazt az eredményt kaptuk, mint NBAR nélkül, de egy kicsit nagyobb volt a CPU-terhelés, bizonyára a megnövekedett osztályozási feladatok miatt. Mivel az osztályozás a 4. réteg felett zajlott, nagyon egyszerűen sorolhattuk egymás elé az URL-eket; ez a könnyedség eddig csak a hálózati QoS berendezésekre volt jellemző. Bár az NBAR nem ismert fel annyi protokollal, amennyit a QoS-eszközök többsége, moduláris tervezése jóvoltából az útválasztóhoz szoftverfrissítés nélkül adhatók az újabb és újabb protokollok.

Mivel az útválasztó közel esik a hálózat végpontjaihoz, azért rá hárul a megjelölés és az osztályozás feladata. Az irányelvek jegyzékét azzal egészítettük ki, hogy az útválasztó IP ToS-bíttel jelölje a tőle távozó forgalmat, hogy a későbbi útválasztók felismerhessék. Ahhoz, hogy gyors legyen a forgalom, jól kell beállítani a ToS-biteket.

A 7206 VXR-ről is ugyanazt mondhatjuk, mint a HP 9304m-ről: csak akkor osztályoztathatjuk vele a forgalmat, ha tudjuk, hogy milyen típusú forgalom

halad át a hálózatunkon; annak a kiderítéséhez pedig protokollelemző eszközökre van szükség. Azt is eléggé részletesen tudnunk kell, hogy a különféle protokollok hogyan működnek és hogyan reagálnak a különféle forgalomtorlódásokra, például hogyan viselkedik a HTTP, ha FTP-vel találkozik. Ezekben a helyzetekben az NBAR segít, feltéve, hogy ismeri a kérdéses protokollt.

QoS: végponttól végpontig?

A legtöbb DiffServ elvű QoS-megoldás csak az után foglalkozik a kiszolgáló vagy az asztali rendszerek felől érkező forgalommal, hogy az elérte az első útválasztót: ott mindjárt osztályba sorolódik és megjelölést kap. Ez azonban nem tökéletes módszer. Egy 24 kapus 10/100-as kapcsoló 100 megabit/másodperces vonala gyakran túlterhelődik. Mit tehetünk?

Mivel a QoS leginkább a valós idejű forgalom (hang- és videotovábbítás) kezelésére való, főleg erre a forgalomra kell koncentrálnunk. Ha 802.1p címkeket használó eszközöket használunk (az IP-telefonok többsége ilyen), valamint olyan kapcsolót, amely több kimenő várakozási sort is kezel és érti a 802.1p-t, ak-

kor szerencsénk van, legalábbis ami ezeket a szolgáltatásokat illeti. Sőt néhány újabb kapcsoló már prioritás alapján sorolja be a forgalmat – az IP Precedence, a DSCP-értékek, vagy az IP-címek segítségével –, s ezzel megnyílik az út a végpontokban osztályozható alkalmazások és szolgáltatások szélesebb köre felé.

Az asztali alkalmazásokkal kapcsolatban jóval szűkösebbek a lehetőségeink. A Windows legújabb változata már együttműködik ugyan a 802.1p-vel, de ez nem elegendő, mert együtt kell működnie vele a hálózati kártyának is, az eredeti alkalmazástámogatás azonban még igen ritka.

Némely gyártó (Intel, 3Com) kiegészítő szoftverrel szállítja a 802.1 szabványú hálózati csatlakozójait, így az irányelvek eldönthetők, hogy melyik forgalom legyen felcímkézve. Ezeknek az irányelveknek mindegyik asztali rendszeren rajta kell lenniük, és állandóan frissíteni kell őket, ez pedig időigényes feladat. Szerencsére az asztali alkalmazások könnyen elbánnak a rövid ideig tartó zsúfoltsággal, így az asztali rendszereknek valójában nincs is szükségük QoS-képességekre.

CHRIS GRIFFIN ÉS GREG GODDARD
(NetworkWorld)

QoS-terminológia

Type of Service (ToS) bájtt

Nyolcbités mező az IP-csomag fejlécben. Ez tartalmazza az IP Precedence biteket vagy pedig DSCP (Differentiated Services Code Point) kódot.

IP Precedence mező

A ToS-bájtt hárombités mezője az IP-csomag fejlécben: 0 (alapértelmezés) és 7 közötti értékekkel jelzi a csomag prioritását. Lassan a DSCP lép a helyébe, de még sok alkalmazás és útválasztó használja.

Multi-protocol Label Switching (MPLS)

Forgalomcímkézési szabvány az útválasztás és egyéb kezelési feladatok szabályozására. Az MPLS használható a hálózati forgalom megkülönböztetésére és prioritásának megadására, így a QoS kapcsolatok biztosítására is.

802.1p szabvány

Az IEEE 802.1Q, illetve 802.1D szabványának a kiegészítése. Arra szolgál, hogy a kapcsolókban, vagyis a hálózat 2. rétegében is a prioritások szerint lehessen kezelni a csomagokat – általában Ethernet csomagok, bár ezt a szabvány nem rögzíti. Erre azért van szükség, mert az IP-csomag fejlécben lévő ToS-bajt csak az útválasztók kezelik, és a nagy forgalmú LAN-hálózatokon is kialakíthat olyan torlódás, amely meghiúsítja a szavatolt minőségű kapcsolatokat.

Csomagelődés

Ha a hálózati eszköz várakozási sora megtelik, akkor kénytelen eldobni a bejövő csomagokat. A forgalmat is szabályozó protokollok – ilyen a TCP is – ekkor csökkentik a sebességüket, hogy csökkentsék a torlódást, s ezzel megakadályozzák az újabb csomagok eldobását.

Sávszélesség-felosztás

Meghatározott sávszélesség hozzárendelése bizonyos alkalmazásokhoz vagy alkalmazáscsomagokhoz. Ezt

a sávszélességet más alkalmazások nem használhatják, még akkor sem, ha a kapcsolat túlterhelt. Ezt a megoldást akkor használják, ha más QoS-módszerek (például a súlyozott várakozási sorok) nem eléggé hatékonyak a forgalom kezeléséhez.

Differentiated Services Code Point (DSCP)

A ToS-bájtt hat bitje; ezek jelzik az útválasztóknak a csomag kezelésére vonatkozó igényeket. A DSCP és az IP Precedence nem kompatibilis egymással.

Prioritáson alapuló várakozásor-kezelés

Több várakozási sor kezelése alkalmas módszer; a magasabb prioritásútól az alacsonyabb felé haladva továbbítja a csomagokat. A várakozási sorokat szigorúan a prioritás alapján szolgálja ki, vagyis mindig a

magasabb prioritású kerül előbb sorra. Ha egy alacsonyabb prioritású sor kiszolgálása közben egy magasabb prioritású csomag érkezik, akkor természetesen azt veszi előre. Ez a mechanizmus jó a fontos csomagoknak, de a kisebb prioritású csomagok sokáig várakozhatnak.

Súlyozott várakozásor-kezelés (WFQ)

A WFQ (Weight Fair Queueing) algoritmus minden várakozási sornak ad valamennyit, a sor prioritásának megfelelő sávszélességet. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy torlódás esetén a legnagyobb prioritású csomagok is késedelmet szenvednek, de a legalacsonyabb prioritásúak sem „ragadnak be”, mint a prioritásos kezelési módban; a késleltetés arányos a prioritással.

A QoS lépcsőfokai

Osztályozás: A DiffServ alapú megoldásban a hálózati eszköznek kell felismernie, hogy mely IP-csomagokat kezeljen a QoS-kapcsolat paramétereinek megfelelően különleges módon (gyors továbbítás, kis késleltetésingadozás stb.). A felismerés egyszerű, ha előre konfigurálható, például egy adott IP-című végpont adott kapujának a forgalmát adott paraméterű QoS-kapcsolatként kell kezelni. Jóval bonyolultabb a helyzet, ha a csomagot a tartalma, vagyis a kapcsolatot használó alkalmazás – videokonferencia, IP-hangátvitel – alapján kell felismerni. A csomag tartalmának a vizsgálata ugyanis meglehetősen erőforrás-igényes, ráadásul az alkalmazások száma egyre nő.

Megjelölés: A csomagról az osztályozás közben meg tudott információit érdemes közölni a többi hálózati eszközzel, mert azok a csomagot már ennek az információnak megfelelően kezelhetik, s nem kell minduntalan elvégezni az osztályozást, elég csak a csomagnak az QoS-hálózatba való belépésekor. Ez az információ az IP-csomag fejlécben lévő ToS-bájtban adható tovább az útválasztóknak, az IP Precedence bitekkel vagy a DSCP-vel (Differentiated Services Code Point). Kapcsolók a 802.1p szabvány szerint jelölhe-

tik meg az Ethernet csomagokat. Van olyan megoldás is, amely az MPLS (Multiprotocol Label Switching) címkeket használja fel erre a célra.

Végponttól végpontig terjedő QoS-kapcsolatokban az osztályozást és a megjelölést is a végpontokon kell elvégezni.

Adagolás: Az osztályozott és megjelölt IP-csomagok kezelési módja valamely hálózati eszközön. A csomagkezelést bonyolítja az a tény, hogy nem csupán az IP-csomagok megjelölését és a QoS-kapcsolatok kívánt paramétereit kell tekintetbe venni, hanem a hálózati pillanatnyi állapotát, telítettségét is.

A rendszeradminisztrátor különböző irányelvekkel (policies) szabályozhatja a csomagkezelést, s ezek az irányelvek számtalan paraméterre támaszkodhatnak: várakozási sorok kezelése, a késleltetésre, a források lassítására, a csomagelődásra stb. Az irányelvek betartásának három célja van; a forgalom prioritásának meghatározása, a túlszűfoltóság elkerülése (ez az alacsony prioritású forgalom áthaladásának megakadályozásával vagy késleltetésével érhető el), és a továbbítási sebesség ellenőrzése.

Zsugorított processzor az AMD-től

Az Advanced Micro Devices bemutatta új, 0,13 mikrométeres technológiával gyártott, nagy teljesítményű processzorát, az MP 2200+-t. A szerverekbe és munkaállomásokba szánt processzor órajel-frekvenciája 1,8 gigahertz. Az AMD bejelentése szerint hamarosan az Athlon MP 2000+ is a 0,13 mikrométeres technológiával készül.

A miniatürizálás kisebb processzormagot, alacsonyabb energiaigényt és nagyobb teljesítményt tesz lehetővé; a kisebb lapkákból több fér fel egy szilikonlapra. Az AMD adatai szerint a kisebb processzornak 12 százalékkal kevesebb az energiaigénye, mint az azonos teljesítményű, de 0,18 mikrométeres technológiával készült társainak. A lapka egy- és többprocesszoros szerverekben és munkaállomásokban egyaránt használható. Technológiai újítás a processzorokhoz dedikált adatbuszok alkalmazása: ez többprocesszoros környezetben lehetővé teszi az adatok feltöltési esélyének el-

kerülését, mely az egy adatsatornával, ugyanakkor több processzorral szerelt rendszereknél előfordulhat.

A 2200+ legnagyobb ellenfele az Intel Xeon lapkacsaládja, amelyeket szintén szerverekbe és nagy teljesítményű munkaállomásokba használnak. A nagy teljesítményű szerverek piacán az Intel 64 bites Itanium 2-es családjával 2003-tól az AMD 64 bites Opteron lapkája veszi fel a harcot; ez a processzor az AMD szerint az Intel termékei mellett a Sun és az IBM RISC-processzoraival szemben is megállja a helyét. Ma több mint 160 hardverszállító alkalmazza az Athlon MP lapkákat számítógépeikben, és az AMD úgy véli, hogy hamarosan mindannyian használni fogják az új 2200+-as lapkát.

Az AMD – a szokásnak megfelelően – az MP 2200+ megjelenésével egy időben csökkentette a már piacon lévő processzorainak árát.

(IDG News Service)

Unix alapú noteszgép

Unix alapú operációs rendszert futtató hordozható számítógépet mutatott be a Tadpole Technology. A SPARCbook 5000 noteszgép vékony, mindössze 4 centiméter „vastagságú”, alig három és fél kilogramm tömegű, a Sun Solaris operációs rendszerét használja, és teljesítménye akkora, mint egy Sun munkaállomásé. A bemutatott noteszgép lelke egy 500 megahertzes UltraSparc IIe processzor, melyen a Solaris 8-as fut. A számítógép 30 százalékkal kisebb és 20 százalékkal könnyebb, mint a cég UltraBookIIe családjának tagjai.

A SPARCbook 5000 teljesen, bináris szinten kompatibilis a Sun asztali gépeivel és szervereivel, és futtatni tud minden Solaris alkalmazást, kapcsolódási lehetőségei és teljesítménye megegyezik egy Sun munkaállomásával. A noteszgép 15,1 hüvelykes XGA megjelenítő helyett SXGA-val is megrendelhető. A számítógépnek 2 gigabájt memóriája, 80 gigabájt cserélhető merevlemeze van, CD-RW/DVD-ROM-mal, kettős Ethernet-kapcsolattal, PC Card bővítőhellyel és a kapcsolatok kezeléséhez számos há-



lózati, soros, párhuzamos, PS2-es és USB kapcsolódási ponttal látták el. A Tadpole a SPARCbook 5000-et elsősorban a több telephelyen dolgozó tervezőmérnököknek, a vásárlókhoz látogató marketingszakembereknek és szoftveroktatással foglalkozóknak szánja, de a kormányati bünyűldöző és felderítő hivatalok figyelmét is igyekszik felhívni az új készülékre. A SPARCbook 5000 különböző konfigurációi 6 és 12 ezer dolláros áron vásárolhatók meg a tengerentúlon. (IDG News Service)

MINDEN PILLANATTAL NYERHETSZ.



© Pálffy Zoltán, 2002



KIÁLLÍTÁSSAL EGYBEKÖTÖTT DIGITÁLIS FOTÓPÁLYAZAT

A Panasonic Magyarország Kft. kiállításal egybekötött digitális fotópályázatot hirdet amatőr és professzionális fotósok részére.

Fővédnök
Órgey Gábor kulturális miniszter

A Panasonic által esztendő évente megrendezésre kerülő pályázat célkitűzése ráirányítani a figyelmet a digitális fotózásban rejlő lehetőségekre, egyúttal teret adni az amatőrök egyéni, és a profi fotósok szakmai kibontakozásának.

TÉMAKÖRÖK

„ÜTÖN” - utazás és nagyvilág
„ARCJÁTEK” - portré és személyfotók
„TERMÉSZET ÉS ÁLLATVILÁG”

A kategóriánként legjobbnak ítélt 15-15 kép vesz részt az október 19-20-án megrendezésre kerülő „Panasonic-Lumix 2002” digitális fotókiállításán a Millenáris parkban.

CSAK TALÁLD EL A MEGFELELŐT!

DÍJAK

Amatőr kategória

A témakörök győztese! Panasonic Lumix F7 digitális fényképezőgépet nyernek.

Profik kategória

A témakörök győztese! Panasonic Lumix LC5 digitális fényképezőgépet nyernek.

Közönségszavazás

Panasonic Lumix LC40 digitális fényképezőgép.

A zsűri tagjai: Keleni Éva, Pálffy Zoltán, Vinnay Péter és Zsigmond Gábor

További információ:

www.panasonic.hu/fotopalyazat
e-mail: fotopalyazat@panasonic.hu
tel.: (06-1) 382-8060



LUMIX
DIGITAL CAMERA

Panasonic

Cisco IOS szoftver: Szolgáltatásminőség (QoS)

A kommunikációs hálózat minősége kulcsfontosságú minden sikeres szervezet számára. Ezek a hálózatok alkalmazások sokaságát szállítják, rajuk keresztül zajlik többek között a késleltetésre érzékeny hangforgalom és a sávvezéltetés-igényes videoforgalom is. Ezek az üzleti alkalmazások kiterjesztik a hálózat funkcionalitását és erőforrásait, kiegészítik és javítják az üzleti folyamatokat, és növelik azok értékét. A hálózatoknak biztonságos, megbízható, mérhető és egyes esetekben garantált szolgáltatásokat kell biztosítaniuk ezen alkalmazások számára. A vállalatot teljes egészében kiszolgáló infrastruktúra üzemeltetésének titka az igényelt szolgáltatásminőség (QoS) elérése, a hálózat késleltetési, a késleltetésingadozási (jitter), a sávvezéltetéssel és csomagvesztéssel kapcsolatos paramétereinek felügyelete révén, az egyszerűség, méretezhetőség és felügyelhetőség fenntartása mellett.

A megoldás

A Cisco IOS[®] szoftver QoS-funkciói és -megoldások teljes eszköztárat biztosítják a hang-, video- és adathalmazások eltérő igényeinek kiszolgálásához. A Cisco IOS QoS technológia lehetővé teszi az össze-tett hálózat irányítását és a különböző hálózati alkalmazások és forgalomtípusok megbízható kiszolgálását. Kis- és közepes méretű cégek, vállalatok és szolgáltatók számára kézzel fogható hasznos eredményez, ha a hálózatokon Cisco QoS-t alkalmaznak. A sávvezéltetés, a késleltetés, a jitter (ingadozás) és a csomagvesztés hatékonyan szabályozható. A QoS-funkciókkal biztosíthatók az elvárt eredmények, ezáltal hatékony, megbízható szolgáltatásokat nyújtanak az üzletmenet szempontjából kritikus alkalmazások számára.

A Cisco IOS szoftver gazdag QoS-funkciókészletének segítségével a vállalatok olyan hálózatot építhetnek ki, amely megfelel az Internet Engineering Task Force (IETF) Integrated Services (IntServ) vagy Differentiated Services (DiffServ) modelljének. A Cisco IOS QoS-tulajdonságok értéknövelt funkciókat biztosítanak – mint például a hálózat alapú alkalmazásfelismerés (NBAR) a forgalom alkalmazások szerinti osztályozásához, a szolgáltatásbiztosító ügymű (SAA) az átfogó QoS-méréshez, és a Resource Reservation Protocol (RSVP) jelzések a fogadásvezérléshez és az erőforrások lefoglalásához.

Alkalmazások

Kis- és közepes méretű vállalkozások általában nem engedhetik meg maguknak a hálózati kapcsolat sebességének folyamatos növekedését. A Cisco IOS szoftver QoS-tulajdonságai alternatív megoldást biztosítanak a rendelkezésre álló sávvezéltetés az alkalmazások igényeinek megfelelő kihasználásához és hatékony felügyelethez. Különböző eljárások – mint a Link Fragmentation and Interleaving (LFI), Compressed Real-Time Protocol (CRTP),

Weighted Fair Queuing (WFQ) és Low-Latency Queuing (LLQ) – segítségével a rendelkezésre álló sávvezéltetés hatékonyabban osztható meg az alkalmazások között. A Cisco IOS IntServ és DiffServ QoS-funkciók gyorsan és egyszerűen alkalmazhatók a teljes hálózatban. Az átfogó QoS-megoldással a kritikus és multimédia alkalmazások prioritás szerint rendezhetők, és biztosítható számukra a szükséges sávvezéltetés és késleltetési korlát. A drága WAN-kapcsolatok is maximális hatékonysággal használhatók, és alacsony késleltetést, jittert (ingadozás), és garantált sávvezéltetést nyújtanak a VoIP (Voice over

IP) számára. Az RSVP, a Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), a Committed Access Rate (CAR), a Generic Traffic Shaping (GTS) és a Weighted Random Early Detection (WRED) csak néhány a Cisco fő vállalati QoS-eszközei közül. A szolgáltatók QoS alapú hálózati szolgáltatásokat nyújthatnak – akár virtuális magánhálózatok (VPN) is – a versenyelőny megszerzése érdekében. A szorosan integrált Cisco DiffServ és Multi-protocol Label Switching (MPLS) funkciók további lehetőséget biztosítanak a szolgáltatóknak arra, hogy kiemelkedő, végpontok közötti IP-szolgáltatásokat kínáljanak ügyfeleiknek. A hagyományos ATM és Frame Relay hálózatokat használó ügyfelek is hasznosíthatják a Cisco IP QoS-to-ATM Class of Service (CoS) funkcióit, Frame Relay traffic shaping (FRTS), Frame Relay fragmentation (FRF.12) és egyéb megoldásaiból.

A Cisco IOS szoftver legfontosabb QoS-kategóriái és -funkciói

Kategória	Kapcsolódó QoS-funkciók
Osztályozás	CAR, CBWFQ, MQC
Torlódáskezelés	Sorba állítási technikák: WFQ, CBWFQ, LLQ, MDRR
Torlódások elkerülése	WRED, WEPD (on ATM)
Forgalomszabályozás	GTS, FRTS, CAR
Jelzések	RSVP, QPPB
Összeköttetés-hatékonysági mechanizmusok	LFI, CRTP

Az RSVP foglalkozik ATM állandó virtuális áramkör (PVC) és kapcsolt virtuális áramkör (SVC) QoS-re való leképezése színterjéssel, a végpontok közötti QoS-szolgáltatásokat biztosító szolgáltatások számára piaci versenyelőnyük erősítésére.

Az RSVP foglalkozik ATM állandó virtuális áramkör (PVC) és kapcsolt virtuális áramkör (SVC) QoS-re való leképezése színterjéssel, a végpontok közötti QoS-szolgáltatásokat biztosító szolgáltatások számára piaci versenyelőnyük erősítésére.

A Cisco IOS QoS technológiája

A Cisco IOS QoS eszközei hat fő kategóriába csoportosíthatók:

■ **Osztályozás és megjelölés (Classification & Marking)** – A csomagosztályozási funkciókkal a forgalom többféle prioritási szintre – vagy szolgáltatásosztályra – bontható. A csomagok sokféleképpen osztályozhatók – a bemeneti interfészről kezdve a nehezen osztályozható alkalmazásokhoz használt NBAR-on (Network Based Application Recognition, hálózat alapú alkalmazásfelismerés) át egészen az

íg az IP Precedence, Differentiated Services Code Point (DSCP) stb. szabványok használhatók.

■ **Torlódások elkerülése (Congestion Avoidance)** – A Weighted Random Early Detection (WRED, súlyozott korai felderítés) algoritmus lehetővé teszi a hálózati interfészek torlódásának megelőzését: felügyeli a puffereket és visszafogja a TCP-forgalmat, még mielőtt a pufferek elfogyának. Ez segít elkerülni az üzenetvesztéseket (tail-drop) és a globális szinkronizációs problémákat, így maximalizálható a hálózat kihasználtsága és a TCP alapú alkalmazások teljesítménye. Az MQC irányelvkezelő keretrendszerének része a WRED.

■ **Torlódáskezelés (Congestion Management)** – A hálózati interfészeknél időről időre torlódás léphet fel (időszakos torlódás még nagy sebességeknél is megfigyelhető) és sorba állítási technikákra van szükség ahhoz, hogy a kritikus fontosságú alkalmazások megkapják a szükséges továbbítási minőséget. A valós idejű alkalmazások (VoIP, tőzsde stb.) például a lehető legkisebb késleltetéssel és ingadozással kell küldeni (egy előre megszabott mértékig). A Cisco Low-Latency Queuing (LLQ), alacsony késleltetésű sorbanrendezés) megoldást kínál erre. Más, a késleltetésre nem érzékeny forgalom (pl. FTP, HTTP stb.) esetén másfajta sorba állítási technikák – például CBWFQ és MDRR (Modified Deficit Round-Robin) – használhatók. A sorba állítási technikák szintén megvalósíthatók az MQC irányelv-keretrendszeren belül.

■ **Forgalomszabályozás (Traffic Conditioning)** – A hálózatra belépő forgalom többféle módon is szabályozható. A „kényszerítő” (policer) egyszerűen rákényszerít egy sebességkorlátot, míg a „formáló” (shaper) a pufferek segítségével

„simítja” a forgalmat egy meghatározott átviteli sebességhez. Az MQC keretrendszeren belül/kívül számos ilyen mechanizmus állítható be, például a CAR (Committed Access Rate), GTS (Generic Traffic Shaping) és az FRTS (Frame-Relay Traffic Shaping).

■ **Jelzések (Signaling)** – A Cisco IOS az előre meghatározott (provisioned) QoS-en – így például az IETF DiffServ (Differentiated Services) Model és a CAR, GTS, L3 packet marking stb. technikák használatán – kívül engedi az Integrated Services (IntServ) modell használatát is. A hálózati adatfolyamok fogadásvezérlésének elsődleges mechanizmusa a Resource Reservation Protocol (RSVP). Kiváló példa erre a VoIP (Voice over IP) esete. A hívás csak akkor kerül kapcsolásra, ha a szükséges erőforrások rendelkezésre állnak, vagyis egy, a hálózatba beérkező hívás nem akadályozza vagy rontja a meglévő hívások minőségét. Egy másik technika, a QPPB (QoS Policy Propagation via BGP) lehetővé teszi az autonóm rendszerek, AS-utak vagy IP-prefixumok felé haladó csomagok továbbítási prioritásának közvetett jelzését (a BGP community-list attribútumának használatával). Ez igen hasznos funkció szolgáltatók és nagyvállalatok számára.

■ **Összeköttetés-hatékonysági mechanizmusok (Link Efficiency Mechanisms)** – A video- és hangfolyamforgalom a Real-Time Protocol (RTP-t) használja. Az IP, UDP és RTP csomagfelekécc 40 bajtról mintegy 5–8 bajtra tömöríthető. Ez rengeteg sávvezéltetésre képes megtakarítani alacsony sebességű kapcsolatokon, vagy nagyszámú médiafolyam kiszolgálása esetén. Továbbá, az FRF.12 (Frame-Relay Forum specifikáció keretfragmentációhoz) és a Cisco LFI (Link Fragmentation & Interleaving) lehetővé teszi a nagy adatcsomagok tördelését, az RTP csomagokkal keverését és így az alacsony késleltetés és ingadozás biztosítását médiafolyamokhoz.

Támogatott platformok

QoS-funkciók az alábbi eszközökön támogatottak:

- Útválasztók (routerek): Cisco 8xx, 16xx, 17xx, 25xx, 36xx, 4xxx, 72xx, 75xx, 85xx és 12xxx;
- Kapcsolók (switchek): Catalyst[®] 29xx, 35xx, 4xxx, 5xxx és 6xxx.

CISCO SYSTEMS



EMPOWERING THE INTERNET GENERATIONSM

Cisco Systems Magyarország Kft.
www.cisco.com/hu (X)

DIÓHÉJBAN

A Windows Registry

Számos Windows-felhasználó – illetve többségük – sosem hallott a registryről, és ez nem is baj. A registry fontos információkat tárol, s ha a felkészületlen felhasználó módosítaná őket, az az instabilitás vagy használhatatlanság tehetné a rendszerét. A képzett adminisztrátor azonban sok mindent elérhet a szerkesztésével: ha például elrejt bizonyos menüket vagy megváltoztatja a biztonsági beállításokat, akkor a felhasználók nem tudják majd megkerülni a rájuk vonatkozó irányelveket, ez pedig biztonságosabbá teheti a rendszert, és csökkentheti a költségeket.

A kezdetek

A Microsoft a Win95-ben vezette be a registryt. A korábbi Windows rendszerek szöveges állományokat használtak a konfigurációs információk tárolására, de azoknak nem volt közös a szerkezetük, és csak bizonyos típusú információt tárolhattak. Ha a felhasználó véletlenül törölte az egyik ilyen inicializáló (.ini) állományt, akkor nem volt könnyű rájönni, hogy mi a hiba oka, s még nehezebb volt az állományt pótolni.

A registryben tárolt információról könnyen készíthető biztonsági tartalék másolat automatikusan és manuálisan is, azáltal könnyebb a helyreállítás. A rendszer így bizonyos fokig hibátűrővé vált. A rugalmasabb információ-tárolás kedvéért a Microsoft a szöveges formátumról áttért a binárisra; ez persze azzal járt, hogy a registry már csak a külön erre a célra készült programokkal szerkeszthető, például a magához az operációs rendszerhez tartozó Regedittel és (vagy) Regedit32-vel.

A felhasználók persze közvetve is módosítják a registryt, például a Vezérlőpulton keresztül, illetve olyan, a Vezérlőpultonál bővebb beállítási lehetőségeket kínáló segédprogramokkal, mint a TweakUI; ez ingyenesen letölthető a Microsoft weboldaláról is.

Mivel a registryben az alkalmazások is tárolhatnak adatokat, azért azok beállítása is módosítható a registry tartalmát; a Microsoft Office például itt tartja a legutóbb használt dokumentumok listáját.

Látszólag egyformák

A felhasználók a már említett szerkesztőprogramok valamelyikével módosíthatják közvetlenül a registryt. A programban egyformának tűnnek a különböző Windows-változatok – a Win9x/Me és az NT/2000/XP – registryjei, a tárolásuk azonban különbözik. A Win9x registry-

Definíció: A Windows Registry lényegében egy adatbázis: a konfiguráció információit tárolja az operációs rendszernek és az általa futtatott alkalmazásoknak. A Registry sokféle információt tárol: felhasználói profilokat, a telepített programok és a hardvereszközök adatait, a megjelenítés beállításait és egyébeket.

jét két állomány tartalmazza: a system.dat és a user.dat; a Windows Me használ egy harmadikat is, a classes.dat állományt. Mindhárom állomány a \windows könyvtárban van – vagy abban, amelyet telepítéskor jelöltünk ki az operációs rendszernek –, ha csak nem hoztuk létre egyéni felhasználói profilokat, mert akkor a user.dat állomány a windows/profiles\felhasználónév könyvtárba kerül.

A Windows NT, 2000 és XP operációs rendszerekben a registryt több, különböző könyvtárakban levő állomány tárolja, és a user.dat szerkezetétől. Ezekben az operációs rendszerekben az adminisztrátor engedélyhez kötheti a registry szerkesztését, s így meg tudja akadályozni azt, hogy a felhasználó véletlenül módosítsanak vagy töröljenek valamilyen kulcsfontosságú bejegyzést.

A rendszer a registryről minden nap automatikusan tartalék másolatot készít; ezt célszerű manuálisan is megtenni (és a másolatot valamilyen hordozható adattárolón tárolni) még azelőtt, hogy módosítsanánk a rendszerleíró adatbázist.

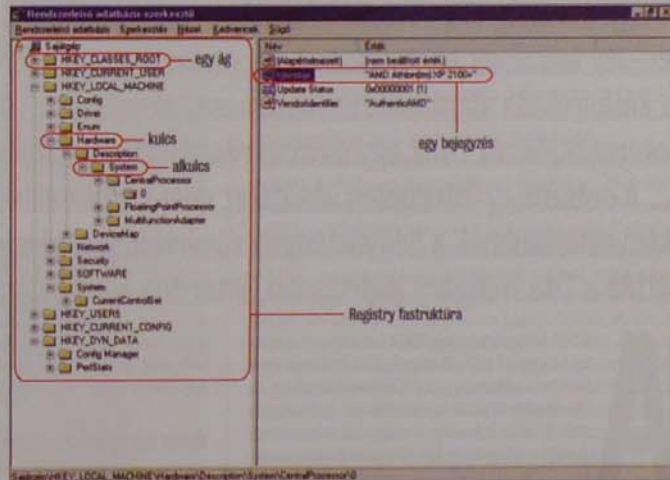
Kulcsok és értékek

Amint az a Registry Editor képernyőjét bemutató ábrán is látható, a registry hierarchikus felépítésű, a tárolt információs fastruktúrát alkot. A fastruktúrában a logikailag összetartozó információkat a HKEY ágak fogják össze. Ezek kulcsok

nek nevezett gyűjtőket tartalmaznak; a kulcs lényegében egy mappa, az ábrán ilyen kulcs például a Hardware mappa. A kulcsok neve és száma az operációs rendszer változatától függ. A kulcs alkulcsokat tartalmazhat, úgy, ahogyan a mappák egymásba ágyazódhatnak. A registryszerkesztő jobb oldali ablaka a bejegyzéseket (entries) mutatja; a bejegy-

másolatot akarunk készíteni a megváltoztatandó részről. Biztonsági tartaléként nem a legegyszerűbb a szövegformátumot választani, mert egyrészt a teljes registry mérete szövegállományként 5–10 megabájt, másrészt visszaállításra csak akkor használhatjuk, ha a rendszer elindul. A Windows 98/Me ad egy Scanreg nevű segédprogramot a registry ellenőrzésére, mentésére és visszaállítására. A Scanreg minden nap az első rendszerindításkor a \windows\system32\scanreg mappában egy cab állományba menti el a registry-állományokat. A Scanreget elindítva ellenőrizhetjük a registryt és kérhetjük a mentést; a Scanreg egyébként DOS-szal is működik, így ha a rendszer a registry hibája miatt nem indul el, akkor az indítólémezről DOS módban elindíthatjuk a gépet, és a cab állományból a Scanreggel visszaállíthatjuk a registryt; ha több cab állomány van a sysback mappában, akkor a program megkérdezi, hogy melyiket válassza.

Az NT-ben nincs önálló registry-mentés és -visszaállítás segédprogram. A re-



gistry-állományok másolatát az NT ERD (Emergency Repair Disk) hajlékonylemez tartalmazza; ellentétben a Windows 2000 ERD lemezeivel. A Windows 2000, illetve az XP telepítéskor létrejött registry-állományok a %SystemRoot%\Repair mappában vannak, s abból a Recovery Consollal (RC) helyreállítható a telepítéskor kialakult állapot. Manuálisan a rendszer fontos adatairól – a registryről is – a System State Backup paranccsal készíthetünk tartalék másolatot; a registry-állományok ekkor a %SystemRoot%\Repair\Regback mappába kerülnek, innen lehet visszaállítani őket az RC-vel.

Néhány hasznos webhely

Ingyenes registry-szerkesztőt tölthetünk le például a www.regxplore.com/ és a www.jv16.org/cimr01. A registryről olvashatunk még a www.winguides.com/registry/, a windows.about.com/cs/registryinfo/ és a www.activewin.com/tips/reg/index.shtml címen.

Legyen tartalék

A Windowsok registryszerkesztőjének nincs mentés és visszaállítás parancsa. Mentés helyett a registry egy részét vagy a teljes registryt szövegformátumú, .reg kiterjesztésű állományba exportálhatjuk. Ez főleg akkor hasznos, ha a registryt módosítani szeretnénk és előtte tartalék



PC- és internet-ellátottság

Magyarország 15 év feletti lakosságának ma csaknem egynegyede él PC-vel felszerelt háztartásban, és ezeknek az otthoni PC-knek a kétharmada alkalmas internetes csatlakozásra. ... A rendszeres internetezőknek csak egyharmad része használja otthon a világhálót. ... A netezők az internetes vásárlást nem tartják sem olcsóbbnak, sem kényelmesebbnek a hagyományos vásárlásnál – olvasta Mártonffy Attila a TNS Hungary legfrissebb, InterBus kutatásából.

A TNS Magyarország 2002. januárja és májusa között 15 550 állampolgárt kérdezett meg heti rendszerességgel PC-ellátottságukról és internethasználati szokásaikról. A háztartások kiválasztása az ország 32 mintavételi pontján történt. A kiválasztott háztartásokban élők életkor, nem, iskolai végzettség, lakhelyük településtípusa és térsége szerint reprezentatív mintát alkotnak a 15 évnél idősebb magyarországiak körében. A véletlen mintavételből fakadó torzításokat súlyozással korrigálták. Az értékeléskor az elemzők figyelembe vették a több mint két éve folyó InterBus kutatás eredményeit is, hogy feltárhassák a lakosság internethasználatának változásait, irányzatait, illetve rátaláljanak a változások vagy az esetleges stagnálás hátterében meghúzódó tényezőkre.

A demográfiai eredetű magyarázó tényezők felderítéséhez a TNS Magyarország saját JFK (jövedelem – fogyasztás – képzettség) indexét alkalmazta. A JFK-index minden megkérdezettnek ötfokú skálán helyez el aszerint, hogy mekkora a jövedelme, milyen a képzettsége és milyen a fogyasztói magatartása. A skála különféle fokai – A-tól E-ig – egyfajta státusz kategóriáknak foghatók fel. Az A jel a legmagasabb (legnagyobb jövedelem és fogyasztás, legmagasabb képzettsé-

ség), az E jel pedig a legalacsonyabb kategóriához tartozást jelent (legkisebb jövedelem és fogyasztás, legalacsonyabb végzettség).

Nem nagy motiváció az internet

A válaszadók több mint 23 százaléka él olyan háztartásban, amelyben van személyi számítógép. Az adatokat a 15 év feletti velmagyarországi lakosságra vetítve ez 1 901 109 főnek felel meg. A településtípus, a regionális elhelyezkedés, a jövedelmi, fogyasztási, végzettségi státusz (JFK-index) mind-mind erősen befolyásolja a számítógéppel való ellátottságot, és szignifikáns különbségeket kelt. A felső státusz kategóriába (A) tartozók 67 százaléka él PC-vel felszerelt háztartásban; a felső-középső kategóriába tartozóknak már csak 36,5 százaléka, a középső kategóriába tartozóknak pedig 13 százaléka. A budapesti megkérdezettek körében ez az arány 38 százalékos, az 50 ezer lakos feletti városokban élők körében 27,5 százalékos. Az 50 ezer fő alatti városokban és falun az átlag alatt maradt a PC-k elterjedtsége (20 százalék, illetve 16 százalék). Ezek az értékek azonban szignifikánsan nagyobbak, mint tavaly év végén voltak. 2001. negyedik negyedévében a 15 év feletti lakosság 19,5 szá-

lécának volt PC-vel felszerelve a háztartása, 2002-ben viszont már 23 százaléka.

A válaszadók 7 százaléka számolt be arról, hogy az elmúlt 12 hónap alatt személyi számítógépet vett. Átlag feletti volt a PC-vásárlás a JFK szerinti státusz kategóriák közül a felső és a felső-középső kategóriában (19,8 százaléknál, illetve 10,7 százaléknál). Regionális elhelyezkedés szerint csak a központi térség ugrik ki szignifikánsan: itt a megkérdezettek 9,4 százaléka a háztartásába került be PC az elmúlt 12 hónapban.

Azoktól, akik az utóbbi 12 hónapban vásároltak számítógépet, a TNS azt is megkérdezte, hogy mit kezdenek a PC-jükkel. A válaszok szerint a játék és a szórakozás a legfőbb motiváció. Ebből az derül ki, hogy a számítógép legalább annyira szolgálja a kikapcsolódást és a szórakozást, mint az otthoni munkát vagy a tanulást. A szórakozás, a munka, illetve a tanulás közel azonos gyakorisággal jelenik meg mint motiváló tényező. Érdekes, hogy a viszonylag nagy említési arányok mellett az internet alig több, mint a válaszadók negyedének jelentett motivációt az új gép vásárlásakor (26,6 százalék).

Lassul a nethasználat terjedése

Az otthoni személyi számítógépek valamivel több mint kétharmada (68,2 százalék) alkalmas az internetre való csatlakozásra, ugyanakkor otthonról kevesen (33,1 százalék) csatlakoznak a netre. A megkérdezettek nagyobb arányban munkahelyen (39,8 százalék) és az iskolában, egyetemen (36,1 százalék) van lehetőségük internetezni. Ez azt jelenti, hogy a 15 év feletti lakosok 4,7 százaléka él olyan háztartásban, ahol van lehetőség internetezni. A JFK szerinti felső státusz kategóriába tartozók közül az internethez férők közel felének (49 százalék) van lehetősége otthon internetezni, az átlagos arány azonban csak 33,1 százalékos. Településtípus szerint csak a budapestieket lehet kiemelni, ott az internethez férők 48 százaléka van lehetősége otthonban a világhálóra csatlakozni.

A megkérdezettek 18,3 százaléka – kivéteve a lakosság 18,3 százaléka – használta már valaha vagy használja rendszeresen az internetet. A férfiak körében ez az arány 21,7 százalék, a nőkben 15,3 százalék. A 15–18 évesek 61 százaléka, a 18–25 évesek 40 százaléka, a 26–40 év közöttiek 23 százaléka próbálta ki a netet, a 40 év felettieknek csupán a 7 százaléka. Iskolai végzettség szerint a felsőfokú és a középiskolai végzettségűek emelkednek ki, az ő körükben 46, illetve 28 százalék próbálta már ki az internetet.

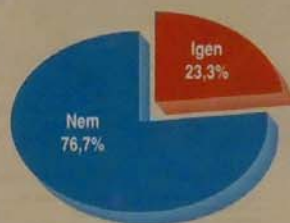
A megkérdezettek 13,8 százaléka (kivéteve 1 126 000 fő) használja kisebb-nagyobb rendszerességgel – legalább havonta – a világhálót, a férfiaknak 17 százaléka, a nőknek 10,9 százaléka. A 15–18 évesek körében 51 százalék a részarányuk, a 18–25 évesek körében 29 százalék, a 26–40 év közöttiekben 17,6 százalék, a 40 év felettiek körében azonban már csak 5 százalék. Az iskolai végzettség szerinti megoszlásban megint csak a felsőfokú és a középiskolai végzettségűek emelkednek ki: 35,5 százaléku, illetve 20,7 százaléku internetezik rendszeresen. A JFK-index szerinti bontásban a felső és felső-közép kategóriába tartozók térnek el szignifikánsan a többiekől: körükben 39,1 százalék, illetve 18,8 százalék az internet rendszeresen használók aránya. A Dunántúli északi és nyugati térségében átlagos az internetet rendszeresen használók aránya, a központi térségben átlag feletti (20,6 százalék), a többi térségben pedig az átlag alatti. A budapestiek 25,2 százaléka, az 50 ezer fő feletti városban lakók 17,6 százaléka internetezik rendszeresen – ez a kettő is szignifikánsan eltérő részarány.

Lassan, de biztosan növekszik tehát az internet rendszeresen használók, illetve kipróbálók száma Magyarországon. A 2000 májusa és 2001 májusa közötti időszakban azonban nagyobb arányban nőtt a rendszeresen internetezők aránya, mint 2001 májusától 2002 májusáig, vagyis lassult az internet terjedése.

Nincs életmódváltozás

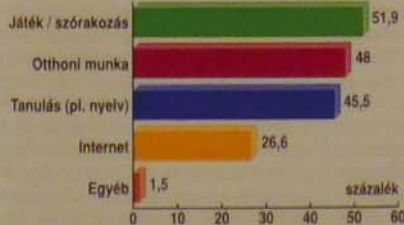
Az internetet ismerők leginkább a földrajzi távolságok leküzdésére érzik alkalmasnak a világháló, ez a szempont 4,67-es átlagértéket kapott egy ötfokozatú skálán. Ugyancsak nagy (4,5) az egyetértés abban, hogy az „interneten keresztül gyorsan lehet hozzájutni nehezen hozzáférhető információkhoz”. A válaszadók ilyen egyöntetűséggel értékelték egyet azzal is, hogy a net egyre jobban használható a munkához, tanulás-hoz. Abban, hogy az internet jó szórakozás, kellemes időtöltés, szintén nagy az egyetértés (4,22). Abban azonban már kisebb, hogy az internet felváltaná a postai levelezést vagy a hagyományos telefonálást (3,32-es, illetve 3,07-es átlagérték). Azzal sem igen értettek egyet a válaszadók, hogy az internetes vásárlás olcsóbb vagy kényelmesebb lenne, mint a hagyományos (3,04).

Van-e az Önök háztartásában személyi számítógép?



(Forrás: TNS Hungary InterBus / 2002. január-május)

Milyen célból vásárolta a számítógépet?



(Forrás: TNS Hungary InterBus / 2002. január-május)

Összességében a válaszadók nem tartják valószínűnek, hogy az internet megváltoztatná az életünket, telefonálási, levelezési vagy vásárlási szokásainkat.

Az interneten töltött órák szempontjából az otthoni, illetve a munkahelyi világháló-használat a legintenzívebb. Az otthoni internetezés átlagosan időtartama heti 5,1 óra, a munkahelyi 3,5 óra. Az internetezéssel töltött idő hosszát – ha nem korlátlan hozzáféréstől van szó – lényegesen befolyásolják a választott díjcsomag paraméterei. A legaktívabbak az ADSL-kapcsolaton keresztül internetezők: ők átlagosan heti 19,8 órát vannak a hálón; az internetet kábeltelvíziós kap-

csolattal elérők már csak heti 13,7 órát, de mindkét időtartam szignifikánsan eltér a többitől. Az ISDN-es és a hagyományos modemek kapcsolat heti idővonatai között már nincs szignifikáns eltérés, az ISDN-esek heti 7,5 órát töltenek a világhálón, a modemesekek heti 6,7 órát.

Az otthoni internetezők döntő többsége (68,4 százalék) kénytelen beérni a hagyományos telefonvonal adta sávszélességgel. Az új technológiák (ISDN, ADSL, kábeltelvíziós hálózat) részaránya, az interaktív reklámkampányok ellenére, egyelőre messze elmarad a hagyományos modemek hozzáféréstől (18,4 százalék, 5 százalék, 4,4 százalék). Ebben nagy szerepe lehet annak, hogy az ADSL-technológiához és az internetelésre is alkalmas kábeltelvíziós hálózathoz egyelőre csak a nagyobb városokban lehet hozzáférni – s csak a város kisebb-nagyobb területein.

A hagyományos telefonvonalon át való otthoni internetelés viszont egyértelműen visszaszorulóban van. A 2001. évi nagyjából 70 százalékról 2002-re 50-

igénybe vett internetes szolgáltatás. Az e-mail adta lehetőségeket inkább a magasabb (közép-, felsőfokú) végzettségűek, illetve a budapestiek, vagy a felső státuskategóriába tartozók használják ki. Emellett a választadók nagy arányban (56,5 százalék) használják böngészésre az internetet. A választadóknek több mint fele híreket olvas (52,9 százalék), több mint egyharmada valós időben kommunikál a neten. Az FTP, az intranet és az extranet adta lehetőségeket a választadók kevesebb mint egyharmada használja ki. Csevegésre általában a 18 év alattiak használják a világháló; ezt 58 százalékuk

említette (az átlagos 35 százalékos), de ez még a 19–25 év közöttiekre is eléggé jellemző (40 százalékuk említi). Az idősebb korosztályokhoz tartozók (26–40 éves, illetve 40 év feletti) körében csupán 26 százalék, illetve 22 százalék az arányuk.

A 18 évnél fiatalabb internetezőkre kevésbé jellemző, hogy híreket olvasnának az interneten: 42 százalékuk említette ezt; az átlagos részarány 53 százalék. A felsőfokú végzettségűek, illetve a felső státuskategória (A) tagjai körében viszont az átlagosnál nagyobb az online híreket olvasók részaránya (60,5 százalék, illetve 56,5 százalék). Az online hírek olvasása inkább a nagyobb vidéki városok lakóira jellemző (60,2 százalék), a budapestiekre kevésbé.

Két tényező volumene látszik változni az idő előrehaladásával. Az online csevegés szerepe növekedik, bár kétéves távlatot vizsgálva sem szignifikáns az arányok eltolódása. A hírek olvasásának aránya azonban már szignifikánsan változott a 2000-es időszakhoz képest. A korábbi 40–50 százalék helyett ma már az internetezőknél több mint a fele olvas hírportálokat, s ezzel tovább növeli a híroldalak fontosságát.

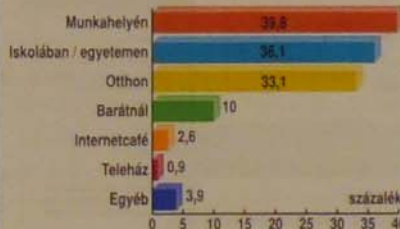
A legtöbben munkával, iskolával kapcsolatos információk gyűjtésére használják a világháló (74,2 százalék). Ezenkívül gyakori a folyóiratokban (63,4 százalék), adatbázisokban (61,9 százalék) való keresés, illetve a termék és szolgáltatáshoz kapcsolódó információk beszerzése (44,4 százalék). Csak ezek után következnek a kikapcsolódással, szórakozással összefüggő dolgok: multimédiás anyagok letöltése (39,8 százalék), rádió- és zenehallgatás (11 százalék). Összefoglalásképpen azt mondhatjuk, hogy az internetezők nagyjából valamilyen nyomásból használják az internetet (munkában, iskolai célra, termék, szolgáltatás felhasználására), és azok, akik kikapcsolódásra használják fel, csak kisebb hányadot tesznek ki.

A nők nagyobb hányadban keresnek az interneten munkával, iskolával kapcsolatos információt, mint a férfiak (77 százalék, illetve 72 százalék). A férfiak viszont nagyobb részben keresnek termékekre és szolgáltatásokra vonatkozó információkat (49 százalék, illetve 38 százalék), s szereznek be multimédiás anyagokat (47, illetve 29 százalék). A képek, multimédiás anyagok letöltése a legfeljebb általános iskolát végzetek körében az átlagosnál nagyobb arányú (47 százalék). A munkával, iskolával kapcsolatos információk beszerzése a 19–25 év közöttiek körében a legnagyobb arányú – 79 százalékuk említi –, az idősebb korosztályokban ez az arány 71–73 százalék. ☐



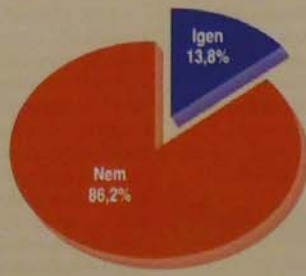
„A 2000 májusa és 2001 májusa közötti időszakban nagyobb arányban nőtt a rendszeresen internetezők aránya, mint 2001 májusától 2002 májusáig, vagyis lassult az internet terjedése.”

Hol van Önnek lehetősége internetezni?



(Forrás: TNS Hungary InterBus / 2002. január-május)

Szokott-e Ön internetezni?



(Forrás: TNS Hungary InterBus / 2002. január-május)

60 százalékra esett vissza a hagyományos telefonvonalon át, modemmel internetezők aránya. Az ISDN-technológiát használók aránya továbbra is 10–20 százalék körül mozog. Lassan terjed a kábeltelvíziós és az ADSL-es internet-hozzáférés, de ezek ma még igen kevésbé használatos technológiák.

Mire?

Az elektronikus levelezés adta lehetőségeket a választadók közel háromnegyede (70,9 százalék) használja ki, ilyenformán továbbra is az e-mailezés a legtöbbit

+online: www.tnsotro.hu

Magabiztosan a neten

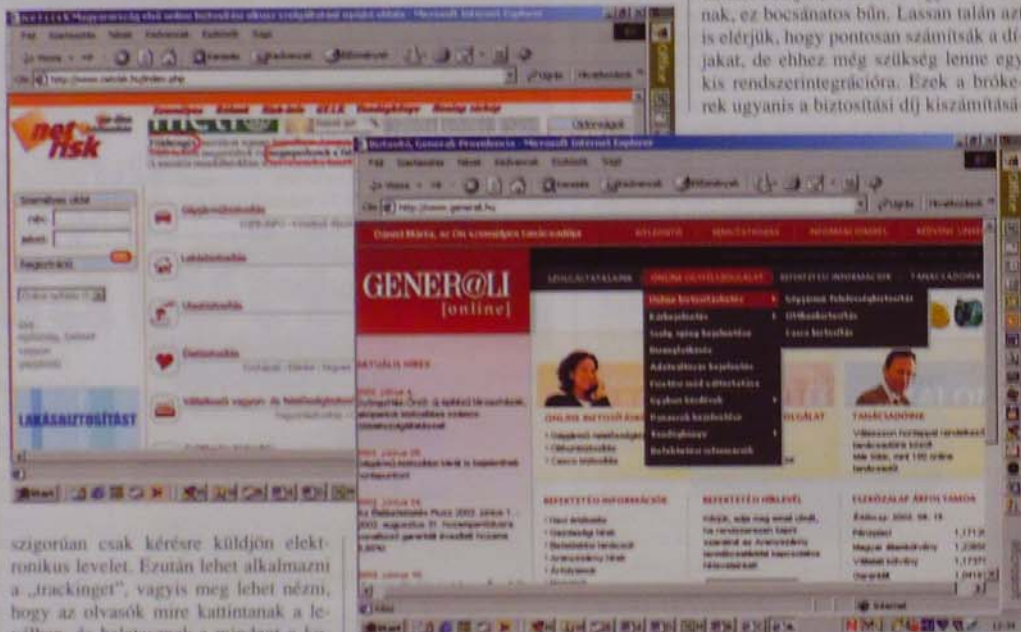
A biztosítók magabiztosan szerepelnek a hazai webben, gyakran még külföldi testvérvállalataik megjelenését is leiskolázzák. Az értékesítéstől kezdve a szerződéskötésen át a folyamatos ügyfélkapcsolatig mindent le tudnak fedni az alapvető üzletmenetben – mondja az alábbi beszélgetésben Antal Gergely, a Carnation Internet Consulting Rt. technológiai igazgatója.

– A biztosítók úgy fedik le üzleti alapfunktóriumait a webben, hogy hónapról hónapra folyamatosan bővülő rendszerekben hatékonyan működik együtt sok kisebb összefüggő komponens. De mely tulajdonságait alkalmassá teszi ennek a pénzügyi szegmensnek arra, hogy eléget tegyen az e-üzleti követelményeknek?

– Az értékesítés manapság a biztosítók legkritikusabbnak megítélt területe. Ha nincs fizető ügyfél, akkor teljesen mindegy, hogy hányan ülnek az ügyfélszolgálaton, készül-e menüs az adatokról, biztonságos-e a kommunikáció és megfelel-e minden jogszabálynak. Ez az összefüggés fordítva is igaz lehetne, de nem az, meghozza a marketing áldásos tevékenysége jóváhírból nem. Az internet kiválóan alkalmas biztosítási szolgáltatások megismertetésére, hiszen a szinte csak kép- és szöveginformáció a vásárlási döntéshez is elegendő lehet. Biztosítót nem lehet „tesztvezetni”, felpróbálni, megszagolni, legfeljebb megbízni a közreadott információiban.

– Mit kell tenni azért, hogy az internetezők figyelmesen végigolvassák az oldalt, s ne csak az életről, fiatal és túlbiztosított lányokról készült reklámlepleket nézessék?

– Például e-mailet kell nekik küldeni az adatbázis kezelő hírlevélmotorból a legújabb lehetőségeikről. Bár a hírlevélmotor minden becsületos internetező remélme, mivel a kéretlen levelek forrásának szokás aponztolni; ezért különösen ügyelni kell arra, hogy a biztosító



szigorúan csak kérésre küldjön elektronikus levelet. Ezután lehet alkalmazni a „trackinget”, vagyis meg lehet nézni, hogy az olvasók mire kattintanak a levélben, és beletesznek-e mindent a kosárjukba. Ez már csak hab a tortán, hogy például a Generoli honlapján játszhatnak egy kosárlabdás flashsel – azt a társaság marketingfogásból helyezte el márkakampányja keretében. Talán arra gondolt, láthat megújítja a netezők, és biztosítást kötnék.

– Figyelemfelkeltésre vannak az egyre agresszívebben előkészítő bannerok is...

– Igen, a biztosítók minduntalan figyelemfelkeltő, lehetőleg kedvezményeket vagy soha vissza nem térő alkalmakat hirdető bannerekkel igyekeznek kihúzni a látogatóból azt az egy klikket, amin lényegében a médiavásárló fog megzavargadni – az a szereplő tehát, aki a biztosítónak megveszi a bannerhelyet, és az után kapja a pénzt, hogy hányan kattintottak a szalaghirdetésre. A biztosítónak viszont nem feltétlenül számít az a kattintásból, mert a látogató ránez az oldalra, s ha az nem keli fel az érdeklődését, akkor mindjárt be is csukja. Nézegetni kell a webhely clickstream statisztikáját is: miként lehetne még inkább úgy elhelyezni az információt, hogy a felhasználók biztosan orra bukjának benne. Az is ügyes fogás, hogy a nyitólapról személyes honlapot fenntartó biztosítási tanácsadókat – régebbi szövegszolgáltatás-ügynököket – lehet elérni, mert ez azt a benyomást kelti az ügyfélben, hogy az a munkatárs csakis őt látja el műhatatlan értékű tanáccsal.

– És ha mindez még nem lenne elég, fordulhatunk a lassanként hazánkban is

terjedő, de külföldön már megszokott közvetítő (intermediary) webhelyekhez. Váltaképpen hogyan működnek ezek?

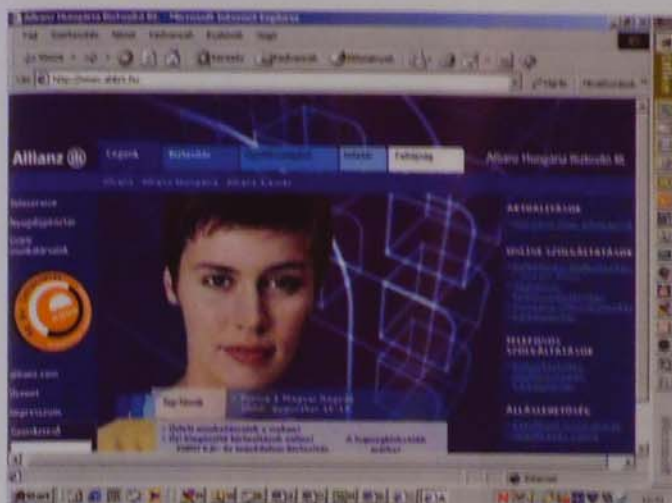
– Ezek a webhelyek tulajdonképpen a független biztosítási brókerek internetes megfelelői. A legátlátszóbb piaci kofák, hiába szerződnek „affiliate programra”, igazságot tesznek ott is, ahol nincs, kiemeltlenül kiszámítják, hol a legelősebb ez vagy az a biztosítás, hogy száraz tények alapján dönthesse, reklámok befolyása nélkül. Szélt még fel is veszik a jutalékokat a velük szerződött biztosítóktól. Pedig így valamennyi biztosító üzletét rojtják, de mivel ügyfelet hoznak, ez bocsánatos bűn. Lassan talán az is elérjük, hogy pontosan számítsák a díjakat, de ehhez még szükség lenne egy kis rendszerintegrációra. Ezek a brókerek ugyanis a biztosítási díj kiszámításá-

hoz egy esetleges dokumentáció alapján önmaguk által programozott és üzemeltetett algoritmust használnak, de mivel ez nem ugyanaz, mint a biztosítóé, a biztosítóétől eltérő díjat kalkulálnak. A nagyságrendet általában etalálják, ám az ügyfélnek már néhány ezer forintos eltérés is fontos lehet. A megoldás az lenne, ha a brókerek hitelesített algoritmust kapnának a biztosítóktól, illetve az ügyfél a biztosítók közreműködésével számíthatná ki a díjat, látszólag a bróker honlapján, valójában azonban a biztosítóval fennálló folyamatos online kapcsolatban.

Nos, ha az ember már elhúte, hogy jó lesz neki, akkor csak az érdeklő, hogy mennyibe fog kerülni. Ideális esetben az ügyfél élete végéig fizeti a díjakat, és sosem történik kár. Kinek kell a kár? Csakely kivétellel senki sem azért fizeti a biztosítást, hogy kára legyen, épp ellenkezőleg: azért fizet, hogy nyugodtan élje le az életét. A biztosítónak még annyira sem hiányzik a kár, ha tehát nincs kár, akkor mindenki jól jár. Ha kicsit sarkítjuk a világot, akkor egy biztosítási termék nem más, mint egy matematikai

FOGALOMSZÓTÁR

- Hírlevélmotor** – Címlistákat, automatikus és kézzel szerkeszthető hírleveleket, azok kiküldését, majd nyomon követését támogató alkalmazás.
- Tracking (követés)** – Kampányokban alkalmazott programozott megoldás; rögzíti, hogy mit tesznek a felhasználók a hirdetésre kattintás után.
- Clickstream-statisztika** – A felhasználók által a különböző látogatások idején bejárt útvonalak alapján készült elemzés.
- Secure Socket Layer (SSL)** – A HTTP protokollhoz készült, az ügyfél és kiszolgáló közötti adatátvitelt titkosító kiegészítés.
- Internetkötő** – Az Internet2 elnevezésű, a jelenlegi internet technológiai referenciát kidolgozó projekt mintegy 190 amerikai egyetem, illetve a velük együttműködő vállalatok és kormányintézmények részvételével.
- Affiliate program** – Némelyik webhely tulajdonosa a forgalomnövekedés reményében teljesítmény utáni jutalékokat fizet partneri hálózata tagjainak; a partnerek egy erre a webhelyre mutató kapcsolatot tesznek a maguk weboldalaira, és jutalékokat kapnak a kapcsolón át tranzakciót indító látogatók után.



modell, számok és képletek halmaza. Az internet nagyon is alkalmas arra, hogy ilyen jellegű számításokat végezzünk rajta, ha tetszik, naposszat is; szinte erre teremtették. A szerver egyszerűen nem fog elfáradni, mint egy biztosítási ügynök, az apró betűs szövegeket meg az interneten sem olvassa el senki, azt az ügynök sem olvassa fel, csak a törvény teszi kötelezővé.

– Minden olyan gördülékeny; már csak a szerződéskötés van hátra...
– Igen, de a szerződéskötés talán az egyetlen olyan dolog, ami egy kis offline

közbenjárást igényel. Jobb esetben posztán jön-megy a papír, rosszabb esetben nekünk kell beballagnunk, bár ott azután pozitívan eszalódunk, mert komolyan vesznek, amikor előadjuk, hogy az interneten kötöttünk szerződést. Valljuk be, nem erre számítottunk. De minden rendben van, összes féltett adatunkat beleírjuk egy űrlapba, s az biztonságos közvetítő csatornán (Secure Socket Layer, SSL) továbbítódik, egyenesen a biztosító belső rendszerébe, és már él is a kockázatviselés. Az információk társadalom kifejlődésével remélhetőleg nemsokára

alanyi joggal fog járni az állampolgárnak a digitális aláírás, és az állampolgárnak nem is lesz más dolga, mint mondjuk, bedugni egy intelligens kártyát a PC-jéhez csatlakozó olvasóba, s azzal már alá is írta a szerződést.

– *Hogyan alakítanák az ügyfélkapcsolatot az interneten?*

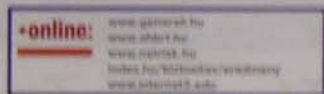
– Miért ne nézhetné meg és módosíthatná valaki éjjel a körvényeit, például az életbiztosítást, ha épp házasodni készül? Miért ne jelentené be valaki a kárát egy internetkévkézből, ha éppen külföldön van? Vagy egyszerűen csak nem szeret sorban állni, és inkább otthonról, papucsban intézné az ügyeit, mint egy igazi e-polgár. Nem kell ehhez más, mint megfelelően biztonságos hitelesítés és titkosított adatszármazás. Mondani könnyű, de a biztosításkötés folyamatait és az egyéb ügyintéztést nem egyszerű dolog belső rendszerekkel integrálni; ez csak kisebb részben informatikai kérdés. Bár a Hungáriánál megfelelő bejelentkezés után meg lehet nézni bizonyos saját dolgokat, például a káreseményeket, s ezek a belső rendszerből jön-

nek le, de ennek további tökéletesítéséhez nem ártana már egy következő generációs internet-infrastruktúra, mondjuk egy „Internetkötő”. Azon tényleg kétirányú lehet a kommunikáció, most ugyanis a közszolgáltató nem kérhet önállóan adatokat, ezt kérdések formájában kell kikérni az ügyfélnek. Persze működni azért működik a mostani rendszer is, az alapok megvannak, és hónapról hónapra jelentkeznek az új lehetőségek a biztosító weboldalain.

– *Es ha elakad az ügyfél?*

– Szerencsére az interneten anyagok vigyázzák a kezdők számpypróbálgatásait; a telecenterek ma már elég fejlettek és rugalmasak ahhoz, hogy egy internetes felhasználói felület kivetlénai átlendítsék az ügyfeleket, de a következő években remélhetőleg egyre kevésbé lesz rájuk szükség.

MÁRTONYFI ATTILA



Adatbázis-kezelők a közbeszerzésben

A Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatóságának (MKGI) egy közelmúltban hozott döntése értelmében 2002. december 31-ig többek között az ICON Számítástechnikai Kft. jogosult IBM és Oracle alapú adatbázis-kezelő és adatfeldolgozó szoftvertermékek szállítására, valamint kapcsolódó szolgáltatások teljesítésére.

Az ICON ügyfelei a megkötött keretszerződésekből adódóan szinte teljeskörűen választhatnak a két világcég terméklistájáról. Ezen megtalálhatók többek között az Oracle DataBase 9i és az IBM DB2 adatbázis-kezelők, az Oracle Portal is tartalmazó Oracle 9iAS (Application Service) alkalmazásszerver és az IBM WebSphere Portal alapszoftverek, illetve a csoportmunkát támogató IBM Lotus. Az Oracle-licenckhez kapcsolódó szolgáltatásokat az eddigieknél jóval egyszerűbb módon lehet beszerezni az ICON Kft.-től, lerövidítve ezzel egy új rendszer kialakításának vagy bővítésének, alkalmazások kifejlesztésé-

nek időigényét, és csökkentve az adminisztrációt és a költségeket.

Az ICON szerint a keretszerződéssel egy sok éve meglévő igényt sikerült kielégíteni. Egyrészt megadott a valódi választás lehetősége, és valódi verseny garancia a legjobb árakat a kormányzati vásárlóknak; ugyanis a közbeszerzés – a Microsoft mellett – alapvetően az Oracle és az IBM szoftvertermékeire épülő alkalmazásokat használ. E cégek termékeire különösen aktuális a közbeszerzés, hiszen jelentősen felgyorsulnak az alkalmazásfejlesztések az EU-csatlakozás kapcsán felmerülő új követelmények kielégítésére, és az elektronikus közbeszerzés keretében ütemes az igény intézményi portálról és kapcsolódó rendszerek fejlesztésére és bevezetésére.

Az ICON árbevételéhez egyébként a szoftverfejlesztési üzletág 800 millió forint szolgáltatási díjjal és licencköltséggel járul hozzá, s ennek több mint 35 százaléka származik a közbeszerzésből.

MUNKATÁRSUNKTÓL

Ki az az O2?

A mobiltelefon-szolgáltatók felhasználói közül sokan úgy gondolják, hogy az O2 vadonatúj szolgáltató. A Continental Research felmérése szerint az Orange és a Vodafone előzetesének több mint 90 százaléka ismerte saját szolgáltatójának nevét, míg a T-Mobile ügyfeleinek 66 százaléka, az O2 felhasználóinak pedig csak 39 százaléka.

Amak ellenére alakult így az eredmény, hogy az O2 (a volt BT Cellnet) és a T-Mobile (ex-One2One) több ezer fontos reklámkampányt folytatott új imázsuk megteremtéséért. Az elemzők szerint azonban ez kevés: hiába van többmillió előfizető táborra mindkét cégnek, ha meglepően hanyagul kezelik a

névváltozást. Példaként említhető, hogy a BT Cellnetről megvásárolt telefonoknak képernyőin még mindig Cellnet logó díszelg a One2One logók legnagyobb részét már lecserélték), illetve a reklámokban nem hangzólyozták eléggé, hogy a szolgáltató – más néven ugyan, de – már régebben a piacon van. Egyes reklámkampányok, mint például az O2-es szöveges alapú Nagy Testvér-akciója, segíthetnek a név ismertségének emelésében, az elemzők szerint azonban ez csak hosszú távon fog végre menni. Bár az emberek mindig vonakodva fogadják a változásokat, ennek ellenére például a sokat utazó üzletemberek a felmérések szerint már felismerték és elfogadják a több országban is működő mobiltelefon-szolgáltatók névgyesítesítési politikáját.

(IDG News Service)

Microsoft–HP outsourcing

A Hewlett-Packard több éve szóló globális szolgáltatási szerződést kötött a Microsofttal; ennek keretében a HP a redmondai szoftvercég 61 ezer dolgozójának, beszállítójának és alvállalkozójának ad központosított végfelhasználói műszaki támogatást a világ 68 országában. Ezzel a Microsoft lesz a HP szolgáltatási üzletágának (HP Services) egyik legnagyobb ügyfele. A HP (illetve a Compaq) az elmúlt két évben a Microsoft 11 ezer dolgozójának, beszállítójának és alvállalkozójának nyújtott támogatást helpdesken és call centeren keresztül Európa, a Közel-Kelet és Afrika 35 országában.

A Hewlett-Packard és a Microsoft Corporation már több mint két évtizede együttműködik a különféle PC- és szervermegoldások fejlesztésében, tesztelésében és ügyfelekkel való alkalmazása terén – a szabványos technológiák elterjedésének ösztönzése érdekében.

A HP folyamatos beruházásokkal segíti a szoftverek integrációját, illetve fejlesztését, és rendszeres továbbképzésekkel gondoskodik arról, hogy a HP Services szakértőinek mindig naprakész ismereteket legyenek a Microsoft technológiáival kapcsolatban.

MUNKATÁRSUNKTÓL



Táv munka Európában I.

„Váljék [az EU] a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudás alapú gazdaságává” – nyilvánították ki az Unió vezetői a 2000-ben tartott lisszaboni ülésükön is. E cél elérésének egyik eszköze a távmunka (korszerűbb kifejezéssel e-munka) elterjesztése, s Mikolás Zoltán az után nyomozott, hol tart kontinensünk fejlettebbik fele ezen a területen.

Ha a nyár közepére, magyarul a vakációk heteire, a politikai uborkaszezonra időzülük egy nemzetközi szerződés aláírását, akkor annak tárgya csakugyan fontos kell, hogy legyen a partnerek számára. Július 16-án az Európai Unió munkaadóinak és munkavállalóinak képviselői (vagyis a szakszervezetek) megállapodást kötöttek az EU-ban alkalmazotti állományban dolgozó mintegy 4,5 millió távmunkás jogi helyzetéről. Az Európai Bizottság által történelmi jelentőségűnek mondott egyezmény megőrzi a távmunkában sarkalatos üzleti rugalmasságot, inégy nagyobb biztonságot garantál a munkavállalóknak.

Kiinduló argumentumunkhoz visszatérve, mindez többszörösen jó hír az interneten keresztül vagy más módon messziről dolgozóknak vagy az ezt az életformát fontolgatóknak. Jó, mert mostantól munkajogi szempontból egyenrangúbbak bejáró társaikkal. De még jobb azért, mert a szerződés megkötésének ténye, időzítése jelzi: Európának csakugyan fontos az információs társadalom megteremtésének, s ezen belül az új életforma egyik alapelemének, a távmunkának az ügye.

Javában készülnek már az Óvilág nyugati felén az idei e-Weekre, a már nyolcadik esztendeje évente megrendezett, s az idén szeptember 25-e és 27-e között, Párizsban tartandó uniós e-munka konferenciára. Már a szóhasználat is figyelmet érdemel: az e-kereskedelem mintájára távdolgozás helyett mind többször

e-dolgozásról beszélnek, teljes joggal, hiszen mára a fogalom gyakorlatilag az elektronikus bedolgozással azonosult.

Persze 1972-ben, amikor Jack Schiff a *Washington Post*-nál az akkor forradalminak számító, s inkább „távbejárásként” fordítható „telecommuting” szót ko-

vácsolta, ez a dolog „e-dologként” gyakorlatilag fel sem merülhetett. A mai e-munka és az akkori távbejárás között körülbelül annyi a különbség, mint a levelező oktatás és az e-learning között. Csak a számítástechnika területén adatot meg néhány – kisszámú – kiváltságosnak, hogy adatvonalon keresztül továbbíthassa munkája eredményét.

Bátorítják a távmunkát

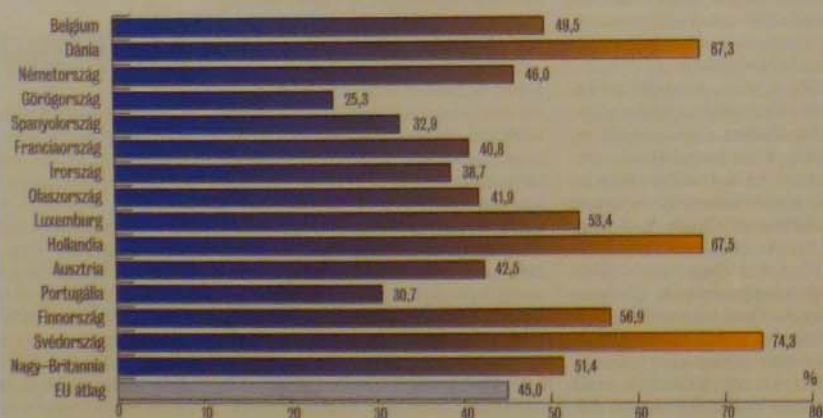
Európában a nyolevanes évek elején jelent meg a tudományos műhelyek kutatási témái között a még mindig kuriózumnak számító távmunka. Az aktív lakoságnak még 1994-ben, az internetkor hajnalán is csupán töredéke szakadt el a munkahelyétől: Németországban az alkalmazottak 0,4 százaléka, Nagy-Britanniában pedig 1,7 százaléka dolgozott otthonról. Egy szakértői csoport azonban, jól látván a jövőt, már ekkor megjósolta: az ezredfordulóra az EU-ban a távmunkások száma elérni a 10 milliót.

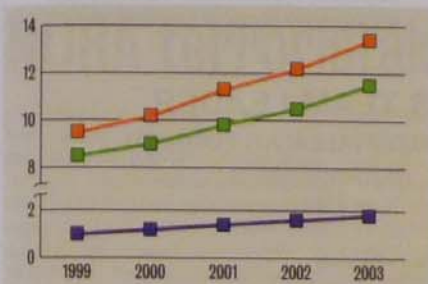
Kevés előrejelzés vált ilyen pontosan valóra – kivált technikával összefüggő területen. Az ECaTT (Electronic Commerce and Telemark Trends, elektronikus kereskedelmi és távmunkatrendek) elnevezésű EU-kutatási projekt felmérése szerint 1999-ben 9 millió, 2000-re már 10,5 millió uniós polgár választotta ezt az életformát. A legfrissebb tanulmányokból arra következtethetünk, hogy tavaly 12 milliónyian „e-dol-

A túlparton

A távmunka eszméje az Egyesült Államokban vetődött fel, s Észak-Amerikát hálózta be először az internet is, nem csoda hát, hogy ott az e-munka már régen nem számít újdonságnak. Az ottani, 1993-ban (!) alapított Nemzetközi Táv munka-szövetség és Tanács (International Telemark Association and Council, ITAC) épp éves közgyűlésére készül. Legutóbbi jelentését „az Unió helyzetéről” tavaly októberben tette közzé. Az AT&T által támogatott felmérésből az derült ki, hogy vagy 28 millió amerikai – a munkaképes korú lakosság ötöde – végez távmunkát, s többségük pénzügyi és magánéleti szempontból is elégedett ezzel a munkamódszerrel.

A munkaképes korú lakosság hány százaléka dolgozik számítógéppel az EU államaiban? Az utolsó, szürke oszlop az uniós átlagot mutatja.





A fejlett országokban nem véletlenül fogadják el a külföldi informatikusok munkavállalását megkönnyítő törvényeket. Lassan, de folyamatosan nyílik az olló a képzett IT-munkaerő kereslete és kínálata között. A narancsszínű vonal a keresletet, a zöld a kínálatot, a kék a kettő különbségét mutatja, millió munkavállalóban mérve

goztak" tőlünk néhány határyra – ráadásul többségük nem alkalmilag, hanem rendszeresen.

Ez részben persze természetesen következménye több egy irányban ható tényezőnek: a világháló rohamos terjedésének, a távközlési piac liberalizációjának és a vele járó áresökkenésnek, a szélesávú internet-hozáférés térhódításának, az EU előrehaladó integrációjának, s általában a gazdaság globalizációjának. S ezzel párhuzamosan – a bevezetésül idézett lisszaboni nyilatkozattal összhangban – az Unió vezetői nagyon is tudatosan munkálkodnak az e-munka népszerűsítésén, a hozzá szükséges feltételek megteremtésén.

Különböző EU-s forrásokból számos projekt indult ezen a területen az utóbbi években. A már említett ECaTT-on kívül itt most az Emergence, a MIRTI és a SIBIS programot tekintjük át, s külön figyelmet fordítunk egy több projektben is fontos szerepet játszó bonni cégnek, az Empiricának az eredményeire.

Olcsóbb munkaerő

Az Emergence (= Felemelkedés) programot a brit Munkaügyi Kutatóintézet (Institute for Employment Studies, IES) irányítja, ám a legkülönbözőbb tagállamokból is részt vesznek benne intézmények és vállalatok. Az IES nemrég tette közzé a társulás legutóbbi,

2000-ben az EU-ban nagyjából 10 é félmilliónyian üzték a távmunkás életformát. Térképsünk azt mutatja, hogy a fontosabb EU-tagállamok mennyivel vették ki ebből a részüket



(Forrás: Empirica, előadás a helsinki teleWork 2001 konferencián)



Szeptemberben Párizsban rendezik a következő európai távmunka-konferenciát, s azon külön figyelmet fordítanak az e-munkaügyekre

tavalyi kutatásairól szóló beszámolót. Tizennyolc európai országban hatvannál több esettanulmányt rögzítettek, s ebből vonták le a tanulságokat.

Először is, milyen indokok indítják arra a társaságokat, hogy e-munkát ajánljanak? Az Emergence jelentése a költségmegtakarítást említi az első helyen és azt, hogy a cégek szeretnék megfelelően képzett munkaerőre támaszkodni. Hogy egy távmunkás kevesebbe kerül, az nyilvánvaló: nincs szüksége irodára, kisebb rezsisvel terheli a munkáltatót vagy nem is terheli vele. Az is könnyen előfordulhat globalizálódott világunkban, hogy olyan térségből vagy országból verbuválják, ahol a bérszínvonal alacsonyabb, mint a

munkaadó környezetében. Ebből a szempontból tipikus jelenség az – hangsúlyozza az Emergence –, ami a szoftveriparban történik: a nyugat-európai (és amerikai) fejlesztési megbízások sokaságát Közép- és Kelet-Európában, valamint Indiában végzik el.

Ami a második tényezőt illeti, elegendő csak arra gondolnunk, hogy – kellő saját szakember-utánpótlás híján – mind az Egyesült Államokban, mind Németországban zöld jelzést adnak a bevándorolni, helyben munkát vállalni akaró magasan kvalifikált informatikusoknak. Hát hogyan vennék akkor örömmel, ha még az immigrációs procedúrára sincs szükség: elektronikus oda adhatják ki a munkát, ahol kéznél van a szükséges (s ráadásul olcsóbb) munkaerő. Ahhoz persze, hogy ezt megtehesék, a munkavállaló részéről jó számítástechnikai és távközlési infrastruktúrára van szükség. De ez a feltétel térségünkben és India egyre több körzetében is teljesül.

Cikkünk következő – és befejező – részében a távmunka-támogató projektekről számolunk be. ¶



+online:

e-Week 2002 – www.ew.org
 eWork 2002 Konferencia, Párizs – www.ework-in-europe.com
 Emergence projekt – www.emergence.eu
 ECaTT projekt – www.ecatt.com
 MIRTI projekt – www.telework-mirti.org
 SIBIS projekt – www.sibis-eu.org
 Empirica – www.empirica.com
 Nemzetközi Távmunka-szövetség és Tanács (ITACI) – www.telecommute.org

csereakció
OKIPAGE 14ex78
 Az OKIPAGE 14ex választás bármilyen típusú (tintasugaras, lézerező, poszter, LED, termó, buborék stb.) használati akár üzemiállapotban (de még hátrahagyott állapotban) nyomtatását beszámláljuk az új árba bruttó **25.000 Ft-ért**

újraoltott végfelhasználói ár: **99.900 Ft + áfa**
79.900,- Ft + áfa
 csereakcióval

OKI Network Solutions
for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bolyai-Zelmszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtasdo.com www.oki.hu

OKI SZÉKELVÉNYEK MUNKASZERVEZÉSÉNEK – FŐVÁROSI TAGSÁGOK

BUDAPEST: AT COMP MULTIMEDIA KFT 431-3445, DATEN KONTOR TRADE KFT 203-5002, DUNA ELEKTRONIKA KFT 237-7289, FOXART KFT 492-1078, GRANATIMA TEAM KFT 315-1707, HUMANISOFT KFT 270-7914, KIVENTA KFT 368-5002/190, MINOR RENDEZÉSHÁZ RT 436-3028, MŰSZERTECHNIKA RENDEZÉSHÁZ KFT 469-6077, PRINTREX BT 202-2018, PROCESSORING SOFTWARE KFT 267-8769, PROFESSIONÁL KFT 216-6200, PUB KFT 351-8408, SENZOR KFT 347-5983, SHWA COMPUTER KFT 343-3156, SPRINT COMPUTER KFT 210-4805

DEBRECEN: TRADE D KFT 52960-444, EGGER ANYIS KFT 36357-204, GYŐR: MÁSIK DOKUMENTUM KFT 80313-208

HÓDMÉZŐVÁSÁRNELLY: DELFIN COMPUTER INFORMATIKA RT 62046-810, **KECskemény:** BESTCOM KFT 76485-118, GENIUS GROUP RENDEZÉSHÁZ KFT 76205-950, **MÁTYÁSZALKÁN:** NYÁRTEK INFORMATIKA KFT 44502-809, **PÁTY:** POLI COMPUTER PC KFT 96388-7177

PÉCS: LETTICO COMP INFORMATIKA BT 72811-183, VIL COM KFT 72330-987, **SALGÓTARJÁN:** CORAL KFT 20317-202, **SOPRON:** TELECOM KFT 89308-588, **SZEGED:** PRODIGER KFT 62440-022, **SZÉKESFENYÉVÁR:** ITV ALBITECH KFT 20300-201, **SZOLNOK:** WIN INVESTOR RT 56413-096, **SZOMBATHELY:** FLUG SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT 34901-890, **ZALAEGERSZÉK:** V GROUP KFT 90300-917

e-mail: okis@okis.hu **BUDAPEST:** PRINTER HOTLINE KFT 203-0203

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KÉSZÜLT.

Interjú típusok

Situációs interjú

Ez az interjú típus a befutandó munkakörben való tevékenykedés során leggyakrabban előforduló helyzeteket modellezi. A jelöltet felkérlik, hogy vegyen részt egy szituációs gyakorlatban. Ez lehet egy minitársaság forgatókönyve, vagy egy lényegesen megváltozott esemény elemzése. Például egy recepció kiállítására során az alábbi szituációt képzelje el. Valaki telefonon keresi egy vállalat perügyi vezetőjét, de többször kísérlete sem ér el. Amikor negyedébe próbálkozik, ingerültségében sürgetéssel kezdi a recepcióst. Ő erre dühbe gurul és nyíleg haragban válaszol. A jelölt ezek alapján az alábbi kérdést kapja: „Hogyan kezelne egy ilyen szituációt, amikor az egyik ügyfél kikötébe, lekötébe vagy meggyőzést kérte a munkáját?”

A szituációs próbák vagy feltevésekkel előforduló esetekkel foglalkozó beszélgetések igen hasznosak lehetnek annak kiderítésében, hogy a jelölt képes-e magukat beleélni a munkakörbe, tudni-e gyakorlati megoldásokat találni a problémákra, továbbá hogy tudnak-e gyorsan reagálni. A beszélgetés formája lehet megbeszélés vagy „kérdés-felelet típusú”.

Szakmai interjú

A szakmai interjú olyan munkakörök megpályázásánál jellemző, ahol az egyetlen tanúakra (esetleg az egyetlen illetékes autódiktáló módon eljáratottak) fokozottan szükség van (kutató-fejlesztő, tervező, programozó, webfejlesztő...). Ilyenkor sokkal inkább a jelölt szakmai előéletéről, felkészültségéről, tudásáról kíváncsiak, mint a személyes tulajdonságokról. A szakmai interjú előtt érdemes felkészülni az előzetes munkakör leírásának megfelelő témakörökről, átvenni azokat a jogszabályokat, amelyekben foglalkozni szokás lehet az új munka során. Előfordulhat, hogy egy kitérőre érkező interjú része egy strukturált interjúhoz hasonló interjú (és a vállalat egy human erőforrás szakembere az interjú után, egy második részben a leendő főnök – esetleg még egy szakértővel – is a jelölttel szemben és először szakmai kérdéseket tesznek fel neki.

Kritérium szerinti interjú

A kritérium szerinti interjú kizárólag a tökéletes alkalmatosságot illető személyes tulajdonságok, ismeretek, készségek és képességek feltárással foglalkoznak. Ezeket a munkakör leírás elkészítése során mint a munka elvégzéséhez elengedhetetlenül szükséges követelményeket állapítják meg a szakmai vezetők. A kérdések közvetlenül az ideális jelölttel keresett tulajdonságokra és viselkedési szempontokra irányulnak, és a munka lényeges részén alapulnak. A kritérium szerinti interjúkat beszélgetés lefolytatásával tartják, ami, hogy az interjúkészítő pontosan olyan kérdésekre koncentrál, amelyekkel fel akar támasztani, és ami alkalmas arra, hogy mindegyiket bizonyos mélységig finoman megvizsgálja. Például egy könyvelő gyakorlati számára olyan kérdéseket tesznek fel, hogy hogyan készítené el egy negyedéves pénzügyi elemzést, milyen jelzőszámokat nézne meg ott.

Viselkedés alapú interjú

A legújabb interjútechnika módszer szerint a múltbeli viselkedés a jövőbeli cselekvés megbízható előrejelzője, és a jól kialakított viselkedési minták valószínűleg a jövőben megismétlődnek. Ezzel nem tagadja az egyén tanulási és változási képességét; ha csak nem történik beavatkozás, az egyéni körülményekhez alkalmazkodó maradnak, és ha nincs ok a változásra, az egyén viselkedésében igyekszik állandó maradni. A módszer előnye, hogy elkerülhető azok a tipikus kérdések, melyekre már mindenki előre felkészült. Úgy kell kérni, hogy a jelölt minél több részlettel meséljen el az adott eseménnyel kapcsolatban, és az interjú készítője ne essen az általánosítás csapdájába. A kérdések pontos megfogalmazásánál óvatosan vigyázzon arra, hogy negatív feltevések ne zavarássák meg a jelölt érzéseit. Minden kérdés múltbeli viselkedésre világít rá, amely így kezdődik:

- Milyen el ...
- Hogyan viselkedett ...
- Milyen viselkedett ...
- Mivel volt nehéz ...
- Hogyan oldotta meg ...

CONSULTATION MAGAZIN www.consultationmagazin.hu

36004

A KOPINT-DATORG Rt.

informatikai projektek megvalósításához SZERVEZŐ-ket keres.

Szakmai követelmények:

- Felsőfokú végzettség
- Angolnyelv-ismeret
- SQL alapismeretek
- Projektadomisztrációs ismeretek

Emberi tényezők:

- Jó kapcsolatteremtő és kommunikációs képesség
- Prezentációs képesség
- Igény a folyamatos szakmai fejlődésre, továbbképzésre
- A projekt által megkívánt munkarend elfogadása
- Céltudatosság, pontosság

Előnyt jelent:

- 2-3 éves szakmai gyakorlat
- Közigazgatási, közigazgatási ismeretek
- Racionál eszközök ismerete
- Oracle eszközök ismerete

Jelentkezéseiket (szakmai önéletrajz csatolásával) az alábbi e-mail címre kérjük eljuttatni: run@kodat.hu

36023



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Megbízunk, egy nemzetközi multinacionális cég budapesti központja számára keresünk:

SALES TEAM LEADER (KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALATI TERÜLET) munkatársat (P.426)

Elvárások:

- felsőfokú műszaki/gazdasági végzettség
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás
- informatikai multinacionális cégnél szerzett értékesítési, key account management, ügyfélszolgálati/telesales csoportvezetői minőségben eltöltött, min. 4-5 éves tapasztalat szükséges
- kis- és középvállalati ügyfélkör speciális informatikai igényét ellátó hardver- és szoftverismeret, e-business és egyéb informatikai megoldások ismerete

Feladat:

- a leendő kolléga 6-8 fős telesales csapat irányítását végzi
- nagyszámú, potenciális ügyfélkör key account management, illetve „win-back” feladatot látja el
- koordinál és az előkészületek összehangolása után üzletet szerez

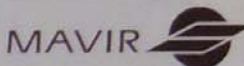
Banki/pénzügyi ügyfélkörrel szerzett értékesítési gyakorlat előny.

Amennyiben hirdetésünk felkeltette érdeklődését, kérjük, magyar nyelvű szakmai önéletrajzát a referenciaszám megnevezésével a következő címre küldje el!

P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbent@axclero.hu, www.pbent.hu, www.consultationmagazin.hu

36005



Magyar Villamosenergia-Ipari Rendszerirányító Rt.

A MAVIR Magyar Villamosenergia-Ipari Rendszerirányító Részvénytársaság (1014 Budapest, Petermann tér u. 5-7.) Informatikai Igazgatósága munkatársakat keres az alábbi munkakörökbe:

Üzemeltetési szakértő

Főbb feladatok:

A MAVIR Rt. a magyar villamosenergia-rendszer operatív irányítását végdi. Társaságunk heterogén léptékű, helyi számítógépes hálózatot rendelkezik, amely több alrendszerből épül fel és különböző operációs rendszereket, platformokat ötvöz. Az új munkatársnak e környezetben kell üzemeltetési feladatokat ellátni és kisebb szoftverfejlesztésekben részt venni. A munkakör betöltése nagyfokú önállóságot és folyamatos önképzést igényel. A munkaidő kb. 50 százalékaiban a futó informatikai projektekben kell szakmai tevékenységet végezni.

Jelentkezési feltételek:

- felsőfokú iskolai végzettség;
- műszaki vagy informatikai képzettség;
- középfokú angolnyelv-tudás;
- Linux/Unix alapos ismerete;
- programozási gyakorlat

A jelentkezők elbírálásánál előnyt jelent:

- gyakorlati NetWare-fájlszerver adminisztrálásában;
- webprogramozási ismerete;
- valamely script nyelvben való jártasság;
- informatikai projektekben való részvétel;
- Lotus Notes ismerete

SAP-KOORDINÁTOR

Főbb feladatok:

A MAVIR Rt. a vállalatirányítási rendszerében az SAP-t alkalmazza, melynek jelentős mértékű továbbfejlesztését tervezi. Az új munkatárs feladata lesz az SAP-teljesítmények felügyelése, a MAVIR Rt. szakmai képviselete az SAP-val kapcsolatos projektekben, valamint a rendszer üzemeltetésvezetői posztjának betöltése.

Jelentkezési feltételek:

- felsőfokú iskolai végzettség;
- műszaki vagy informatikai képzettség;
- minimum 1 év SAP-környezetben szerzett gyakorlat;
- középfokú angol nyelv-tudás;
- jó kommunikációs készség;
- valamely kódolási programozási ismerete

A jelentkezők elbírálásánál előnyt jelent:

- többéves SAP-gyakorlat;
- a következő modulok valamelyikének ismerete: FI, FI-AA, CO, TR, MM, SD, HR.

Jelentkezés módja:

Szakmai önéletrajzát és a végzettségét bizonyító okokat másolatát a **Jövedelemigény megjelölésével** a MAVIR Rt. Gazdasági Igazgatóság 1255 Budapest, Pf. 158. címre kérjük megküldeni 2002. szeptember 8-ig.

35016

NORA terroristákat kutat

Első látásra nem sok hasonlóság van egy hamiskártyás és egy al-Kaida-tag között, ám mostantól kiderülhet, hogy mégis. Az idei, Las Vegasban megrendezett Def Con hackerkonferencián bemutatott ugyanis a NORA (Non-Obvious Relationship Awareness) technológiát. A NORA-t a Nevada Kaszinóbizottság megrendelésére fejlesztették ki a kaszinókban folyó esetleges csalások kiszűrésére. A kaszinóváltozat az arcfelismerés révén valós időben összeveti a biztonsági kamerák képeit az ismert csalók adatbázisával, illetve a „fuzzy” logika használatával igyekszik kimutatni a kevésbé egyértelmű kapcsolatokat a kaszinó személyzete és az ismert csalók között, akikről a bizottság feketelistát vezet.

A szoftver az alkalmazottak önéletrajzi adatait (név, cím, társadalombiztosítási szám, hitelkártyaszám, baleset esetén értesítendő családtagok) vizsgálja, de a rendszer adatokhoz jut más, nyilvánosan hozzáférhető forrásokból is.

A NORA feldolgozza a keresett név és cím minden lehetséges permutációját, amivel kimutathatók a lehetséges álnévek, de még az adatbevitelkor elkövetett hibák (betűk, számjegyek feleltérése) is. Az FBI ezt a technológiát használva alig 7 másodperc alatt kiderítheti, hogy a clevelandi repülőtéren az egyik férfi egy ismert egyiptomi terrorista unokaöccse, illetve egy Texasban már őrizetben lévő gyanúsítottal közös hitelszámlája van, vagy valamikor egy lakásban lakott egy Németországban őrizetbe vett terroristával. A fejlesztő cég a technológia kidolgozásához komoly támogatást kapott a CIA kockázatióke-cégétől, az In-Q-Teltől is. A szoftvert egyébként a hatóságokon kívül a fegyvergyárak vagy atomerőművek is használhatják, továbbá minden olyan cégnél vagy létesítményben, ahol alapsan le kell ellenőrizni egy munkára jelentkező alkalmazott korábbi kapcsolatát.

(IDG News Service)

Portálharc orosz módra

Az orosz internetezés és elektronikus kereskedelem egyik legkényesebb ügye az online autókerekedelem konkurenciaharcra. Ezen a havi több tízezer dolláros piacon az *auto.ru* és az *autonet.ru* portálok a főszereplők.



A két weboldal ellentéte már-már háborús helyzetet vezetett, mert mindkettő a potenciális gépkocsivásárlók és az autózsalonok közötti kereskedéshez ad felületet, és ez a kereskedés igencsak aktívan zajlik. A konkurenciaharc egyik

első agresszív megnyilvánulása az volt, amikor az interneten megjelent az *autonet.ru* (az „autó” szó orosz megfelelője, az „avto”, s ez a megtévesztésig hasonlít az *autonet.ru* doménre) weboldal. Ez a site – mint kiderült – a konkurens *auto.ru* tulajdona, és felületén a következő felirat található: „Ezen a site-on gépkocsik nincsenek. Itt keresd az autót!” – és az „itt” szó természetesen egy link, amely az *auto.ru* weboldalra mutat.

Vszvolod Brusznicskin, az *autonet.ru* egyik tulajdonosa úgy véli, hogy a portáljuk nevére kísértetiesen hasonló doménnév megvásárlása nem a legbiztonságosabb üzleti fogás, hiszen még a legnagyobb, saját keresőkkel ellátott portálok sem folyamodnak ilyen eszközökhez. Brusznicskin azonban hozzátette, hogy a mindössze napi 50–60 találattal „büszkélkedő” *autonet.ru* weboldal létezése mégis jól jött nekik, mert így könnyebben állapodnak meg az autózsalonokkal: ugyanis rendszerint elmesélik a történetet, és partnerek nagyon komoly üzleti szereplőnek tekintik az *autonet.ru*-t, ha ilyen módszereket kell alkalmazni ellene.

(www.itk.hu/infini)

Csökken a fénysebesség

Ausztrál kutatók megkérdőjelezték az egyik legfontosabb természettudományi elméletet – szerintük ugyanis Einstein híres $E=mc^2$ egyenlete nem ad konstans fénysebességet. A Macquarie Egyetem elméleti fizika professzora, Paul Davies állítólag bizonyítékokat talált arra, hogy a fénysebesség (másodpercenként 300 ezer kilométer) korántsem tekinthető a világegyetem egyik meghatározó konstansának, hanem az idők folyamán valószínűleg lelassult. Ha pedig ez így van, akkor 12–15 milliárd évvel ezelőtt az ósrobbanás idején a fénysebesség akár végtelen is lehetett, s ez sok mindent megmagya-

ráz a világegyetem jelenlegi állapotáról. A folyamatosan csökkenő fénysebességgel meg lehetne magyarázni, miért állandó a hőmérséklet az univerzum egy-mástól igen távoli részein.

Nem Davies kérdezte meg először e „konstans” állandóságát. John Webb, az Új-Dél-Walesi Egyetem csillagásza felfedezte, hogy a kvázárfény finomszerkezetéből meghatározható alfa finomszerkezeti állandó közel egymilliomodnyival kisebb, mint a konstansnak tekintett $1/137$ – vagyis az alfaérték nem tekinthető konstansnak az univerzumban.

(IDG News Service)

Az emberi géntérkép is nyílt forráskód

A nyílt forráskód a tudományban és a számítógépes rendszerekben is igen fontos – hangzott el a San Diego-i O'Reilly Nyílt Forráskód Konferencián (O'Reilly Open Source Conference). Jim Kent, a Kaliforniai Egyetem kutatója az emberi géntérkép felépítését vizsgálja. A géntérkép sarkalatos a nyílt hozzáférés, ha olyan alkalmazásokat kívánunk létrehozni, amelyek az emberi haladást szolgálják – hangsúlyozta Kent.

Ewan Birney, az Európai Bioinformatikai Intézet géntudományi csoportvezetője elmondta: eddig 3 gigabájt információt gyűjtöttek össze az emberi génekről, ez 99 százaléka a teljes géntérképnek. Minden, amit az emberi fajról tudunk, ebben a 3 gigabájtban van – mondta.

A géntérkép megfejlesztésében eddig egymással versenyző nonprofit és magán-szférabeli kutatók beegyeztek abba, hogy ezt a 3 gigabájt információt szabadon hozzáférhetővé tegyék. Kent szerint a géntudományban és a szoftverfejlesztésben ugyanazokat az elveket kell követni. A tudományban képtelenség előrehaladni reprodukálható eredmények használata nélkül. Ahhoz, hogy a tudóstársadalom elfogadjon egy tudományos felfede-

zést, sok vitának kell lezajlania. Ez pedig csak úgy lehetséges, ha a résztvevők látják a forrást – hangsúlyozta Kent, majd megjegyezte: a nyílt folyamat nemcsak



a szoftverfejlesztésben, hanem a tudományban is hozzájárul ahhoz, hogy minőségi eredmény születessen.

(IDG News Service)

E-mail kontra hagyomány

A brit parlamenti képviselők többsége tartózkodik az e-mailektől, nagy részük az elektronikus üzenetekre is hagyományos levélben válaszol. Egy brit fejvadász cég felméréséből kiderült, a képviselők munkahelye, a Westminster Palota informatikai rendszere nagyon jó. Minden hónapjának van hivatalos e-mail-címe, de csak 10 százalékuk vezet el levelezése negyedét vagy annak nagyobb részét elektronikusán.

A képviselők közül néhányan egyáltalán nem fogadnak e-maileket, mások attól félnek, hogy vírusok és reklámlevelek özönlék el őket. Arra is fény derült, hogy a parlamenti irodákban régóta ki-

alakult eljárás szerint kezelik a leveleket, és a hónapok hajlamosak az elektronikus üzenetekkel is azt tenni, amit a hagyományosakkal: a titkármók kinyomatják az e-maileket és a többi levél közé teszik.

Ezzel viszont egy hónap is eltelik, mire elküldik a válaszokat. Szakértők szerint a tradíció szép dolog, de a politikában visszaüthet az e-mail mellőzése, mivel ma már a britiek több mint 43 százaléka hozzáfér az internethez.

+online: news.bbc.co.uk

III. FŐINFORMATIKUS TALÁLKOZÓ

WestEnd Hilton, Budapest 2002. szeptember 6. péntek

A konferencia egyik témája a „right-sourcing”. Ez az angolul is magyarázatra szoruló, általunk kreált szóösszetétel azt a problémát kíséri meg kimérten jelezni, amivel a vezető informatikusok napjainkban a hatékonytalan minden áron való növelése során találják magukat szembe.

- Mi a vállalati informatikusok fő tevékenységei?
- A nem fő tevékenységek közül sorolhat ki kizárhatókat-e külső vállalkozóknak, s ha nem, miért?
- Mi lesz az évek során felépített belső informatikai szervezettel, a munkatársakkal, a felhalmozott tudással?
- Mihez is kell tehát értenünk a főinformatikusoknak?

Moderátor: **Mester Sándor**, (origo) Consulting, Axelera Rt.

A konferenciát ajánljuk: főinformatikusoknak, informatikai stratégákkal foglalkozó informatikusoknak, informatikai tanácsadóknak, internetes/intranetes fejlesztőknek és tanácsadóknak, üzleti és vezetési tanácsadóknak, kommunikációs és marketing szakembereknek.

JELENTKEZÉSI LAP	
Név:	Bemutató:
Cégnév:	Adatlám:
Cím:	Teléfono:
Fax:	E-mail:
<input type="checkbox"/> Szándékukban állnak résztvenni a konferencián.	
Regisztrációs díj: 1500 Ft.	

Jelentkezés és részletes információ:
www.cebc.hu
Tel./fax:
398-1059
Info@cebc.hu

08.00 – 09.00
09.00 – 09.15
09.15 – 09.45
09.45 – 10.15
10.15 – 10.45
10.45 – 11.15
11.15 – 11.45

10.45 – 13.00

13.00 – 14.00
14.00 – 14.10
14.10 – 14.30

14.30 – 15.30

15.30

Regisztráció, kávé.
Közvetítés, bevezetés – **Mester Sándor**, (origo) Consulting, Axelera Rt.
A kormány és az informátika – Informatika és Hírközlési Minisztérium
Előadás – **Rích Hungary Kft.**
„Teljeskörű üzleti kommunikáció” – **Kovács András**, IQSoft Rt.
Délolmi közvetítés
„Kommunikáció és informátika – Ki van kivétel?”
– **Szekfi Balázs**, elnök – Carnation Internet Consulting
Panelbeszélgetés „Infocím, avagy az összeköttetés mindennapjai:
Az informátika és az üzleti kommunikáció kapcsolata; internetes (B2C)
és intranetes (B2E) kommunikáció; internetes megjelenés, vállalat intranet”
Részvevők: **Szekfi Balázs**, elnök – Carnation Internet Consulting
Mészáros László – Hewlett Packard
Zentai Balázs – CE
Ébél, személyes megbeszélések
Meglátogatás show
„Az erőforrás menedzsment stratégiai kérdései”
– **Kornai Gábor** – AAM
Panelbeszélgetés „Right sourcing, avagy bevezetés
az erőforrásmenedzsment művészetébe”
Részvevők: **Kornai Gábor** – AAM
Dr. Szokol László – EDS Hungary
Jenei Zoltán, informatikai igazgató – Matáv
Turmezey László – Unilever
Pöll László, vezérigazgató – Portacom Rt.
Racz Imre, technológiai igazgató – Dataplex International
Konferenciabezárás.



II. E-BANKING / M-BANKING KONFERENCIA

WestEnd Hilton, Budapest 2002. szeptember 6. péntek

A II. E-Banking / M-Banking Szakkonferencia
témafelvetései a moderátor összehívásában:

A CEBC I. E-Banking Konferencia óta eltelt időszakban tovább erősödtek azok a tendenciák – mind a világgazdaságban, mind a technológiai fejlődés terén –, amelyek egy sor kérdést vetnek fel az elektronikus kommunikáció különböző formáival kapcsolatban a banki- / biztosítási szolgáltatók terén.

A gazdasági környezet problémái, a verseny élesedése miatt felmerül egyrészt, hogy üzleti szempontból hogyan hangolhatóak össze a nem elhanyagolható mértékű összegetek felemelkedésé-
házások? Milyen kapcsolatban állnak egymással ez elektronikus csatornák, erősítik egymást vagy esetleg kinnbizálják egymás ügyfélkörét?
Ugyanígy a téma IT vetülete legalább ennyire aktuális. Az e-banking és az m-banking, illetve az elektronikus csatornák kapcsolata IT szempontból is az esetek többségében nem teljeskörűen kezelt probléma. Felvetődik, hogy miként fűgnek össze a middleware projektek az elektronikus csatornák integrációjával?

Nem jelent-e dupla IT beruházást, üzemeltetési költséget a két, konkurens szolgáltatás kifejlesztése, beindítása? Ha nem, akkor milyen közös biztonsági megoldások, közös ügyfelazonosítás használható, vagy van-e esetleg egyéb olyan terület, ahol ki lehet használni a szinergiákat?

Ugyanez a kérdés felmerül-e a fogadó oldalon, vagyis banki/biztosítási rendszerekben? A kialakult politikai/gazdasági helyzetben – vagyis 2001. szeptember 11. után – a bizalom helyreállítása, megerősítése, esetleg megteremtése nem jelent-e elveszített anyagi terhet? Vagy legyőzi a féltelmeket a kényelem iránti igény, az újdonság varázsa? Milyen irányban halad a smart card, az intelligens kártya fejlődése: a bankkártya vagy a SIM kártya „győz”? Milyen szerep vár az outsourcing szolgáltatásokra az e-/m-banking terén?

Moderátor: **Foltányi Tamás**, partner – PriceWaterhouseCoopers

JELENTKEZÉSI LAP	
Név:	Bemutató:
Cégnév:	Adatlám:
Cím:	Teléfono:
Fax:	E-mail:
<input type="checkbox"/> Szándékukban állnak résztvenni a konferencián.	
Regisztrációs díj: 1500 Ft.	

Jelentkezés és részletes információ:
www.cebc.hu
Tel./fax:
398-1059
Info@cebc.hu

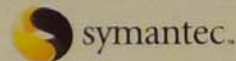


Behatolásdetektálás
Tűzfal
Virtuális magánhálózatok
Tartalomszűrés
Vírusvédelem



**A Symantec bemutatja választását a Nimda, a Code Red és más összetett fenyegetések támadására.
Védelem összetett fenyegetések ellen.**

A Symantec Gateway Security bemutatása. A legújabb összetett támadások kijátszhatják a hagyományos biztonsági eszközöket, átjuthatnak az átjárón, és tönkreteszik az egész céget. A Symantec Gateway Security segítségével megállíthatja terjedésüket, mielőtt bármilyen kárt okozhatnának. Az öt legfontosabb biztonsági eszköz integrálása révén a Symantec Gateway Security olyan többfunkciós készülék, amely 50-1000 csomópontos irodákban ideális védőeszköz. Részletes információért keresse fel honlapunkat: <http://www.symantec.hu>.



A Symantec és a Symantec embléma bejegyzett védjegyek az Amerikai Egyesült Államokban. A Symantec Gateway Security a Symantec Corporation védjegye. ©2002 Symantec Corporation. Minden jog fenntartva.

36009



999

Új modemes hozzáférés az EnterNettől!
Az akciós 15 órás csomag díja most csak * Ft, azaz ha szeptember 1-ig három hónapot előfizet, akkor a hozzáférés díja most csak * Ft/hó.
A 40 órás átalánydíjas telefoncsomaghoz a Korlátlan előfizetést ajánljuk, amely 3000 Ft havidíjért fizethető elő.
Rendszerünk a 15 órát hétköznap 18-02 óra, valamint hétvégén és munkaszüneti napokon 15-02 óra között számolja, ezen időszakon kívül korlátlan felhasználást tesz lehetővé. Az akció a már meglévő ügyfeleinkre is érvényes.

06 1 412 20 01
www.enternet.hu



Az árak ÁFA-val értendők.

31003

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 37. SZÁM

2002. SZEPTEMBER 10.

ÁRA: 295 FORINT



Korongpörzsölés...

Második generációs, külső és belső DVD-írók tesztje

10. oldal



A keleti végeken

Sanyarú helyzetben lévő vállalati informatika

18. oldal



Sörben az SAP

Integrált vállalatirányítási rendszer a Dreher Sörgyáraknál

21. oldal



Mentsük a webet!

Megőrizhető-e a régi weblapok tartalma?

26. oldal

Külföldön a KFKI

Egy évvel ezelőtt alakította meg amerikai leányvállalatát a KFKI Csoport; nem minden remény vált valóra, de a vezetők nem elégedetlenek

A KFKI Csoport egye-sült államokbeli leány-vállalata, a tavaly szept-embertől fennálló (100 százalékos KFKI-tulaj-donú) KFKI Systems egyéves működése alatt javarészt e-kereskedelmi szolgáltatások-ból jutott bevételhez. Az eredeti tervek három irányt tűztek ki: az anyavállalat szakértőre támaszkodó szoftverfejlesztést, a KFKI saját gyógyszeripari szoft-vereinek értékesítését, valamint egy kinti partner termékére alapozott szolgáltatá-sokat. Az elhúzó recesszió azonban némileg keresztülhúzta a számításokat, és a mai napig gyakorlatilag csak a harmadik területen indult be a munka. A stagnáló gazdaság műve az is, hogy a KFKI Systems a tervezett két város helyett csak egyben – San Diegóban – tart fenn irodát.

Szabó Tamás, a cég ügyvezető igazga-tója elmondta, hogy az első teljes év ár-bevétele várhatóan 500 és 700 ezer dol-lár közötti összeg lesz; ez azt jelenti, hogy a KFKI Systems 60–70 százaléka-ban finanszírozza önmagát. A cég vára-

kozásai szerint nem túl sokára sikerül vevőt találnia a gyógyszeripari szoftver-re is, és végre majd két lábra állhat.

A harmadik területről, a szoftverfej-lesztésről Szabó Tamás azt mondta, hogy a recesszió miatt lanyhult a kereslet az egyedi szoftverfejlesztések iránt, s hogy rendkívül éles a verseny. Az indiai cégek a legerősebb vetélytársak: az Egyesült

Államokban nagyon sok olyan vállalko-zás működik, amely támogatást kap az indiai kormánytól, és velük nagyon ne-héz versenyezni. A magyar vállalkozá-sokat az is háttérbe szorítja, hogy kevés-sé ismertek a tengerentúlon, s nem élvezik az anyaországi kormányának támo-gatását. A KFKI Systems mégis készül (Folytatás a 6. oldalon)

Száz nap az informatikában

A kormány 100 napjáról a múlt héten tartott gazdasági konferencián Kovács Kálmán informatikai és hírközlési mi-niszter fontos kormányzati döntésnek nevezte azt, hogy a XXI. század első kormányá önálló informatikai és hírköz-lési minisztériumot állított fel. Mint mondta, az önálló informatikai és távkö-zlési tárca létrehozása azt tudatja a világgal, hogy Magyarország nem veszi félvállról a legfőképpen az informatika, az adat, a tudás mint érték által mozga-tott társadalmi, gazdasági átalakulást.

A miniszter leszögezte, hogy a ma-gyar informatikai és távközlési piacnak újabb tőkebefektetésre van szüksége, s ennek előmozdítására a szabályozást is meg kell változtatni. A tárcának az a szándéka, hogy a változtatást közösen végezze a szolgáltatókkal, a fogyasztók-kal, és a szakmai körökkel.

A konferencián Kovács Kálmán be-szélt egy készülő – s Neumann János-ról elnevezendő – nemzeti informatikai programról. A Neumann-program orszá-gos stratégiát fogalmaz meg ágazati szinten, és a gazdaság versenyképessé-gének javítását, a tudás alapú információs társadalom megerteremtését szolgálja.

A készülő programban az „e-demok-rácia” kérdéskörébe kerülnek az állami és önkormányzati szervek, a civil szer-vezetek és a lakosság összekapcsolá-sának feladatai. Az e-világ programjai gondoskodnak a kis- és középvállalko-zások, az egyéni vállalkozások informa-tikai eszközellátásáról. Az e-generáció az iskolás korú fiataloknak szóló progra-mokat tartalmazza, egy másik rész pedig a szociálisan hátrányos helyzetűek digi-tális eszközhöz jutását támogatja.

(Munkatársunktól)

A VIVENDI UNIVERSAL hónapok óta szeretné eladni magyarországi érdekelt-ségét, s mára már ismertté vált az is, hogy mennyiért: a The New York Times értesülése szerint az anyavállalat 420 millió eurót remél a Vivendi Telecom Hungaryért (VTH).

(Megvan ... • Folytatás az 5. oldalon)

A MATÁV SZEPTEMBER 1-JÉTŐL bevezette az SMS-szolgáltatást; ezentül vezetékes telefonon is lehet rövid szöve-ges üzeneteket küldeni és fogadni – egy-előre a Matáv hálózatán belül (telefonra, faxra és hangpostára), valamint a Matáv és a Westel hálózata között.

(Vezetékes ... • Folytatás a 6. oldalon)

AZ ORSZÁGGYÜLÉS informatikai és távközlési bizottsága legutóbbi ülésén beszámolót hallgatott meg a kormány informatikai tanácsadó testületként mű-ködő Nemzeti Hírközlési és Informati-kai Tanács múlt évi tevékenységéről. A testület elnöke, Simonyi Ernő úgy vé-lekedett, hogy Magyarországon évente hozzávetőleg egymilliárd dollárt kellene költeni a terület fejlesztésére, hogy az ágazat ne maradjon le még jobban az eu-rópai uniós szinttől.

(Milliárdok ... • Folytatás a 4. oldalon)

ELKÉSZÜLT A WINDOWS XP első javítócsomagja, a Service Pack 1. A csomag tartalmazza a Windows Update webhelyen található valamennyi bizton-sági javítást, valamint azokat a frissí-téseket, amelyeket a Microsoft a Trust-worthy Computing kezdeményezés ke-reteben meghirdetett. Új elem, hogy az operációs rendszerből eltávolítható az In-ternet Explorer, a Media Player, a Win-dows Messenger és az Outlook Express.

(Munkatársunktól)



9 770587 151006

Jöjjön el és fedezze fel a legkorszerűbb adatközpont infrastruktúráját

Optimális helykihasználás és tőkeberuházás

Akár 50%-os beruházási- és 20 %-os üzemeltetési költségmegtakarítás

Alkalmazkodás a folyamatosan változó követelményekhez

A rackes felépítésnek köszönhetően akár 20% terület megtakarítás

Gyors telepítés

Több mint 5,7 kW teljesítmény rackenként egyetlen, többeres kábellel

Alacsony szervizköltségek

Egy helyen akár 32 eszköz felügyelete

Magasabb szintű rendelkezésreállítás

Az **APC PowerStruXure™** megérkezett. Amennyiben Ön cége értékes adatainak és hardver eszközeinek rendelkezésreállításával foglalkozó IT szakember, fogadja el meghívásunkat a PowerStruXure™ bemutatóra. Itt megismerheti az APC, "Infrastructure on Demand™", egyedül kialakítható skálázható adatközpont architektúráját.

A múltban a cégek csak nagy tőkebefektetéssel tudták biztosítani a megőrikölt feszültségvédelmi-, tápellátási- és rackes megoldásaik üzemeltetését.

Az APC PowerStruXure™ egy skálázható adatközpont architektúra az egyedül "Infrastructure on Demand™" megvalósításához. Az adatközpont építés olyan újszerű, rendszeralapú megközelítése, amely szabványos, előre összeszerelt elemekből épül fel.

Az APC PowerStruXure™ integrált rendelkezésreállási megoldást nyújt, így nem kell a különálló, több cégtől származó alkatrészek összeszerelésére időt fecsérelni, vagy az inkompatibilitási problémákkal küszködni.

Szánjon rá időt, és látogasson meg minket a PSX bemutatót! Szerezzen minél több információt az APC PowerStruXure™ megoldásairól.

Az APC-nek van megoldása az Ön számára!

Jöjjön el az APC PowerStruXure™ bemutató rendezvényére 2002. szeptember 27-én és ismerje meg a legkorszerűbb, skálázható adatközpont architektúráját. Részvételi szándékát regisztrálja a <http://www.apcc.com/promo/> címen, a 66182v kód megadása után az űrlap kitöltésével. Az első 50 regisztráló között 3 db USB mobiltelefonról sorsolunk ki.

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Kódszám: 66141v

Látogassa meg honlapunkat a www.apc.com címen. - POWERLINE: (06-1) 209-4678 • FAX: (06-1) 209-4677 • E-mail: apcHUN@apcc.com

©2002 American Power Conversion Corporation. Minden jog fenntartva. PSX0202E-FH4
Az ajánlatkérésnek nem kötelező ereje van a honlapunk bemutatásáig.

APC Magyarország, 1114 Budapest, Kónya György u. 5. B/1

APC
Legendary Reliability™



Az Intel Xscale technológiáján alapuló processzort használ az amerikai Bsquare eszköze. A Power Handheld referenciamodell, azaz készítője más gyártóknak kínálja, hogy saját termékük alapjául szolgáljon. A készülék számtalan funkciót ötvöz: használható például GPRS-képes GSM-telefonként és kézisámítógépként. Hardverjellemzői között van a 640x480 képpontos képernyő, és a 64 megabájt RAM és a 32 megabájt flashmemória. Operációs rendszere a Windows CE .Net. szl.hu/cikkek/bsquare

Linux telefonra

Intelligens telefonokhoz készített Linux alapú szoftvert egy kínai cég; a fejlesztői változat (képünkön) bemutatója a CeBIT Ásián volt. Az mLinux for Smart Phones használható 3G telefonokban is. Szoftverei között van webböngésző, Java virtuális gép és KJava, amely lehetővé teszi alkalmazások és játékok letöltését és futtatását. Az mLinux többféle processzorral is együtt tud működni. szl.hu/cikkek/mlinux



TARTALOM 37. HÉT

AKTUÁLIS

- 4 **ÚJ STÁB A CHIP MAGAZINNÁL** (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 4 **KRITIKUS IDŐSZAK**
Válik vagy nem válik a Sony és az Ericsson? (MALLÁSZ JUDIT)
- 5 **IVSZ-SAROK**
- 6 **CÉGVLÁG**
- 6 **SZPONZOROK**
Informatikai támogatók a hazai sportvilágban (SCHOPP ATTILA)
- 6 **INFOMARKET KIÁLLÍTÁS**
A BUDAPESTI VÁSÁRKÖZPONTBAN (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 6 **A HÍR IGÁZ, DE...**
Görögországban valóban betiltották az elektronikus játékokat, de csak a nyilvános helyeken (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 **ÚJ NOVELL LEVELEZŐKISZOLGÁLÓ** (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 8 **KOMMUNIKÁCIÓ ÉS KULTÚRA**
Állami kúntüntetést kapott a Pannon GSM leköszönő vezérigazgatója (MALLÁSZ JUDIT)
- 8 **AZ EPSON ÉBRESZTŐT FÚJT**
Aktívabb lesz hazánkban a cég, melynek neve egykor egyet jelentett a (mátrix)nyomatóval (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 9 **VELEMÉNY**
TÁVKÖZLÉS VEVŐK NÉLKÜL (MALLÁSZ JUDIT)
- 9 **VISSZA AZ SCO-HOZ!** (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 9 **MAGIC-BMS AZ ERDÉSZETNÉL** (SCHOPP ATTILA)
- 9 **BORLAND-BEA EGYÜTTMŰKÖDÉS** (CSÓRIÁN SÁNDOR)

4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10

- 10 **KORONGPÖRZSÖLÉS, TÖMEGMÉRETEK**
Ma már nem elérhetetlen álom az otthoni DVD-készítés: tesztünkben hét DVD-író szerepel, belső és külső meghajtók egyaránt (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 14 **PÁRHUZAMOS VILÁGOK II.**
Ezúttal a MagyarOffice 1.0 futtatási környezetének kialakítását és a felhasználói felület személyre szabását ismerteti szerzőnk (VÉKONY TAMÁS)
- 17 **ÚJ VIDEOLAPKA AZ XBOXHOZ** (IDG NEWS SERVICE)
- 17 **NAGYVÁLLALATI OPTIKAI ELEMEL AZ INTEL TŐL** (IDG NEWS SERVICE)
- 17 **ÚJJÁÉLED AZ SCO**
A Caldera felveszi az általa pár éve elnyelt SCO nevét (IDG NEWS SERVICE)
- 17 **POWERQUEST: VÉDELEM WINDOWSOS KISZOLGÁLÓKNAK** (IDG NEWS SERVICE)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK 18

- 18 **A KELETI VÉGEKEN**
Van egy kelet-magyarországi cég, amely állatorvosi lóként jól szemlélteti a vállalat informatika sanyarú helyzetét hazánk kevésbé fejlett térségeiben (MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 **NAGYOBBI ÖSSZEGET ONLINE REKLÁMRAP**
Magyarországon is többen fogják használni az online médiát reklámozásra, bár az így is csak kis szeletét jelenti a marketingkeretnek (MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 **A GARTNER A METACÍMTÁRAKRÓL** (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 21 **SŐRBE AZ SAP**
Súlyos hiány fenyegette volna a Dreher sörök rajongóit, ha a cég központjában nem újítják meg a teljes informatikai rendszert (MÁRTONFFY ATTILA)

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 22 **TÁVMUNKA EURÓPÁBAN II.**
Cikksorozatunk második részében a távmunka elterjesztésére létrehozott kezdeményezésekről és programokról esik szó (MIKULÁS ZOLTÁN)
- 25 **LÁGY JÖVŐKÉP ÉS KEMÉNY PARADIGMA**
Két könyv, amelyek látszólag nagyon eltérő témákról szólnak: az egyik két évtizede íródott, és igen sok következtetésében azóta valóra vált világképről szól, a második pedig egy rendszerré vált felfogásról (SERES IVÁN)
- 26 **MENTSÜK A WEBET!**
A könyvek, CD-k, mágneses szalagok olyan adathordozók, amelyeken jó eséllyel kereshetünk vissza régi információt. Az interneten sokkal kevésbé (BARABÁS BALÁZS)

A[z informatikai] minisztérium vezetői ... ma is szükségesnek tartják egy olyan elvi nyilatkozat országgyűlési elfogadását, amely deklaratív módon rögzítené az információs társadalom építésének alkotmányos jellegű alapelveit és kimondaná, hogy a további törvényeknek összhangban kell lenniük ezekkel az alapelvekkel. Még nem dönt el, hogy milyen legyen ennek az nyilatkozatnak a jogi formája.

szl.hu/cikkek/program, 2002. június 11.

Milliárdok kellenek fejlesztésre

(Folytatás az 1. oldalról)
Simonyi Ernő szerint az ágazat elhanyagolt állapotban van, ami annak tudható be, hogy az elmúlt években a magyarországi informatikai infrastruktúra fejlesztésére a szükséges összegnek csak közel egyötödét költötték. (Beceések szerint 2001-ben

Magyarország az OECD-országok listáján a 29. helyen állt.) A Tanács elnöke megjegyezte, hogy szakértők szerint az évi mintegy 5,9 milliárd eurós informatikai és távközlési piacról már most megkezdődött a tőke kivonulása.

A bizottság elfogadta a máso-

dik féléves munkatervét. Ebben egyebek között szerepel a hírközlési törvény és a Tetra rendszer megtárgyalása.

(Munkatársunktól)

+online: www.szt.hu/cikkek/nhl

Új stáb a CHIP Magazinnál

A CHIP-et és más számítástechnikai lapokat kiadó Vogel Publishing Kft. a múlt héten sajtótájékoztatót jelentette be, hogy a legutóbbi taggyűlésén felmentették állásából Ivanov Péter ügyvezető igazgatót, és Carsten Gerlachot bízták meg a kiadó ügyvezetésével és stratégiai irányításával.

A döntést követően a CHIP és társaságainak korábbi szer-

kesztői kiváltak a kiadóból és új néven, új kiadóval más szaklapokat akarnak megjelentetni. Az ügynek vélhetően jogi következményei is lesznek, mert a Vogel úgy véli, érdekeit – mind jogi, mind etikai szempontból – sértette a korábbi ügyvezető tevékenysége.

A sajtótájékoztatóról is szó esett, hogy egy szám kihagyása után novemberből ismét megje-

lentetik a PC Gurut, viszont végleg abbahagyják a Playtime havi magazin kiadását. Jelenleg folyik a stáb szervezése, hiszen a CHIP magazint a Vogel adja majd ki új csapattal.

Szerintük a külföldi befektetők érdekeit sérti, ha ilyen módon csorbulhatnak a kiadók jogai, ezért keresik a kártérítés módját is.

(Munkatársunktól)

Kritikus időszak

Nem lehet kétséges, hogy az Ericsson továbbra is támogatja a Sony Ericsson vegyesvállalatot – mondta Kurt Hellström, az Ericsson konszern elnök-vezérigazgatója, s ehhez hozzátette, hogy a következő negyedévek természetesen rendkívül fontosak a cég életében, mivel új, ígéretes termékeket visz piacra. A nyilatkozat válasza volt a Wall Street Journal cikkére; az ugyanis – az Ericssontól származó információ szerint – félreértelmezte Hellström szavait, s azt állította, hogy a Sony Ericsson Mobile Communications esetleg kivonul a Sonyval

létrehozott vegyesvállalatból. A jövőt meghatározó készülékek egyike a színes képernyővel és kamerával ellátott, alacsony ár-kategóriájú T300. Ha ez és a társai sikeresek lesznek, akkor a Sony Ericsson – az Ericsson reményei szerint – a multimédia-telefonok egyes számú szállító-jává válhat.

A magyar piacon a Sony Ericsson készülékek jobban szerepeltek, mint világviszonylatban; az eddigi eladások alapján a 2002-es piaci részesedés 8 százalékra tehető. Ezt jövőre 10 százalék fölé akarják emelni.

MALLÁSZ JUDIT

Karcsúsítás

Az Ericsson legújabb átszervezésével 60 ezer alá csökken az alkalmazottak létszáma. Liptay Gabriella, a magyarországi leányvállalat kommunikációs igazgatója elmondta: ez a folyamat hatással van a magyarországi cég működésére is, de egyelőre nem voltak tömeges elbocsátások.

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Bluetooth beszélgé fordítógép hangos beszédre, komplett menedzserkalkulátor-funkciókkal!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 16.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Pocket Cam
1,3 megapixel, 16 MB S0 RAM,
+ 8 MB SMC memória,
álló- és mozgóképek rögzítése
többféle felbontásban,
beépített vakuval

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 16.

3 az

1-ben!



Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Egy hálózat **Brand-Rex**

Egy szint **CAT6Plus**

Egy név **Fibex**

Cat6Plus strukturált kábelezési rendszerek

25 év rendszergaranciával

M
MILLENNIUM

Brand-Rex

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95. Tel.: 399-51-66, (-67, -68), fax: 399-51-69,
e-mail: info@fibex.hu, internet: www.fibex.hu

Megvan a magyar Vivendi ára

(Folytatás az 1. oldalról)

A francia médiaóriás egy csomagot állított össze eladandó vállalkozásaiból, s ebbe foglalta bele a VTH-t is. A csomag eladásából 10 milliárd euró bevételre tehet szert a Vivendi, s ezzel jócskán csökkenthetné 35 milliárd eurós adósságállományát.

Polányi Sándor, a VTH vezérigazgatója korábban azt nyilatkozta, hogy tudomása szerint még elvben sincs olyan távközlési vállalat, amely Kelet-Európában erősíteni szeretné piaci pozícióit. Vannak azonban olyan pénzügyi befektetők, amelyek komolyan érdeklődnek a ma-

gyarországi befektetési lehetőségek iránt.

A Vivendi kezében van a hazai vezetékes távbeszélő-fővonalak 12 százaléka – ez 450 ezer előfizetőnek felel meg. A társaság 2002 elején – a Matáv egyedüli versenytársaként – belépett a lakossági távolsági telefonpiacra, ez idáig azonban nem sikerült nagy áttörést elérnie. Polányi Sándor korábbi nyilatkozataiban az okok között megemlítette a szükséges közgazdasági feltételek hiányát, valamint a közelgő tulajdonosváltást is. A Vivendi internetszolgáltatását 22 ezer ügyfél használja. A társaságnak 2001-ben 41 milliárd forint volt az árbevétele és 4 milliárd forint az adózott eredménye; a várakozások szerint az idei árbevétel 49 milliárd forint lesz. A 2002. évi beruházások 21 milliárd forint körüli összeget tesznek ki.

MALLÁSZ JUDIT

VIZZAVI UTÁN SFR?

Az elmúlt években a Vivendi Universal 77 milliárd dollárt költött cégvásárlásokra, s eközben óriási adósságállományt halmozott fel. A nemrég kinevezett új vezetés a jelek szerint irányt változtatott, és világviszonylatban megkezdte a karcsúsítást. Ennek a folytatás az az egyik újdonsága, hogy a Vodafone kivásárolja a Vivendit a két cég közösen alapított internetszolgáltatójából, a Vizzaviból: a Vodafone és a Vivendi képviselői megerősítették, hogy a Vodafone mintegy 150 millió euróért átveszi a két évvel ezelőtt létrehozott közös vállalkozást. A világ elsőszámú mobilcége azt is közölte, hogy megvásárolná a Vivendi ellenőrzése alatt álló mobilszolgáltatót, a francia SFR-t is. A Vivendi cáfolta az SFR eladásáról szóló híreszteléseket.

IVSZ-SAROK

9. IVSZ MENEDZSER TALÁLKOZÓ

Már csak három hét, és kezdetét veszi a 9. IVSZ Menedzser Találkozó balatonfüredi háromnapos programsorozata, melyre mintegy 300, az informatikai szakmából érkező felsővezető jelezte részvételi szándékát.

Szeretnénk felhívni azoknak az érdeklődőknek a figyelmét, akik még nem jelentkeztek, hogy megtehetik az alábbi elérhetőségeken: IVSZ 1075 Budapest, Madách tér 3., telefon: 343-4583, fax: 327-8343, e-mail: ivsz@ivsz.hu.

A találkozón való részvétel idén is nagyszerű alkalomnak ígérkezik a kapcsolatépítésre, ismerkedésre, tapasztalatszerzésre. Délelőtt Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter, Horváth László, az Active Media (Egyesült Államok) elnöke, valamint Tamás Pál szociológus előadása után hat kerekasztal-beszélgetés során vitatják meg résztvevőink az alábbi témákat: 1. Üzlet lesz-e, mekkora, és kinek az e-biztosítás? 2. Verseny a liberalizált telekommunikációs piacon. 3. A távmunka távlatai: jövője, létjogosultsága. 4. E-learning. 5. Az EU-csatlakozás hatása hazánkra és az informatikára. 6. High-tech marketing – elmélet és valóság.

További érdekessége az idei rendezvénynek, hogy az április 9-én megrendezett első Információs Nap folytatásaként, vasárnap délelőtt 10 órától nyílt elnökségi ülést tart a vezetés, melyen újból kiváló alkalom kínálkozik az elnökség és az IVSZ tagjai közötti nyílt párbeszédre.

Harapjon rá



Szeptember 1-től Irodai és Üzleti ADSL csomagjainkat változatlan ár mellett kiegészítettük. Az Ön igényei alapján.

- 1 db Fix IP cím már az Irodai ADSL csomagban is
- díjmentes ADSL router*
- kedvezményes Weblap készítés
- kedvező szervert elhelyezési lehetőség minden új és már meglévő Irodai és Üzleti csomag mellé

*Csak az Üzleti I, II, III. csomagokhoz

Sőt, most minden megrendelt ADSL Üzleti I, II, III. csomag mellé újból ajándékot adunk! Az előfizetés időtartamára 1db Egyéni ADSL csomagot biztosítunk, Önnek csak az egyszerű kiépítési díjat kell fizetnie.

■ (1) 412 20 01

■ www.enternet.hu

enternet
INTERNET MINDENKÖRÜL

GÉGVILÁG

AZ AMERIKAI PARTI ŐRSEG (Coast Guard) az ArchiCAD-et alkalmazza stratégiai létesítményeinek hatékonyabb kihasználására.

A Graphisoft modell alapú tervezőrendszerével háromdimenziós modellek készíthetők a meglévő épületekről, s a modellekből kinyerhető információk révén javítható a helykihasználás, csökkenthetők a fenntartási költségek, és megállapíthatók a fizikailag sebezhető pontok.

(Munkatársunktól)

A NORTEL MEGADTA

a harmadik negyedére szóló pénzügyi előrejelzéseit. Korábban úgy vélte, hogy eléri a második negyedéves bevételeket, most azonban már 10 százalékos csökkenést lát valószínűbbnek. A cég újabb 7 ezer dolgozójától válik meg.

(IDG News Service)

EGY AMERIKAI CSŐDBÍRÓSÁG

döntése szerint a Bertelsmann mégsem veheti meg a Napster vagyontárgyait; s ez a valaha legnépszerűbb zenecseréből webhely ilyenformán aligha menthető meg. A Bertelsmann korábban már 100 millió dollárt fektetett a Napsterbe, így alig 8 millió dollár lett volna a vételár. Német sajtóértesülések szerint a Bertelsmann fontolgatja, hogy eladja az Amazon.com-nak az internetes könyvkereskedéssel foglalkozó BOL.comot. A BOL.com a világ második legnagyobb online könyvkereskedője, de eddig csak veszteséget termelt.

(Munkatársunktól)

AZ SAP ÉS A HP KÖZÖSEN

kinálja majd a Business One integrált programcsomagot. A programcsomag olyan piaci szegmensnek készül – a kisvállalkozásoknak –, amelyeknek a körében az SAP eddig idegenül mozgott. A HP ezért partnere rendelkezésére bocsátja a maga piaci szakértelemét és viszonteladói hálózatát.

(IDG News Service)

Külföldön a KFKI

(Folytatás az 1. oldalról)

már a fellendülésre, tervei szerint a helyszínen végzi majd a projektfelügyeletet, a szoftverfejlesztés pedig a KFKI Csoport Magyarországon dolgozó szakembereinek a feladata lesz.

A KFKI Csoportnak az Egyesült Államokon kívül Németországban is van érdeklődése; nemrégiben a Satz nevű informatikai cégből vásárolt tulajdonrészt. Ludman Lajos, a KFKI Számítástechnikai Rt. vezérigazgatója a külföldi terjeszkedéssel kapcsolatban azt közölte, hogy a KFKI Csoportnak a hazai informatikai szolgáltatások piacán 7 százalékos a részesedése. Ezen a szinten az európai vállalatok már feltétlenül külföldi piacok után néznek, ezért a KFKI is ezt az utat követi.

A KFKI Csoportnak ma nyolc tagja van. Az idei év összes árbevétele várhatólag valamivel nagyobb lesz 21 milliárd forintnál – ez csak kevésbé haladja meg a 2001-es értéket. A nyereség előreláthatólag csökken az egy évvel korábbihoz képest: 2001-ben 1 milliárd forint körül mozgott, 2002-ben 700 millió

forint körül lesz. A stagnálás, illetve nyereségesökkenés okával kapcsolatban Ludman Lajos azt hangsúlyozta, hogy a távkezesi vállalatok gyakorlatilag nem kezdenek beruházásba, s a választások után még bizonytalanság van az állami szektorban.

A KFKI Csoport cégei az eddigieknek megfelelően az informatikai fejlesztésekre összpontosítják az erejüket, nem bocsátkoznak bele a rendkívül kockázatos és tőkeigényes termékfejlesztésbe.

A további tervekkel kapcsolatban Ludman Lajos megjegyezte, hogy a csoport a nemzetközi piac mellett folyamatosan vizsgálja a magyarországi piacot is, illetve elemzi az esetleges további külföldi terjeszkedés lehetőségeit, valamint azt, hogy mely hazai cégeket – elsősorban kisebb fejlesztőcégeket – volna célszerű megvásárolnia.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.szth.hu/cikkak/igsoft
www.szth.hu/cikkak/progradat

Szponzorok

A múlt héten két magyar informatikai vállalkozás is szponzori szerződéseket kötött a hazai sportélet támogatására.

A Samsung Magyarország megújította két olimpiai ciklusra visszatekinő együttműködését a Magyar Olimpiai Bizottsággal (MOB); az erről szóló szerződést Kyu Dam Cho, a Samsung Electronics Magyar Rt. elnöke és Schmitt Pál, a MOB elnöke írta alá. A következő négy évre szóló megállapodás értéke évi 10 millió forint (ezzel a Samsung a magyar olimpiai csapat aranyfokozatú támogatója lett); az összeg felét közpénzből, másik felét természetbeni juttatásban adja a Samsung.

A HumanSoft egyetlen sportolót, a triatlonban nagyszerű eredményeket elérő Kropkó Pé-



Kyu Dam Cho, Kovács István és Schmitt Pál

tert támogatja. Az erre az évre szóló, kétféle forintos támogatás lehetővé teszi, hogy Kropkó elinduljon a sportág egyik leggrangosabb versenyén, a Hawaii Ironman világbajnokságon: a versenyzőknek itt egymás után 3,8 kilométert kell úszniuk, 180 kilométert kell kerékpározniuk és 42 kilométert kell futniuk (a maratoni távot).

SCHOPP ATTILA

Vezetékes SMS

(Folytatás az 1. oldalról)

A Matáv hálózatán belül, a telefonkészülékre küldött SMS díja bruttó 11 forint, a faxkészülékre, illetve a Westel-mobilokra küldött SMS-é bruttó 24 forint.

Vezetékes telefonról csak az küldhet SMS-t, akinek erre alkalmas a készüléke és előfizetett a hívószámjelzés szolgáltatásra. SMS-t fogadni valamennyi Matáv-előfizető fogadhat. Ha az SMS címzettjének nincs rövid szöveges üzenetek fogadására alkalmas vezetékes telefona, akkor a rendszer az üzenetet mint hangüzenetet továbbítja (a címzett normál telefonhívást kap, és egy gépi hang

bemondja az üzenetet; ha a hívás sikertelen, akkor a rendszer 48 órán át 15 alkalommal próbálkozik). Az SMS-ek fogadására alkalmas vezetékes telefonok ára bruttó 25 ezer és 30 ezer forint közé esik.

Gergely Ildikó, a Matáv igazgatóhelyettese közölte, hogy belátható időn belül a másik két mobiltársaság és a Matáv vezetékes telefonjai között is megindulhat az SMS-forgalom; már folynak a tárgyalások a Pannon GSM-mel és a Vodafone-nal.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.szth.hu/cikkak/panasonic
www.matav.hu

Infomarket kiállítás a Budapesti Vásárcsopontban

A Hungexpo Rt. az idén rendezi meg először – a Budapesti Nemzetközi Vásárral egy időben, szeptember 13. és 19. között – az információtechnológiai és telekommunikációs vásárt: az Infomarket kiállítást; a helyszín a Budapesti Vásárcsopont D pavilonja, a kiállítók száma 35 lesz.

A szervezők közölték, hogy az Infomarketben az információtechnológiai és telekommunikációs piac, valamint a szórakoztatási célú szoftverfejlesztés és mobilkommunikáció újdonságait láthatja a nagyközönség. A szórakoztató programok elsősorban a számítógépen felnövő fiatal generáció igényeihez igazodnak; megrendezik például a középiskolások Counter-Strike országos versenyét. Az Imperium Galaktika készíti a kiállításon mutatják be a szeptemberre elkészülő új játékokat, a Haegemoniát. Látható lesz a Neumann János Könyvtár és Multimédia Központ digitális könyvtári szolgáltatásainak bemutatója is.

(Munkatársunktól)

A hír igaz, de ...

A hazai sajtóban keringő hírek szerint Görögországban betiltottak mindennemű számítógépes vagy egyéb elektronikus játékokat, még a mobiltelefonon futtathatókat és a Windows Passziánst is. A törvény ellen vétők 5000 és 75000 euró közötti pénzbüntetésre és egytől tizenkét hónapig terjedő elzárásra ítélték.

A helyzet ugyanakkor nem annyira súlyos: a tiltás ugyanis csak a közterületekre vonatkozik (beleértve a hoteleket és a kávézókat is). Internetkávézóban futtathatók ugyan játékok, de az üzlet nem ajánlhatja ezt a lehetőséget vendégeinek. A törvény – az elterjedt információk-

kal ellentétben – nem érinti az otthoni szórakozást, így a játékoszoftverpiaca a jogszabálynak valószínűleg nem lesz kihatása.

A görög Gazdasági és Pénzügyi Minisztérium tájékoztatója szerint az új törvény egyenes folyománya a februárban elfogadott, az elektronikus pénznyerő automaták betiltását kimondó jogszabálynak. Az indoklás szerint a két kategória – a pénznyerő és a csak szórakozásra szolgáló játégek – közötti átmenet jogi eszközökkel nehezen definiálható, ezért a mostani törvény csak a jogi kiskapuk bezárására szolgál.

(Munkatársunktól)



Akkor, ahogy megbeszéltük,
holnap reggel elküldöm az
ajánlatot e-mailen. Tehetek
még Önért valamit?

Köszönöm, nem, minden
rendben. Nagyon örülök,
hogy végre személyesen
is megismerhettem.

TAVASZ AZ ŐSZBEN

München, Új Vásárterület
Több mint 100.000 m²-en!

... és a már régóta várt fellendülés elkezdődhet. A SYSTEMS segít Önnek abban, hogy üzleti sikere érdekében a legmegfelelőbb beruházást előkészítse és a legjobb döntést meghozza. Már a 21. alkalommal ismerhetjük meg az információtechnikával és kommunikációval foglalkozó ágazat legújabb fejlesztéseit és trendjeit. **SYSTEMS – Nemzetközi Információtechnikai, Telekommunikációs és Új Média Szakvására. 2002. október 14-18., Új Münchener Vásár.**

Már 2002. augusztus 1-jétől tudja magát regisztrálni a
www.systems.de/registrierung internetcímen.

www.systems.de

Jegyrendelés és információ:

Promo Kft.

1064 Budapest, Rózsa u. 55.

Tel. (01) 342-6748, Fax (01) 352-1567

hunmunch@elender.hu

info@systems.de



your success is our business

Új Novell levelezőkiszolgáló Kommunikáció és kultúra

A Novell hazai képviselője sajtótájékoztatót mutatott be a NIMS (Novell Internet Messaging System) 3.0 utódját, az új NetMail 3.1 levelezőkiszolgálót. A Novell termékpalettájában a GoupWise tartalmaz levelezőrendszer, de sok nem mindenkinek feltétlenül szükséges komponens is – dokumentumkezelést, munkafolyamat-kezelést stb. A NetMail olyan levelezőkiszolgáló, amely naptárt is kezel, és csak szabványos protokollokkal dolgozik. Használható az elterjedt levelezőprogramokkal (Outlook, Eudora stb.), s elérhető webes felületen át is, a levelezéshez tehát egy böngésző is elegendő. Együttműködik az eDirectory címtárral, így a felhasználók beállítása és kezelése egyszerű, jórészt automatikus.

Integrálható többféle víruskeresővel, webes levelezőfelülettel testreszabható. Segíti az SSL és a TSL biztonsági proto-

kollok és az elterjedt levelező- vagy levelezésre is alkalmas protokollok – POP, IMAP, SMTP, HTTP, LDAP – együttes használatát, a más gyártótól származó rendszerekkel kommunikációban automatikusan felismeri őket és együttműködik velük. A NetMail fut a NetWare 4.11, NetWare 5.1 és 6 operációs rendszeren, továbbá Solaris 2.7, Solaris 8, Linux, valamint Windows 2000 és XP kiszolgálókon. A NetMail XE pedig olyan windowsos változat, amelyhez nem szükséges az eDirectory.

Mint a sajtótájékoztatót megtudhatjuk, a Novell bevételei a most lezárt harmadik negyedévében 282 millió dollárt tettek ki; ennek az összegnek a 73 százaléka szoftvereladásokból folyt be, 26 százaléka tanácsadásból, a fennmaradó rész pedig a Valera üzletágból.

CSÓRIÁN SÁNDOR

Görgey Gábor, a nemzeti kulturális örökség minisztere Pro Cultura Hungarica kitüntetés adományozott Björn J. Flakstadnak, a Pannon GSM leköszönő vezérigazgatójának; a díjazott a magyar képzőművészet nemzetközi megismertetéséért és a hazai múzeumok ügyének folyamatos támogatásáért kapta ezt az emléklapet.

A kitüntetés odaítélését Bereczky Loránd, a Magyar Nemzeti Galéria főigazgatója javasolta. Flakstad magyarországi működése idején a Pannon GSM kiállítások szervezésével, képek vásárlásával és restaurálások támogatásával segítette a múzeumot.

Björn J. Flakstad augusztus 31-én vált meg a Pannon GSM-től, s a Telenor legfelsőbb stratégiai tanácsadó testületének tagjaként folytatja pályafutását. Szeptember 1-jétől Klaus Holgaard Rasmus-



Björn J. Flakstad

sen a Pannon GSM új vezérigazgatója; ő is az anyavállalattól, a Telenortól érkezett.

MALLÁSZ JUDIT

Az Epson ébresztőt fúj

Az idén hatvanéves Epson az elmúlt időszakban kikopni látszott a magyar piacon. Nem mutatott be új terméket, s előbb úgy tűnt, elhal az elosztóhálózat, azután mintha megindult volna az átstrukturizálás felé. Egy-két megrögzött Epson-hívő rendületlenül árulta a portékát, de kezdtek ott is más márkák felbukkanni az Epson mellett, ahol addig egyeduralgoló volt; csak Epsonból már nem lehetett megélni.

Egészen az elmúlt hónapig nem lehetett biztosat tudni, de akkor végre Münchenben az Epson Deutschland megtartotta első nemzetközi sajtótájékoztatóját. Az akkori tájékoztató az új termékek körül forgott, amint arról a Számítástechnikában is beszámoltunk olvasóinknak (CW-SZT 2002/31 és 2002/34).

Most a helyi piac adataival felvértezve Magyarországra jöttek a 280 főt foglalkoztató német Epson-leányvállalat képviselői, élükön Siegfried Heimgartner ügyvezető igazgatóval, tájékoztatták a magyar szakcsajtót az elgondolásaikról.

Az Epson a világon összesen majdnem 69 ezer fővel dolgozik. 39 országban van leányvállalata és 23 országban gyártat Epson termékeket – hazánkban is készülnek Epson nyomtatók a Flextronics gyárában. Az Epson a legendás mátrixnyomtatók terén őrzi az elsőbbségét, és jókora forgalmat bonyolít le a fejlődő országokkal. A mininyomtatók területén (pénztárgépek, POS terminálok) szintén az első helyen áll, a második a tintasugaras nyomtatók és a kivételtől a piacán. Árbevétele az idén lezárt pénzügyi évben 12 milliárd euró volt, majdnem akkora, mint tavaly. Az árbe-

vételének 30 százalékát adó távközlési piacon az elmúlt évben visszaesett alkatrészforgalmat (mobiltelefon-kijelzők, kvarcegységek) és a távközlési piac 35 százalékos zsugorodását a nyomtató- és képfeldolgozási ágazat bővülése ellensúlyozta.

Nyugat-Európában az Epson az elmúlt évben visszaszorult valamelyest (4,8 százalékkal), bár maga a piac is zsugorodott 11,3 százalékkal. Ezt még sikernek is lehetne tekinteni, de az Epson nem így fogta fel a dolgot, hanem meghirdette az EDG25 programot: azt, hogy 25 százalékosra szándékozik emelni

piaci részesedését. Ezzel a programmal szélesebb körben akarja megismertetni márkanevét. (A mátrixnyomtatók korában Magyarországon a nyomtató szó egyet jelentett az Epsonnal; azután más technológia jött és más név.) Termékbejelentéseket, továbbképzéseket szervez, és úgy hírlki, hogy a sajtó tesztkészülékekhez is hozzájut majd. Mindezzel a feladattal az Epson két – Budapestén működő, de a brói székhelyű csehországi képviselet alá rendelt – munkatársat akar megbízni. Később, ha az üzleti helyzet ezt indokolta teszi, az Epson növelni fogja a létszámot, s viszonteladói programokat tervez, valamint a szervizhálózat felfuttatását.

Az intézkedéscsomagtól az Epson azt várja, hogy a tintasugaras nyomtatók te-

rén a mostani 5 százalékos forgalmi részesedés 15 százalékra nőjön. A tájékoztatót főleg erről a szegmensről esett szó, de az ismertetőből kiderült, hogy az Epson a monokróm lézernyomtatók részarányát is 1,8 százalékra szeretné növelni a mostani 0,4 százalékról. A színes lézernyomtatók tartójából már most nagyjából ekkora a részaránya, de azt is feljebb tornázná, 2,5 százalékra. Mindezt – ha azt is tekintetbe vesszük, hogy mindezek a területeken piaci növekedés várható – igen szép reménybeli teljesítmény.

Az Epson mindezt a tömegtermelés felé fordulással szándékozik elérni. A tervek szerint erősen nyit majd a SOHO piacon. A fotónyomtatás területén digitálisfényképezőgépgyártókkal összeszövetkezve igyekszik a világszinten elért második helyet megerősíteni – s ha sikerül, javítani. Ehhez új tintasugaras fotónyomtató modelleket vezetett be (Epson Stylus Photo 830, 915, 925 és 1920S), s megújította általános célú tintasugaras nyomtatócsaládját is (C62, C82). Megjelentett két új kombinált készüléket (CX3200 és CX5200), s négy új lapolvasót is az eddigi választék helyébe.

A mostani sajtótájékoztatót egyetlen termék sem szerepelt; a termékek bemutatása egy későbbi, a viszonteladók tájékoztató rendezvény feladata lesz. Azt, hogy ez hogyan ér majd be a karácsonyi vásárra, még nehéz lenne megjósolni. Érdekes, hogy egyetlen szó sem esett a nagy teljesítményű Epson nyomtatókról, s arról sem, hogy az Epson beveti-e magát a közbeszerzés területén. Japánból most az a jelmondat érkezett, hogy „arc-al a SOHO felé”, és a németországi leányvállalat igyekszik ezt minél jobban teljesíteni.

KRIZSÁN GYÖRGY

TOVÁBBI ÚJDONSÁGOK

Szeptember elsejével piacra került az Epson Aculaser C4000-es jelű, A/3-as színes lézernyomtatója; a tetejére helyezett lapolvasóval színes másolóként is használható. Az egyenletes színes lézerek családjába tartozik, de igen érdekes a belső kialakítása.

A négy színhengerről a festék két átadóhengerre kerül (ezzel két-két szín már összeadódik), s róluk jut a festék a nyomóhengerre, az pedig végül egy menetben megnyomja az átfutó papírt. A 4-2-1 tandem nyomómű viszonylag kis helyet foglal el, a berendezés ezért nem túl hosszú és nem is túl magas.

Sebessége 16 lap/perc – színes és egyszínű nyomtatáskor is. A beletett lapfordítóval kétoldalasán is nyomthat. Az Epson forgalmazta Epson WLAN egység (egy nyomtatókiszolgáló) révén a nyomtatók mobilkészülékekről is elérhetőek.



Magic-BMS az erdőszetnél

Várhatóan még az idén befejeződik a Pílisi Parkerdó (PP) Rt. vállalatirányítási rendszerének bevezetése: a pénzügyi-logisztikai és speciális erdőgazdasági modulokat felvonultató integrált rendszert a Next fővállalkozása mellett a Magic Magyarország és a DigiTerra vezette be. A rendszert augusztus végén szakmai nap keretében ismertette az erdőgazdaság.

A Pílisi Parkerdó Rt. a szakmai feladatok támogatására jelenleg már 18 erdőgazdaságnál működő DigiTerra Erdészeti Információs Rendszert (EIR), amely olyan szakmai területeket támogat, mint az erdőművelés, a fahasználat vagy a vadászat. Az általános célú modulokat tartalmazó vállalatirányítási rendszer kiválasztásánál fontos szempont volt, hogy az együtt tudjon működni az EIR-rel, és automatikusan megvalósuljon a két szoftver közötti adatcsere.

A Next javaslatára a PP Rt. a Magic-BMS rendszert választotta, amely lefedi a pénzügyi-számvitel, az eszköz- és készletgazdálkodás, a gépjármű- és munkagép-nyilvántartás, a munkalap-nyilvántartás, a kontrollig, a humán erőforrás-gazdálkodás és a vezetői információs rendszer funkcióit. Az új vállalatirányítási rendszer kialakítása során szoros egységbe forrasztották az EIR-t és a BMS-t: a két rendszer közös törzsadatokat és munkaszámokat használ; mindkettőben egységes térbeli objektumokat

defináltak a kontrollig- és térinformaticai elemzésekhez, és az ezen objektumokra vonatkozó természetes és pénzügyi adatok mindkét rendszer felé átjárhatók. A Pílisi Parkerdó Rt. igényei szerint módosították az EIR-en is: most már például a tervadatok bevitelével mellett lehetőség van a tényadatok rögzítésére is.

A munkát megnehezítette, hogy a PP tizenkét erdőszetből áll, amelyek önálló nyereségtermelő helyek, és ezért külön elszámoláson vannak; ugyanakkor biztosítani kellett az erdőszetenkénti, ágazati, illetve a részvénytársaság szintű kimutatások elkészítését is. A rendszer, ha készen lesz, az erdőgazdaság összes tevékenységét lefedi majd. Az erdőgazdaság a legfontosabb előnyek az azt tekintve, hogy átláthatóvá váltak a folyamatok, kézben tarthatók a költségek, valamint jobban megítélhető a működés hatékonysága.

A rendszer beparaméterezett adatbázisa másol is felhasználható, és a fejlesztőknek céljuk is, hogy más erdőgazdaságoknak is értékesítsék a rendszert. Ezen a piacon az erdőszetek speciális igényei miatt erősen testreszabott megoldást kell készíteni.

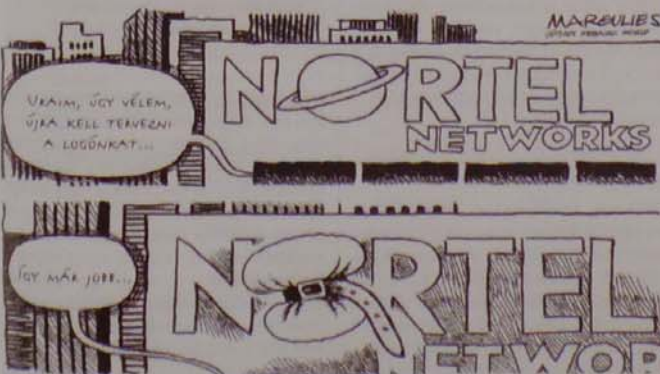
SCHOPP ATTILA

+online: www.magic.onyx.hu
www.digiterra.hu

Borland-BEA együttműködés

A Borland hazai képviselője, a Borland Magyarország egy sajtótájékoztatót bejelentette, hogy anyacége ezután szorosan együttműködik a BEA Systemsszel a Borland JBuilder és a BEA WebLogic Platform 7.0 kapcsán. Közösen irányítják a JBuilder BEA WebLogic Edition fejlesztését, összehangolják a kereskedelmi és a marketingmunkát; megegyeztek a termékcsoportok közös disztribúciójában és egy új viszonteladói egyezményben. A két cég elnöke szerint a piac egyik vezető Java fejlesztőeszköze és a WebLogic infrastruktúrájának a kombinációja hatékonyan segíti majd az új JWS (Java Web Services) szabványokat.

CSÓRIÁN SÁNDOR



VÉLEMÉNY

Távközlés vevők nélkül



Az a hír, amely szerint a Vivendi Universal beárzta magyarországi leányvállalatát, ismét ráirányította a figyelmet távközlési piacunk meglehetősen fonák helyzetére: arra, hogy a volt országos monopolszolgáltatón kívül eladó gyakorlatilag minden nevezetesebb társaság. Ez a tény önmagában sem túl örömteli, de az még sokkal súlyosabb baj, hogy vevők nem láthatók se közel, se távol. Arról, hogy miért van hiány vevői kedvből, már nagyon sok okfejtés napvilágot látott; volt, aki a nagy távközlési cégek eladósodásában látta az okot, volt, aki a hazai jogszabályi környezet bizonytalanságában. De vajon miként alakulhat a magyarországi távközlési piac, ha jó ideig – mondjuk, né-

hány évig – valóban nem találnak új gazdára a vállalatok, vagyis nem áramlik be friss tőke a távközlésbe?

Az a tulajdonos, aki érdeklődésének értékesítését határozta el, vélhetően kétszer is meggondolja, hogy magyarországi „végnapjain” mibe és mekkora összeget fektessen be. Rendkívül vonzó lehetőségek – például a verseny erőteljes jogszabályi ösztönzése, a kormányzat által kezdeményezett nagy beruházások – esetleg felkelthetik az érdeklődését, különben meg alighanem takaréklángra kapcsol. A fejlesztések visszafogása, a költségsökkentés pedig egyáltalán nem tesz jót a versenynek. Konzervatívodik tehát a mostani helyzet: olyan távközlési piac formálódik, amelyen elvileg szabad ugyan a verseny, a gyakorlatban azonban tovább nő a volt országos monopolszolgáltató dominanciája – holott csökkennie kellene.

MALLÁSZ JUDIT

Vissza az SCO-hoz!



A Caldera Systems Inc., amint azt nemrégiben hírül adta, hamarosan felveszi az SCO Group nevet, és az SCO OpenServer, valamint az SCO UnixWare operációs rendszerek frissítésével folytatja a korábbi SCO (Santa Cruz Operation) termék-

vonulatát. Sőt SCO Linuxra kereszteli át a Caldera OpenLinuxot, bár az SCO-nak nem volt Linux-terméke.

Azt hiszem – bár nem tudom biztosan –, hogy ennek az iparágak történetében még nem volt rá példa, hogy egy cég két évvel azután, hogy lenyelt egy másikat és megszüntette annak termékeit, egyszer csak felvegye a lenyelt cég nevét, sőt folytassa a termékvonalat.

Az SCO-nak (az eredetinek) több mint másfél évtizedes Unix-fejlesztői tapasztalata volt, s tulajdonosa, kizárólagos licenccelje volt a Unix Systems forráskódnak. Ennek az Intel-kompatibilis processzorokra Unix operációs rendszereket kínáló cégnek 1997-ben az eladott darabszámot tekintve 41 százalékos részesedése volt a Unix operációs rendszerek piacán. Az első nagy megrendelője a Windows NT marketingkampányja volt. A Microsoftnak sok

vállalatvezetővel sikerült elhitetnie, hogy a Unix halott, az NT a jövő. Ezt a Unix-piac szereplői közül különösen az SCO sínylette meg, mert ugyanaz volt a platformja, mint az NT-é.

Aztán jött a Linux. Az SCO nem készült fel rá; létrehozott ugyan egy Linux-konzultációval és -tanácsadással foglalkozó részleget, de terméket nem tervezett, nem akarván konkurenciát a maga – Linuxhoz képest persze drága – kulcsrakész rendszereinek. Majd a Caldera Inc.-nel közösen létrehozta a Caldera Systems nevű vállalatot, s az azután termékestül lenyelte.

Könnyű lenne most azt mondani, hogy a Caldera és az SCO tulajdonosai elhamarkodták a dolgot, megjedtek a Linuxtól, holott okosan használt kellett volna vennük. Attól tartok azonban, hogy a hibát a felhasználók követték el, mert úgy gondolták, hogy egy ingyenes vagy majdnem ingyenes operációs rendszerből egy-két fejlesztővel és némi támogatással ugyanolyan funkcionális „hozható ki”, mint egy közel egy évtizede fejlesztett termékvonaltagjaiból. Mára, úgy fest, kiderült, hogy itt sincs ingyenebéd, a szakértelmet így vagy úgy – vagy a termék árával, vagy a fejlesztés meg a támogatás árával – meg kell fizetni.

CSÓRIÁN SÁNDOR



Korongpörzsölés, tömegméretekben

Mára már a DVD-írók második nemzedékénél tartunk, ideje hát velük is foglalkoznunk.

A Tesztlaborba érkezett különféle korongögetőket Krizsán György próbálta végig.

A DVD-lemezek dolgában korántsem olyan nagy az egyetértés a gyártóknál, mint az a CD-kében volt. Itt mintha egy kicsit elszabadult volna a pokol. Pedig első ránézésre azt hinné az ember, hogy ez egy finomabbra vett CD, minél lenne ez bonyolult. A merevlemezek kapacitása az egyre kisebb sávnyiretre, azon belül pedig az egyre nagyobb adatsűrűsége támaszkodva ugrral felfelé a gigabájtok lépcsőjén. Ami azonban a DVD-lemezeket illeti, a dolog nem olyan egyszerű, hogy egy pontosabb lézert tesztek az íróba, esetleg módosítom a lézer hullámhosszát (épp a napokban szabadult fel ezen a téren egy újabb gyártási szabadalom), s attól majd nagyobb lesz a kapacitás. Az adathordozó fizikai korlátai itt is gátat szabnak a növekedésnek; akárcsak a mágneses anyagok körében. Amíg a DVD-ROM-okról volt szó, addig nem volt olyan súlyos a nehézség – ott más az eljárás. De mi helyt az írható és újrairható területre térünk át, mindjárt megjöjűk a bajunk, mert a használt amorf anyagban a DVD-író lézersugara okozta fizisváltásokat igen kis területre kell összpontosítani – s közben a korong ide-oda billeg a sugár alatt. Nem éppen egyszerű mutatvány. S hogy a dolog még nehezebb legyen, két-

rétegű is lehet a DVD, tetejébe az egész meg is lehet fordítani, mint régen a kétoldalas hajlékonylemez. Ekkor már elképesztő kapacitása van: mintegy 18 gigabájt. Amikor a CD megjelent, azt hittük, hogy nem lehet teleírni, s ma már több CD-t is van mivel teleírni. Sőt ma már nem is tudjuk CD-re kimenteni az anyagunkat, hiszen egy merevlemezben ma már hatvan-nyolcvan megabájt pörög – mire ezek a sorok megjelennek, már 120 megabájt is. S ha ez mind tele van, akkor ki kéne söpörni a tartalmat valamilyen korongra. Készíthetünk elő negyedszáz meg egy darab egyszerű DVD-t a felírásához! (CD-ből majd kétszázra lenne szükségünk – ennyi már kezelhetetlen.) Megdöbbenő szám, ugye? S akkor még csak egyetlen lemezünket mentettük el, pedig lehet nekünk több is. Ezt már keptelenség győzni.

Mentés ésszel

A DVD-korong elsősorban videózáshoz készült, következésképpen az archiválás jöhet szóba. Ehhez egy olyan háttérmenü program kell, amely figyel a változásokra. A Microsoft beépítette az operációs rendszerbe az állományváltozás-jelzést mint az „Archiválható” állomány attribútumát. Mielőtt az állomány megváltozik, megjelenik ez az attribútum, s jelzi, hogy a következő mentéskor ezt az

állományt mindenképp menteni kell. Maga a Microsoft is ad mentőprogramot az operációs rendszereihez – a backupot avagy biztonsági mentést. Kezelhetőségéről megoszlanak a vélemények: az NT 4.0-s változatba belefoglalt program csak szalagos egységre hajlandó mentést végezni, a 2000-ben dolgozó változat az a: meghajtónak kedvez; hogyan lehet 1,44 megabájtos helyre manapság valamit is kimenteni? Egy kis erőszakossággal azonban ezt a programváltozatot már rá lehet beszélni arra, hogy máshova mentsen, így megnyílik az út a DVD-re való írás felé.

A Microsoft megoldásai mellett se szeri, se száma a mentésszervező programoknak. Ezeket sokszor háttértárak mellé csomagolva adják – erre is van példa a tesztelt darabok között, nevezetesen a Panasonic FailSafe programja; ez DVD-RAM-ra menti megváltozott adatállományainkat. A Pioneer mellé csomagolt VOB program is tartalmaz egy mentőprogramot, éppen a DVD-re való mentéshez.

A DVD-író ma az adatmentés egyik lehetséges eszköze. Ha csak a magunk fontos adatait akarjuk időről időre mentéssel védeni, de nem akarunk adatmentő programmal bíbelődni, akkor célszerű a fontos adatokat „egyetlen kupacba”, vagyis egyetlen könyvtárbejegyzés alatt álló könyvtárstruktúrába szervezni. Ez hasonlíthat a Windows „Dokumentumok” mappájára: a Windows oda szereti betenni a dokumentumainkat: leveleket, képeket, multimédiás anyagokat. Alakítsunk ki magunk is ilyet vagy maradjunk az előregyártottnál. Programjainknak persze – már amelyiknek lehet – ezt az alkönyvtárat adjuk meg alapmappaként. A mentés legelőször egy teljes mentés legyen, utána elég időről időre a megváltozott állományokat lementeni. Ha már sok állomány változott, akkor célszerű újabb teljes mentést elindítani. Azt is lehet tenni, hogy az egyik alkalommal egy RW-re egy teljes mentés, azután a következő alkalommal egy másikra egy újabb teljes mentés; harmadszorra már használhatjuk az első, s így mindig lesz egy jó változatunk. Ebben az esetben villámgyors lesz a helyreállítás, sőt a mentés akkor is használható, ha elrontottunk egy anyagot: visszahozhatjuk az előző mentéssel konzervált állapotot, s nem kell jó néhány korongot végigbongészni, hogy vajon melyiken lehet a legutolsó változat.

Kompatibilitás

DVD-írók tesztelésekor az elkészített korongokat különféle asztali DVD-lejátszóba szokás betenni és megpróbálni lejátszani velük a felírt filmet. Két okból nem követtem ezt a módszert; mert a DVD-írókat nem abból a szempontból vizsgálom, hogy mennyire alkalmasak a videofilmeik (jó esetben saját anyagok)

MAGYARÁZÓ

DVD-ROM

DVD (Digital Versatile Disk) formátumú, egyszer olvasható optikai tároló. A 650 nanométeres hullámhosszúságú lézersugárral olvasható, az adathordozó pitek minimális hossza 0,4 mikrométer, a sávok távolsága 0,74 mikrométer. A kapacitás egy rétegen 4,7 gigabájt, ha a lemez kétrétegű, akkor 8,5 gigabájt. A lemez reflexiója egy réteg esetén 45–58 százalék, kétrétegű lemez esetén 18–30 százalék.

DVD-Video

DVD lemezre a mozgóképrögzítés igényel szerint kialakított formában (VCD) viszik fel az anyagot.

DVD-R, DVD+R

Egyszer írható DVD-lemez. Hasonló, mint a CD-R, de DVD paraméterekkel. A +R-változat ettől kismértékben eltér, ez a legújabb formátum.

DVD-RAM

A DVD fizikai méretével és kapacitásával megegyező magnetooptikai technológiájú lemez.

DVD-RW, DVD+RW

Többször (legalább 1000-szer) írható lemez. A –RW esetében CLV (Constant Linear Velocity) azonos felírási sebességet alkalmaznak (fordulatszám változik). A +RW esetén CAV (Constant Angular Velocity) azonos szögsebességet (fordulatszámot) alkalmaznak, így a felírási sebesség változó. A +RW-írók az adathalmaz megszüntekor kisebb szünetet használva tudják a felírást folytatni, ezért jobb a DVD-lejátszókkal a kompatibilitásuk.

UDF formátum

Universal Disc Formatot az Optical Storage Technology Association – Optikai Adattárolók Technológiai Szövetsége (OSTA) – fejlesztette ki, egy a különböző számítógépek között egy egységes adattároló-rendszert (file system) alkossanak meg.

másolására, s mert nekem semmit sem árul el a korong használhatóságáról az a tény, hogy ez vagy az a lejátszó lejátszotta-e? Nekem esetleg egy harmadik típusú lejátszó van, s akkor csak az ezzel való lejátszhatóság érdekel. Ha nem játsza le, akkor még hosszasan el lehet meditatálni afelől, hogy ez most vajon a DVD-fró hibája-e avagy a lejátszóé? Történetesen nem játsza le sem a CD-lejátszó, se a kazettás magnóm, se a régi tús lemezjátszó; háromból nulla, de ezért nem a DVD-fró a hibás.

Az persze sokkal izgalmasabb kérdés, hogy a számítógépbe építhető DVD-ROM meghajtók vajon megbirkóznak-e a megírt DVD-vel. A nemleges esetekben még mindig nem tudjuk, hogy mi a válasz az iménti kérdésre. Némely DVD-ROM a DVD-RAM-ot és a DVD-RW-t is olvassa, mások csak a -R-et. Én még nem találtam olyan DVD-ROM-olvasót, amely a használható formátumok között szerepeltette volna a +R és a +RW formátumot, pedig a +R formátumot úgy találták ki, hogy az teljes mértékben kompatibilis legyen a DVD-ROM-mal. Lehet, hogy a dokumentációk a +R keletkezése előtt készültek, hiszen a +R-égetés egy friss dolog.

A DVD-írók között sínes keresztbe barátság, a +RW feliratú meghajtók nem szeretik a -RW-korongokat és viszont. A +RW-egységek olvassák a +R- és a -R-korongokat is, a -RW-egységek viszont csak a mínuszos korongokat.

Ennyi bevezetés után vágniunk bele a dologba, vagyis vegyük végig ábécésorrendben a meghajtókat.

AOpen

Az RCE-től érkezett AOpen RW5120A modell kísértetiesen egyezik a Ricoh 5120-asával. Erre minden oka megvan, hiszen egy a gyártójuk. A paramétereit annyiban térnek el az ebben a tesztben is szereplő Ricoh 5125-ös modellétől, hogy +R-lemezeket nem ír, minden egyébben ugyanazok. A gyakorlati mérésekben is hasonló értékeket adtak. Az AOpen modelljének más a dobozolása, és mások a hozzá adott programok is, de mindkettőnek Nero az égetőprogramja.

Először az RW5120A minimálváltozatot töltöttem fel; ilyenkor nem kerül

bele varázsló, s csak a CD-írási választék jelent meg. Így bűnhődtem az idővel és a helyell való fukarságom miatt. Jó; unistall. Végzetes hüba. Ez meg mi a csoda lehet? Gyanítottam, hogy a telepítőlemezről kell talán valami, csak erről gonoszul hallgat. Így is volt, sikerült végre leszedni, majd ezután a teljes változatot felhívva mindent megtaláltam. Ekkor már válaszihattam is, CD vagy DVD léssen-é írva. Ennek megfelelően kétféle választékot kaptam, sőt az alsó méretmező is átvált, igazodik a DVD kapacitáshoz. Mindenkinek ajánlhatom, aki nem akar egyszer írható lemezt (+R) írni; ezzel az amúgy kedvező ár még kedvezőbbé válik.

Freecom

A multimedia.hu becsátotta szorítóba ezt a versenyzőt. A neve Portable II DVD+RW, külső darab, kívül USB 2.0-s csatlóval, belül meg egy Ricoh 5120-ssal (azt az AOpen írójáról szólva már említettük). Ennek éppen fekete az elő-



A Freecom külső egysége

lapja, harmonizál a szürkés plexidobozzal (kép). A külső táp csatlakoztatásakor még nem történik semmi, a masina csak akkor kapcsol be, ha az USB-kapcsolat

HOGYAN TESZTELTEM?

A tesztelhez először egy megfelelő gépet kellett keresnem. A CPU-igény Pentium III és 800 megahertz. Az alkalmazott operációs rendszer a Windows 2000, mivel a Win98 ide már nem igazán ajánlatos, és az XP-hez még nem illeszkedik mindenki. Ezenkívül a külső meghajtók csatlakoztatásához egy FireWire és egy USB 2.0-s illesztőkártyát is be kellett szerezni. A vizsgált belső meghajtók a második IDE-illesztőre kerültek. Ezen a csatormán mindig csak egyetlen egység volt – reméltem, hogy így nem lassítja semmilyen zavaró körülmény az adatátvitelt. Minden meghajtóval megmértem a szóba jöheto DVD-írási és DVD-olvasási időket. Az íráshoz mindig az eszközhöz kapott íróprogramot használtam. A felírandó tesztállomány három különböző hosszúságú AVI-állomány volt, összesen 4,2 gigabájtnyi; olvasáskor ugyanezeket olvastattam vissza.

tökéletesen megy. A készülék hátlapján egy sűrű D-Sub csatlakozó, ebbe kell dugni az egy kis illesztődobozban kezdődő USB-kábelt – a másik végéhez pedig egy USB 2.0-s szabványú csatló kell találni. A Freecom szokása szerint erre a felületre más illesztőkábelek is dughatók. Amint létrejön a kapcsolat – a Windows 2000 pillanatok alatt felismerte, meghajtót se kért, pedig kikészítettem a mellékelt hálékonylemez – a DVD-író azonnal használható lehetett venni. Bennem persze mindig motoszkál a kisördög, csatlakoztatam egy 1.1-es USB-csatolóhoz, hogy akkor vajon mi történik. Akkor is lehet vele valamit kezdeni, de már olvasóként is döcög. Az írási parancsok végrehajtásakor pedig már baj van, nem is érdemes vele kísérletezni. Ha visszakapja az USB 2.0-s illesztőjét, akkor rendszeren és gyorsan dolgozik; elégedett voltam a teljesítményével. Az égenéshez a Nero teljes változat

tát adták; azzal a többi meghajtó is megdolgoztatható. Ajánlható bárkinek, akinek mobil DVD-íróra van szüksége; USB 2.0-s csatlakozás kell hozzá!

LaCie

A készüléket a Hansa Elektro küldte be a tesztlaborba. Azért írok készüléket, mert egy külső egység, FireWire illesztőt át csatlakozik a számítógéphez. Az ötlet remek, akinek több helyen vagy több önálló gépről kell adatot mentenie vagy noteszgéperől szeretne DVD-t írni, annak a külső egység az egyetlen lehetőség. Mindössze azt kell eldöni, hogy a gépekben legyen IEEE 1394-es illesztő; ez jó néhány (főleg videózásos kistafirozott) noteszgépen már alapkiépítésben megtalálható. Az asztali gépekben előfordul már gyárilag beépített csatló, de ha gépünk még nem ilyen, akkor szerezzünk be PCI-sínes kártyát, és építsük be a gépbe; aki videózik, annak előbb-utóbb ügyis szüksége lesz ilyesmire.

Műszaki adatok

Gyártó	AOpen	Freecom	LaCie	Panasonic	Philips	Pioneer	Ricoh
Típus	RW5120A	Portable II DVD+RW	GDHW FW	LF-D32TE	DVDRW228	DVR-804	MPS125A-DF
Beküldő	RCE	multimedia.hu	Hansa Elektro	Panasonic Magyarország	multimedia.hu és Számák Rt.	Balys	Ricoh
DVD-formátum	DVD+RW	DVD+RW	DVD-R/RW	DVD-RAM/R	DVD+R/RW	DVD-R/RW	DVD+R/RW
Sebességadatok							
DVD-írás	–	–	2	1	2,4	2	2,4
DVD-újírás	2,4	2,4	1	2	2,4	1	2,4
DVD-olvasás	8	8	8	8	8	8	8
GD-írás	12	12	8	9	12	8	12
GD-újírás	10	10	4	–	10	4	10
GD-olvasás	32	32	24	24	32	24	32
Csatoló	E-IDE ATAPI	USB 2.0	FireWire	E-IDE/ATAPI UDMA mode2	E-IDE/ATAPI UDMA mode2	ATAPI	ATAPI
Puffer	n. a.	n. a.	n. a.	1 megabájt	2 megabájt	2 megabájt	2 megabájt
Pufferszabályozás-védelem	JustLink	JustLink	Buffer Underrun Free	–	Seamless Link	Buffer Underrun Free	JustLink
Programok	Nero Burning ROM Ulead Picture Studio ROM Ulead Power DVD InCD 3 PowerDirector	Nero Burning ROM	Prassi Primo DVD 2.0	DVDRI LE MitsumiDV Studio 3.0 LE Win DVD 3.0	Nero Burning ROM	Sonic My DVD	Nero Burning ROM InCD WinProducer New DVD Win DVD
Nettó ár (forint)	89 000	150 920	160 000	82 900	127 200	83 192	105 000
DVD-R-korong (forint)	n. a.	2720	1875	2189	2720/2332	1480	1990
DVD-RW-korong (forint)	n. a.	3336	2750	2959	3336/3012	2480	1590

A kék végű szürke dobozban (kép) egy Pioneer DVD-RW DVR104-es bűnik meg: ezt mutatja a hozzáadott Prassi Primo DVD 2.0 étetőprogram. Az adatok és az előlapja nagyon hasonlít a tesztben szereplő Pioneer DVR-A04-esre, annak OEM-változata. Sajnos a doboz ajtaja és a meghajtó tálcányitógombja nem igazán illeszkedik. Kétféle-



A LaCie külső egysége

képpen nyithatjuk ki a felele billenő gombot (mivel a közepén elhelyezett gomb nem találkozik a szélén levő gombbal, hiába a beépített lemezek); körömmel lenyitjuk a jobb felső saroknál – ez a gyors módszer –, vagy a jobb gombbal rákattintunk a meghajtóra, majd a legördülő menüből kiválasztjuk a kiadás menüpontot: erre kijön a tálcá, és kinyitja az ajtót. Az ajtó eltakarja a meghajtó előlapján levő világítódiodákat, így üzem közben a tápellátást jelző dióda az egyetlen tájékoztató pontunk. Röviden szólva, a dobozkiállítás nem nyerte el a tetszésemet. Nézzük hát a használhatóságot! A készülék más technológiával dolgozik, mint az előző kettő, a -R és -RW-k írására rendezkedett be. Ez a technológia a korábbi, s a DVD fórum ezt támogatja. A meghajtó jól dolgozott, sőt meglepetésként ért, hogy a +R-korongot is beolvasta, a +RW-korongot viszont nem (bár ez már nem volt meglepetés). Ajánlható mindazoknak, akiknek a FireWire illesztős noteszgépükhez kellene egy DVD-író.

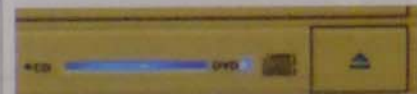
Panasonic

Ez egy megint más technológia képviselője: a Panasonic Magyarországtól kapott LF-D321E egység a magneto-optikai vonal egyenes ági leszármazottja, DVD-RAM-meghajtó. A DVD-RAM mellett DVD-R-korongot (general use) is ír, olvassa viszont DVD-Videót, DVD-ROM-ot és mindkét üzemmódot DVD-R-t olvas. CD-t csak olvas, nem ír. A DVD-RAM kétféle módon formázható. Az egyik az UDF – ezt sokszor használják DVD-n, és nagyméretű állományokhoz ideális –, a másik a FAT – azzal sok kis állomány is nagyszerűen elfér a korongon. A DVD-RAM-lemez lehet kétoldalas kivétel, így fordítás után a másik oldalra is írhatunk vele. A használat

megegyezik a hajlékonylemezzel vagy az RW-k közvetlen írási üzemmódjával. A lemeze írhatunk, s a tartalmat átirhatjuk vagy olvashatjuk. A beépítés után egy meghajtóként felismeri az operációs rendszer, de ekkor még nem tudja kezelni a DVD-RAM-lemezt. A meghajtó-program telepítése után az LF-D321E mint cserélhető lemezes tároló is feltűnik a lemezválasztékban. Ezután jön a formázás, s fél perccel belül lejátszódik, bármelyik fajtát választjuk is. Az eszköz ettől fogva nagyon kényelmesen kezelhető, csupán kompatibilitási gondok vannak vele, vagyis a megírt DVD nem minden DVD-ROM-ban olvasható (a Toshiba és a Hitachi olvassa), és ez a helyzet +RW-vel és +R-rel is. Az LF-D321E-nek az a másik baja, hogy CD-korongokat nem ír. Azoknak ajánlható, akik a maguk anyagait akarják kimenteni, és később szeretnének gyorsan hozzájuk férni. Az adatmentést a meghajtóhoz adott MediaSafe program is segíti.

Philips

Ezt a meghajtót egymástól függetlenül keleten is behozták a tesztre. A CD- vagy DVD-meghajtók előlapján ritkán lehet újítani valamit, de a Philips formatervezőinek sikerült. Ilyen előlapja senkinek sincs: egyéni, visszafogott, inkább technokrata. Az ajtó alatt középen egy vékony csík, mellette két világítódioda. Az egyik a CD, a másik a DVD észlelését jelzi. A hozzáférést a közöttük lévő csík fénye jelzi. Az érdekesség az, hogy mindhárom kék fényt ad, s az szokatlan a PC-világban. A meghajtó a pluszos vi-



lágot bővíti, elhagyta a DVD fórum -RW/R-világát, s átpártolt a +RW/R-ébe. A kettő közötti technológiai különbségnek két következménye van, az egyik az, hogy a DVD-írási és újírási sebesség nagyobb, mint a minuszosoké, a másik az, hogy a DVD-ROM-kompatibilitás tekintetében a pluszosok rosszabb helyzetben vannak. Ez utóbbi nehézség talán megoldódik, de erre ma még nincs biztosíték. A meghajtó mellé a Nero étetőprogram OEM-változatát csomagolják, az tehát csak a Philips meghajtójával hajlandó dolgozni, de vele a megszokott komfortot adja – magyarul. Mindenkinek ajánlhatom, aki gyorsan akar írni, és nem akarja a korongot DVD-ROM-mal visszaolvasni.

Pioneer

A Pioneer DVR-A04 jelzésű meghajtó a BaSystól érkezett a tesztlaborba. Ez az áprilishoz piacra került A03-as újabb változata, a -RW-meghajtók mostani él-

lovása. A maga családjában ez tudja a legtöbbet, a korábbi változathoz képest (Számítástechnika 2001/25 [június 19.] – Korról körre teszt) pufferalulesordulás-védelmet kapott, az egyoldalú DVD-ROM olvasási sebessége négyszeresről hatszorosra nőtt, emellett nagyobb lett a CD-R és CD-RW eddigi tízenhatszoros olvasási sebessége is, így most mindenféle CD huszonnégyeszeres tempóval olvasható. Külalakja változatlan, ennek is ott van az előlapján az a levegő beszívására való alsó rés, a hátlapon pedig ott a kis ventilátor – csendesen dolgozik, és csak akkor, ha szükség van rá. Étetőprogramul a VOB-t adják hozzá; ez intézi a CD- és DVD-írást, az RW-formázást. A DVD-k írási sebessége általában egyszeres, egyedül a DVD-R felírása megy kétszeres tempóban. A sebességmérésben 1,8-szorosnál jobb értéket mértem, persze ebben minden benne van. Ebben a technológiában nincs szükség utólagos lezárásra, kisebb tehát az eltérés a névleges és a mért sebesség között. A Ricoh étetőjétől még így is elmarad minden sebességszámításban, de az egy más technológiát használ. Ajánlható azoknak, akik mindenképpen szeretnék DVD-ROM-ban olvasható eredményt kapni.

Ricoh

A Ricoh Magyarország juttatta el hozzánk az anyacég nemrég megjelent MPS125A-DP jelű darabját. Ez az egység bizonyult a most vizsgált választék leggyorsabb darabjának. Sokféle korongot kezel; nemcsak a +RW-lemezeket tudja égetni, mint a legtöbb DVD+RW, hanem már a +R-korongokat is. A Ricoh gyártja a +R-anyagokat is, így ezzel a meghajtóval ez a formátum is elérhetővé vált.

A belső meghajtóhoz a Nero Burning ROM-InCD írópáros mellett három DVD-kezelő programot is kapunk. A Nero kezeli a +R-lemezeket is, bár azt tapasztaltam, hogy a tesztírást nem hajtja végre, semmit sem csinál. Ha a „teszt és utána írás” lehetőséget választottam, akkor azonnal elkezdett írni. Hogy ez a program vagy a meghajtó hibája-e, azt nem tudom, csak annyi biztos, hogy a hozzá adott program nem volt hajlandó más meghajtót kezelni: rögtön lepecskondiázta az idegét azzal a fennhéjázó üzenettel, hogy ő csak Ricoh meghajtóval áll szóba!

Annál biztos, hogy a felírás sebességére 2,4-szeres értéket ad meg a dokumentáció, de ha a teljes írási időszükségletet tekintetbe vennem, akkor valamivel a kétszeres alatt volt a mért érték. Igaz, az időmérésben benne van a könyvtár felírás ideje is, az sem megy azonnal, de a program nem jelzi az írás-állapotot, nem tudtam tehát a tiszta időt megmérni. Mindenesetre a felhasználót

ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

AOpen
+ a meghajtó ára kedvező
+ gyors
- nem ír +R-korongot

Freecom
+ hordozható
+ gyors
- nem ír +R-korongot

LaCie
+ hordozható
- lassan ír
- drága

Panasonic
+ nagy kapacitásvé
- nem ír CD-t
- a DVD-meghajtók nem olvassák a produktumát

Philips
+ gyors

Pioneer
+ a meghajtó és a -R-korong ára kedvező
+ videofelírásra előnyös
- lassan ír

Ricoh
+ gyors
+ a meghajtó és a +RW-korong ára kedvező

a teljes idő érdekl, ez az az idő, amennyit a korong elkészüléséig várni kell. Mindenkinek ajánlhatom, aki a produktumot nem DVD-ROM-mal akarja visszaolvasni. Ára és sebessége minden tekintetben kedvező.

Lezárás

Ezzel lezárjuk a CD-korongot, többször nem lehet rá írni. A DVD-világ azonban az újírható korongoktól csillog, itt ilyenformán a lezárás után egy zord törléssel semmissé tehetjük a teljes adattartalmat. Ezt szem előtt kell tartanunk akkor, ha mentéseinket RW-n tartjuk. Az igaz, hogy ez a törlés nem egyetlen mozdulat, ám amikor a korongot hajlékonylemezként használjuk, akkor könnyen lefaraghatjuk róla az adatainkat.

Arra a kérdésre, hogy melyik technológiát érdemes választani, sajnos nem tudok válaszolni. Aki most foglalkozik felírással, az mindkét formára berendezkedik. Aki magának akar írni, az eldöntheti, hogy a korongár és a sebesség a fontos neki, vagy a DVD-ROM-kompatibilitás.

Ma még nem jósolható meg, hogy melyik irányvonal fog győzedelmeskedni, hiszen jó pár nagy cég nemrégiben átállt a +R/RW irányra. ☺

+online: www.dvdforum.com
www.dvdpluwr.org
www.rppl.com
www.ricoh.co.jp/
dvd/asia/media/tech.html#02



FreeSoft - Oracle migrációs technológia

A FreeSoft Budapest Szoftverfejlesztő Kft. az Oracle Corporation Kiemelt Migrációs Partnere. A FreeSoft megoldása a CBAM (Conversion Based Application Migration) vagyis az automatizált alkalmazás migráció az 1:1-es kód konverzióval biztosítja az eredeti funkcionalitás és az adatok sértetlenségét (szükség esetén re-engineeringet, újratervezést), lehetővé teszi a régi rendszer új webes technológiában történő gyors és költséghatékony kialakítását.

MS Access migráció Oracle/Java-ra - A2J

Az Access könnyen elsajátítható adatbázis-kezelő, rövid idő alatt lehet vele jól működő, gazdag funkcionalitású programokat írni. Felépítése is viszonylag egyszerű, az adatbázist a front-end-hez integrálták, ezeknek a tulajdonságoknak köszönhetően nagy piaci részesedést a desktop piacon. Mindemellett sok szempontból nem kielégítő az Access működése, mivel alapvetően a kis adatmennyiség kezelésére, nem nagyvállalati szintű működésre tervezték egyszerű alkalmazásokkal. Nem megoldott továbbá a tranzakciókezelés (backup/recovery). A korlátozott megbízhatóságot kiküszöbölhetjük azzal, hogy az Access-t ODBC-vel egy relációs adatbázison futtatjuk, azonban a Jet Engine a relációs műveleteket a kliens oldalon hajtja végre és nagyon szerény teljesítményt nyújt. További probléma, hogy nincs eszköz, amivel "webesíthető" az alkalmazás illetve amivel központilag üzemeltethetővé tehető. Végül nem támogatja az adatbázisok egyidejű sok felhasználós hozzáférést és emiatt a felhasználónkénti adatbázisokban nagy mennyiségű redundáns adat halmozódik fel.

A migrációs folyamat

Az Access rendszerek átültetése alapvetően két munkafázisra bontható:

1. Az adatbázis migrációt az OMWB - Oracle Migration Workbench eszközzel hajtjuk végre, melynek segítségével az eredeti adatbázis alapján egy Oracle adatbázis sémát generálunk, majd áttöltjük az eredeti adatokat. Az adatbázis-konzolidáció eredményeképpen egy központi adatbázis jön létre a sok kisebb méretű, egyes adatokat többszörösen tartalmazó adatbázis helyett.
2. Az alkalmazás transzformációjának első lépéseként az MDB-t XML formátumra konvertáljuk, majd egy parser segítségével elemezzük a beágyazott forrásokat. A konvertált alkalmazás előállításához SQL parsert és Java kód generátort használunk. A migrált Oracle adatbázist és a Java alkalmazást a runtime komponensekkel egy .jar file-ban juttatjuk el az ügyfélhez.

FreeSoft

Powered By
ORACLE

Előnyök

A konvertált alkalmazás weben, háromrétegű architektúrán működik: adatbázis szerver - Oracle9i, alkalmazás szerver - Oracle9iAS, web kliens. A generált kód tiszta Java, ami által egy platform független alkalmazást kapunk. Az új alkalmazás a transzformáció változatlan funkcionalitású és megjelenésnek köszönhetően azonnal éles üzembe állítható. Az alkalmazás továbbfejleszhető a legújabb Internetes fejlesztőeszközökkel - Oracle JDeveloper.



<http://www.freesoft.hu>

37004

InformaTéka Kft.

Budapest, VI. Teréz krt. 31.

Tel: 269-4380
www.informateka.hu
tothg@informateka.hu

FREECOM TECHNOLOGIES
Inspired by life

Micronet
Hálózati eszközök

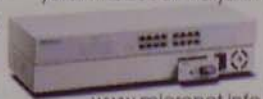
RÉGI CD MEGHAJTÓJÁT BESZÁMITJUK!!!
(DVD - ÍRÓ VÁSÁRLÁSA ESETÉN)

DVD - frók, és teljes multimédiás
video vágó ill. editáló rendszerek

Switchek, hűbók, LAN-károk,
USB, ADSL, Wireless LAN, ISDN
Viszonteladók
jelentkezését várjuk!!!



PHILIPS



www.micronet.info

37015



KTI
NETWORKS

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest, Csereai u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
<http://www.pak.hu>

Ethernet, Fast ethernet, Gigabit ethernet, Optikai csatlak. Wireless megoldások

www.ktinet.hu

35003

Meghívó

Tisztelt Hölgyem! Tisztelt Uram!

Erősen tisztelettel meghívjuk a "MS Access alkalmazások transzformációja Oracle9i-re és Java-re" című szakmai szemináriumra, melyet a FreeSoft Kft. - mint az Oracle Kiemelt Migrációs Partnere - és az Oracle Hungary közösen rendez.

A szeminárium időpontja: 2002. szeptember 23. 14:00 - 17:00

Helyszín: Oracle Hungary
1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.

FreeSoft

Powered By
ORACLE



Napirend:

1. Miért migrálunk Access-ről Java-re?
2. Technológiai megvalósítás.
3. A migrációs folyamat lépéseinek bemutatása.
4. A migrált alkalmazások üzemeltetésének, továbbfejlesztésének Oracle eszközei.

A szemináriumot követően lehetőség nyílik a migrációs szakembereinkkel történő közvetlen beszélgetésre.

Kérjük részvételi szándékát 2002. szeptember 18-ig szíveskedjen jelezni a www.freesoft.hu Web oldalon, vagy a következő telefon-számon: (06-1) 371-29-35!

A szemináriumon való részvétel ingyenes!

37003

Párhuzamos világok II

Sorozatunk előző cikkében Vékony Tamás bemutatta a MagyarOffice 1.0 Windows-változatának telepítését, némely esetben szokatlan elrendezésű, máskor szokatlanul új felfogású eszközsorait. A folytatásban a programcsalád futtatási környezetének kialakítására és a felhasználói felület személyre szabható beállításaira való eszközöket és funkciókat veszi szemügyre.

A felhasználói programok iránti legfontosabb nyelvi követelmények közé tartozik a szakszerűsége alapuló egyértelműség és közhírhetőség. Szórakoztató, hogy ennek rejtett keletkezésébe minden nagy irodai programcsomag szabályszerűen belesik. Az ok nyilvánvaló: a nyelvészek, számítástechnikai eszközöket használó gyakorlott tolforgatók – uramboesá!, informatikai szakírók – bevonása nélkül folyó véres terminológiai viták után marad a szavak, nevek – önkényes fejlesztői értelmezésen alapuló – használata, s a felhasználó kínos feladatává válik, hogy a konkurens alkalmazások tömegében vagy csak egyetlen programcsomag keretein belül megtalálja a neki fontos funkcióhoz elvezető menüpontot, vagyis kifejezést.

Történelmi távlatból szórakoztató, a napi munkában viszont roppant bosszantó, hogy ez leggyakrabban a felhasználói programok működését meghatározó menütel elnevezésével történik meg. Hogy legalább kentőre szükségünk van, az nyilvánvaló, logikailag ugyanis mindenképp el kell tudnunk választani a program felhasználóval való viselkedésének módját az operációs rendszerrel és a hardverelemekkel való viselkedés módjától. Erre a két feladatra a Microsoft Office – az egyébként helyesen külön írandó – Testreszabás, illetve Beállítások kifejezéseket, a MagyarOffice pedig – a magyar nyelvben inkább a hardverösszetevők meghatározására meghonosított – Konfigurálás, és ugyancsak a Beállítások szavakat használja. S ezzel a kétös hibával túl is volnánk a két irodai rendszer felhasználói felületének és működési környezetének beállításával kapcsolatos azonosságok bemutatásának nagyobbik felén. A további összehasonlítás felesleges, a folytatás önmagáért beszél.

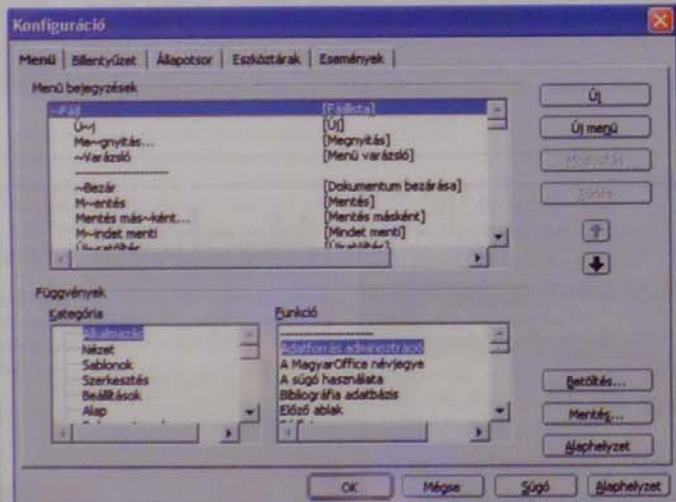
Konfigurálás

A MagyarOffice, mint minden korszerű programcsomag, erőteljesen támogatja a csoportos munkavégzést, egyebek között a felhasználók személyes munkavégzési környezetének kialakítását. Ha az Eszközök/Konfigurálás menüpontot kiválasztjuk, akkor már a párbeszéd-

lak első oldalán kiderül, hogy az alapértelmezés szerinti menüstruktúra szinte minden határon túl átalakítható. A Menü ablakban a – gyorsgombos elérést támogató – „...” jeles megjelenítésű hierarchikus parancsszerkezet szabadon szűkíthető vagy bővíthető. A menüpontokhoz a Kategóriák és Funkciók ablakokból választhatjuk ki az alkalmazásként, ál-

a formázási utasítások tengere. Mint HTML-szerkesztő sem tartalmaz olyasmit, ami ott megvalósíthatatlan vagy értelmetlen, viszont egy-két lépésben elérhető tesz mindent, ami az Írógép web-lapszerkesztői funkcióiból egyáltalán felhasználható.

A párbeszédablak következő oldala, a Billentyűzet is ígéretes. A gyorsgombok



1. kép

lományformátumként, eszközként vagy eseményként (meglévő vagy saját makrók) szóba jöhető készletet (1. kép).

Ha itt fejeződne be a menüszerkezettel kapcsolatos támogatás, már az sem lenne kevés, de – szerencsére – a MagyarOffice ennél jóval többet ad. Az általunk megszerkesztett menüstruktúra ugyanis tetszőleges névvel elmenthető (ez a Konfigurálás párbeszédablak minden oldalára és beállításí pillanatára igaz), s ez annak a rémét vetíti előre, hogy – mondjuk, csak az Írógépet tekintve – egy univerzális szövegszerkesztőhöz jutottunk. Megfelelő beállítások esetén ugyanis – ha azokat később feladatfüggő konfigurációként töltjük be – nem terhel többé bennünket levelezéskor a webbel, táblázatokkal vagy makrókkal kapcsolatos kiválgatásos parancsok tömege, az Írógép PHP-szerkesztőként való alkalmazásakor pedig

Azstalonok – már az alapértelmezésben – amúgy is beállított dátum- és időki-jelzésekkel tovább terhelni. Jobb érzésű felhasználókat pedig valósággal elszoríthatja a beállítások gyors ellenőrzése: a jobb oldali egerkattintás ugyanis egyszerűen „mezőfüggő”. Kész átalítani az Állapotsoron feltüntetett oldalstílust vagy oldalnagyságot, de semmilyen további funkciót nem tesz elérhetővé ezeken – a szerkesztés szempontjából csak látóhatár-szűkítőként viselkedő, vagyis szemellenzőnek is mondható – képernyőfelületeken.

Az Eszköztárak konfigurációjáról az előző részben szinte mindent elmondunk. Az egyedi konfigurációs állományok létrehozásának tükrében ez legfeljebb azzal bővíthető, illetve módosítható, hogy a Navigátor eszközsor állandó megjelenítése a kiadványszerkesztéssel foglalkozó tipográfusoknak, szerkesztőknek és lektoroknak nélkülözhetetlen, de igen fontos lehet például egy web-mesternek is. Az ő kedvéért találhatók ki a Hiperhivatkozások eszközsorát.

A Konfiguráció párbeszédablak utolsó füle az Eseményeké. Ez a guruk oldala: a felhasználók itt tetszőleges – a MagyarOffice BASIC-jében megírt – makrókat rendelhetnek hozzá az alkalmazások indításához vagy bezárásához, illetve a dokumentumokkal kapcsolatos állomány- és nyomtatási műveletekhez. Ezen a helyen automatizálható igazán például egy körlevél.

Beállítások

A csak a Microsoft Office-t használókat szinte mellbe vágja, de talán a WorldPerfect Office-t ismerőket is meghökélteti az a – matematikai értelemben – monoton rend, amellyel a MagyarOffice a Beállítások párbeszédablakban a felhasználókat fogadja. Nincsenek táncikáló ablakfülek, amelyekről kívülről sohasem lehet eldönteni, hogy vajon meglátogattuk-e már őket, s nem utalódik az a használhatatlansággal határos zűrzavar, amelyet a beállításí párbeszéd-
oldalak bezárása után tapasztalhatunk, amint a rulettgolyó megszégyenítő véletlenszerűséggel cserélnek helyet fülso-
rok és fülek. Nem és nem; a FreeStyle kedvelői szemében elképesztő az egyhangúság, s csak egyetlen út járható: módszeresen végig lehet (bár nem kell!) menni azokon a beállításokon, amelyek jóvoltából majd minden programindításkor úgy érezhetjük, hogy otthon vagyunk (2. kép).

A Beállítások a MagyarOffice kibontható általános beállításaihoz kezdődnek. Itt módosíthatjuk például a telepítéskor megadott személyes adatokat; ezekre – az esetleges hálózatos telepítés miatt – minden felhasználónak szüksége lehet. Az Általános oldalt kiválasztva felülbíráhatjuk az operációs rendszer kétjegyű évszámjelölésének időtartományát

beállításához szabályosan végigpermutálja a teljes klaviatúrakészletet, a funkció gombokkal és ezek (Shift)-elt változatával kezdve, a (Ctrl)-kombinációkon át (azok már a teljes, közvetlenül elérhető karakterkészletet is felölelik) egészen a (Ctrl)(Shift) variációkig. Ha különösebben nem támogatja is az operációs rendszer szökványait (vagyis a windowsos alapértelmezést feltüntetve, nem jelöli meg őket mint foglaltakat), legalább nem biztat arra, hogy a megszokott és gyakran használt (Ctrl)(X) értelmezését (Kivág) egy incifinci Betűméret növelése parancs kedvéért felcseréljük. Üres definíciós hely ugyanis akad elég.

A következő füle katintva a – már ismertett – Állapotsor elemét kapcsolhatjuk ki vagy be. Ismét keservesen hiányt érezhetjük a karakterszámlálóban, s megrökönyödhetünk azon, hogy miért kell a csomagot a Windows vagy Linux

(a Windowsban ez 1930-tól 2029-ig terjed), bekapcsolhatjuk az alapértelmezésben elnémitott Sűgő ügynököt és a Mentés és Megnyitás MagyarOffice párbeszédablakait – azok teszik lehetővé a dokumentumvédelmet és a változatok nyom követését.

A Memória oldal – értelesen – a visszaállítási lépések számának beállítását

futtatási környezet és a felhasználói felület beállításai nem keverhetők össze. Itt ugyanis pont a felhasználói felület állítható be. Meghatározhatjuk a megjelenítés módját, vagyis a menük, keretek, párbeszédablakok színezését (ez valójában a Windows képernyő-tulajdonságok megjelenési beállításával azonos), s választhatjuk az alapértelmezés szerinti

különbözőbb érdekes nincs rajta, A Külső programok oldal is csupán arra szolgál, hogy elérhetővé tegye a rendszer alapértelmezés szerinti levelezőtől eltérő programokat és a hozzájuk tartozó profilokat. (A MagyarOffice javaslata: Netscape 6.x.) Érdektelen a programcsomag Elérési utak oldala is, mivel jól átgondolt, sokoldalú, s ezért átállítani csak nagyon indokolt esetben érdemes (például akkor, ha szigorítani akarjuk a dokumentumvédelmet).

A Színek beállítása önmagáért beszél. Érdemes azonban megjegyezni, hogy ezek általános „rendszer-színek”, s a különböző alkalmazásokban tetszőlegesen felülírhatjuk őket. A Betűkészlet helyettesítésre sincs feltétlenül szükségünk, bár jó, ha tudjuk, hogy az átszerkesztett betűkészleteket a programcsomag nem feltétlenül támogatja, s természetesen nem oldja meg a HTML kódkezellet kelet-európai karakterek iránti érzéketlenségét sem. A témával kapcsolatban egyébként a Sűgőből elérhető Kézikönyv bőveges magyarázatot és számos megoldási lehetőséget kínál. A MagyarOffice Beállítások utolsó oldala a Biztonság. Itt állíthatók be a BASIC szkriptek futási útvonalai, kérhető a makrók indítás előtti ellenőrzése, és a Java applettek és segédprogramok engedélyezése, illetve biztonsági ellenőrzésük bekapcsolása is.

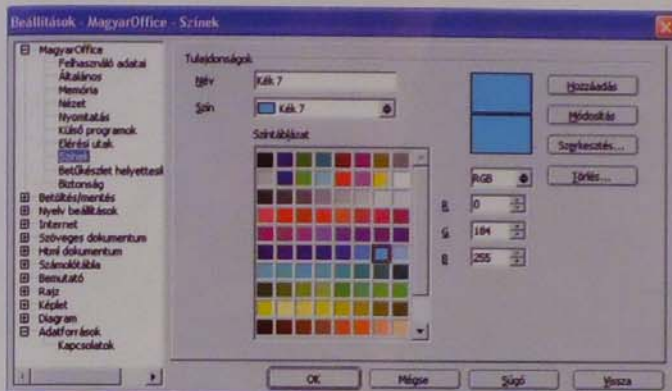
A Beállítások Betöltés/Mentés fejezetét megnyitva, az Általános oldalon először az ismert mentési periódusokkal ta-

Meglepő viszont, hogy a Lotus- és a WordPerfect-állományokkal nem találkozunk a támogatott formátumok között, sőt a megnyitható állományok között sem. Egy „Open” titulusú projektben létrejött programcsaládtól ez nem éppen elfogadható.

A fejezet további beállításai oldalain azonban végleg nyilvánvalóvá válik, hogy a MagyarOffice fejlesztői szemében a Microsoft az egyetlen szóba jöhető vetélytárs. A Visual Basic Applikációk támogatásában kijelölhető a Word, az Excel és a PowerPoint Basic kódjainak betöltése, szerkesztése, és az eredeti kód mentése is, illetve a megfelelő alkalmazások (Word-Írógép, Excel-Számolótablea, PowerPoint-Vetítő) közötti export, import. A HTML-kompatibilitás beállítása az Internet Explorer és a Netscape 4.0 egyformán idejét múlt verzióira szorítkozik.

A Nyelvi beállítások nagyrészt a szokásosak. Van bennük azonban néhány furcsaság, s azok nyelvészeti alapismeretek hiányára utalnak. Például a nyugati nyelvek közé került a malaj, a szuahéli és a perza is, keleti nyelveknek pedig csak a kínai, a koreai és a japán jön szóba. A Nyelvi beállításokba szorult numizmatikai ismeretek viszont elképesztők: bele van foglalva például az is, hogy a belga frank minden címlete két eltérő, flamand és vallón változatban létezik. Hogy ma már egyik sem törvényes fizetőeszköz, azon egy ügyes cselel teszi túl magát: alapértelmezésű pénznemként bátran választhatjuk – az övezet tizenkét tagállamának valamelyikét kijelölve – a megfelelő eurót. Hogy a vatikáni euróváltozatról mit se tud, az már más lapra tartozik (5. kép). Bevágy kikapcsolhatjuk továbbá a MagyarOffice magyar és angol helyesírás-ellenőrzőjét, illetve elválasztási szabályait, továbbá az angol szinonimaszótárát. A magyar változatok a MorphoLogic termékei, az angol, amerikai pedig az OpenOffice-t kifejlesztő Sun Microsystemsé. Végül kijelölhető a kivételiszótár és a nyelvi ellenőrzések használatának köre (nagybetűs és számokot tartalmazó szavak, elválasztható kifejezések stb.).

Az Internet Beállításokban a proxy-kiszolgálók (HTTP, FTP, Socks) címe és kapuja állítható be, a DNS-kiszolgálónál az automatikus beállítás az alapértelmezésű. Egy másik lapon viszont az ismertebb webkeresők és azok beállításai kaptak helyet. Megtalálhatjuk az AltaVistát, a EuroSeeket, a Lycost és a Yahoo-t is, de alapértelmezésű keresőoldalként a hazai honlapokat legeredményesebben feltáró Google-t érdemes választanunk.

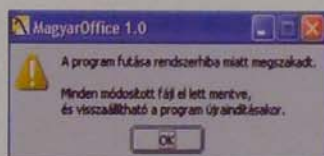


2. kép

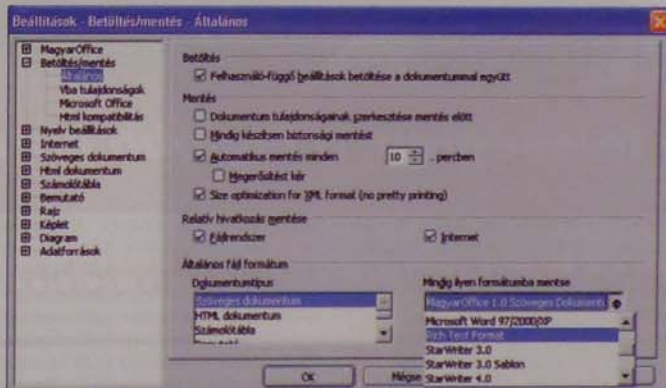
sával kezdődik, ennek alapértelmezésben hűsz az értéke, akárcsak a gyorsító-memória-foglalások miatt fontos, beilleszthető objektumoké. A grafikus cache a MagyarOffice-hoz alapértelmezésben 9 megabájtot, a beszűrt objektumokhoz egyenként 2,4 megabájtot rendel hozzá, s tíz perc után törli a memóriát. Ezek az értékek általános irodai használatra megfelelőeknek tűnnek, egy DTP-vagy különösen egy grafikus munkaállomáson persze már szűkösek.

Az oldal utolsó ellenőrző négyzetének kijelölésével adhatjuk meg, hogy rendszerindításkor be akarjuk-e tölteni a MagyarOffice-t, vagyis használni akarjuk-e a Tálca-ra települt Gyorsindítót. A választ két szempont miatt is érdemes alaposabban megfontolni. Az első a memóriahasználaté. A Gyorsindító ugyanis nem más, mint a SOFFIX.EXE, s az működése közben folyamatosan leköt 32 megabájt memóriát. A másik szempont a stabilitás szempontja. Ez a vezérlőpult program örökölte ugyanis a StarOffice programintegráció 6.0 változat előtti megoldásainak minden bizonytalanságát, s használata a StarOffice-ből és az OpenOffice-ből egyaránt jól ismert, legalább óránkénti rendszer-összeomlással jár (3. kép). Szerencse a szerencsétlenségben, hogy a MagyarOffice is helyreállítható az utóljára automatikusan elmentett változatot, így az adatvesztéses jórészt attól függ, hogy mennyire és milyen irányba tértünk el a tízpercenkénti háttérmentési alapértelmezést a Beállítások egy másik, később ismertetendő csoportjában.

A MagyarOffice beállítása a Nézet oldalal folytatódik. Csorbulni látszik pre-konceptiónk, amely szerint a program-



3. kép



4. kép

Mozilla (Netscape) kombinációtól eltérő Xwindow vagy OS/2 felületet is. Szabályozhatjuk az eszközosorok ikonjainak viselkedését (ikonok mérete, feliratozása, együttes vagy alternatív alkalmazás), valamint az egérmozgatás és gombok értelmezését. Végül beállíthatjuk a 3D nézet néhány értékét is: például OpenGL vagy raster használatát.

A Nyomatás oldal a szűrkeskálával, átlátszósággal és a bitképek nyomtatási minőségének pontos beállításával tovább finomítja az alapértelmezés szerinti nyomtató beállítási lehetőségeit, más

lálkozhatunk. Más irodai programcsomagokhoz hasonló módon választhatunk a biztonsági és az automatikus mentés közül is. Ennél azonban fontosabb, hogy itt állíthatjuk át a MagyarOffice 1.0 alkalmazások alapértelmezés szerinti állományformátumát – ha tetszik, a Microsoft Office 5.0-XP sorozatra, ha tetszik, a StarOffice korábbi, a 3.0 változatig visszatekinő verzióira (4. kép). Az Írógép kapcsán figyelmet érdemel, hogy a MagyarOffice is támogatja a RichText formátumot, Számolótableája pedig a Data Interchange Formátot és a dBase-t.



5. kép



A szeretőm, a feleségem, a legjobb barátom és én.

Rendszerintegrációval a kevesebb több.

Ezentúl nem kell a csillagok együttállására vagy szerencsés véletlenek egybeesésére várnia, hogy üzlete háttérében minden együtt legyen a sikerhez.

A rendszerintegráció révén az üzleti szolgáltatások egyes elemeinek tulajdonságai

külön-külön és együttesen is hatékonyabban kihasználhatók, legyen szó kommunikációról, biztonságról, rendszermenedzselésről vagy e-businessről.

Az így kiépített integrált kommunikációs rendszer nem csupán azzal igazodik az Ön igényeihez és elvárásaihoz, **hogymint pontosan azokat az elemeket**

tartalmazhatja, amelyekre cégének szüksége van, hanem azzal is, hogy rugalmasan és üzlete fejlődésével párhuzamosan fejleszhető.

•  **matáv**

a szavakon túl

Új videolapka az Xboxhoz

A Focus Enhancements grafikuslapka-készlet-szállító is szállít terméket a Microsoft Xbox játékkonzoljához. A Focus vezetői szerint a Microsoft jóváhagyta a lapkakészlet alkalmazását, az üzletről azonban egyik cég sem akart további információval szolgálni. Az Xboxok csak a Conexant videojel-átalakító processzorait használták.

A Focus vezetői szerint termékük beépítését főleg a költségek csökkentése tette szükségesszerűvé, s ők a Microsoft költség-visszafogási programjának részeként szállítják a terméket. Véleményük szerint a lapka nem váltja az eddigi szállítási forrást, hanem kiegészíti, bár teljesítménye és az általa elérhető funkciók semmi sem maradnak el a Conexant processzoraitól.



Az üzlet egyéb részletei nem ismeretesek – sem a lapkák ára, sem a szállított mennyiség, sem az együttműködés időtartama. Az Xbox az NVidia grafikus kártyájára épül, annak a jeleit alakítja át a Conexant és a Focus lapkakészlete a tévé képernyőjén való megjelenítéshez.

(IDG News Service)

+online: <http://www.xbox.com/>
<http://www.focusinfo.com/>

Újjáéled az SCO

Az Intel alapú unixos rendszerekkel összeforrott SCO név visszatér: a Caldera Las Vegasban, a GeoForumon ugyanis bejelentette, hogy The SCO Groupra vagy egyszerűbben SCO-ra változtatja a nevét; a Caldera Partner Programot és a Caldera Global Servicest ezúttal Team-SCO-nak és SCO Global Servicesnek nevezik majd. A Caldera még 2001 májusában vásárolta meg a unixos világban nagy elismertséget szerzett SCO-t; az SCO már a nyolcvanas évek óta szállított megoldásokat a különböző Intel alapú platformokra. Az átnevezett cég főhadiszállása a Utah állambeli Lindonban lesz, irodái pedig a kaliforniai Santa Cruzban. A részvényesek a hírek szerint két héten belül döntenek a régi-új név felvételéről.

Az IDC elemzője, *Al Gillen* szerint „az SCO megpróbál tőkét kovácsolni a The Santa Cruz Operation Unix termékeivel kivívott hírnevéből”. Az ő számításai szerint a Caldera forgalmának 95 százaléka Unix-eladásokból, s nem Linux-eladásokból származik, és az IDC adatai szerint az SCO unixos termékvonala az utóbbi években egyre gyengébb eredményeket hozott. A Caldera azt tervezi, hogy fél éven belül frissíti három operációs rendszerét, az SCO Open Server-t, a korábban Caldera OpenUnix néven ismert SCO UnixWare-t és az SCO Linuxot – a Caldera OpenLinux utódját.

Az SCO operációs rendszerének SCO OpenServer 5.0.7-es változata a legújabb hardveres eszközökhöz ad vezérlőket, együttműködik az USB-vel is, emellett integrációt megkönnyítő tervezésű eszközökkel szolgál, és megvan ben-

ne a Merge 5.3 frissített változata: azzal Windows 98 és Me ügyfélemulátor futtatható az SCO UnixWare és SCO OpenServer rendszereken. Az 5.0.7 jövő év első negyedében kerül piacra.

Az SCO UnixWare 7.1.3-ban szintén lesz majd továbbfejlesztett USB-támogatás, s nagyobb lesz hálózati teljesítménye, frissülnek a vezérlők; a tervek szerint 2002 decemberében jelenik meg, és további hálózati alkalmazásokat és fejlesztésszükségeket is befogolnak.

A Caldera új frissítéskövető szolgáltatást indít – az SCO Update-et – az SCO OpenServer és SCO UnixWare rendszerekhez. A vásárlók így folyamatosan megkaphatják a frissítéseket, az új vezérlőket, valamint a biztonsági és vírusfigyelmeztetéseket. Az SCO UnixWare rendszerekhez várhatóan még az idei év decemberében megindul az SCO Update; az SCO OpenServer felhasználóknak még 2003 elejéig várniuk kell rá.

Elemzők szerint a Caldera az SCO két egységének 2000 végén való „lenyelése” után sem tört nevezetesebben előre a Unix- és a Linux-piacon, s ez 2001 szeptemberében leépítésekhez, a vállalati struktúra átalakításához vezetett. A Caldera képviselői szerint az SCO egy részének 2000-ben történt megvásárlása nem volt elhibázott lépés, ám a mostani piaci környezetben erőteljesebb lépésekre van szükség.

(IDG News Service)

+online: <http://www.sco.com/>

Nagyvállalati optikai elemek az Inteltől

Az Intel új, kiszolgálók és tárolóeszközök PCI bővítősisíjába illeszthető hálózati kártyája jóval kisebbé teheti a 10 Gigabit Ethernet hálózati elemek integrálásának költségét. A kártya az XPak szabványon alapul, s mivel az lehetőséget ad az eddigieknél kisebb méretű optikai komponensek alkalmazására, ezért az Intel fejlesztői az optikai jeleket fogadó és küldő részeket addig zsugoríthatják, hogy azok már egy PCI kártyára is ráférjenek. Az Intel új kártyája Fibre Channel-változatban is beszerezhető. Az elemzők szerint erre meg is van minden esély, hisz a korábbi szabványok, a XenPaknak megfelelő optikai hálózati eszközöket – az árak és a méretük miatt – szinte csak a szolgáltatók gerinc-hálózataiban és nagyvállalati környezetben használták. Az új, kisebb és olcsóbb eszközök így utat találhatnak az adatközpontokba és a kisebb hálózatokba is.

Megfigyelők szerint az Intel abban reménykedik, hogy az XPak válik a nagy teljesítményű kiszolgálók és tárolórendszerek szabványos 10 gigabites hálózati kártyájává. Ezen az úton ma a PCI és a

PCI-X sínrendszer a fő akadály, mert rajtuk át az új optikai hálózati elemek nem lesznek gyorsabbak, mint a Gigabit Ethernet vagy az egy gigabites Fibre Channel eszközök. Ennek a helyzetnek a javítására a most fejlesztés alatt álló sínrendszerek – például a PCI-X 2.0 és az Infiniband – feloldják ezt az „adattorlaszt”. A 2003 második felére várható PCI-X 2.0 16 gigabites sebességgel viszi át az adatokat, s ennyi tökéletesen elég is lesz a 10 Gigabit Ethernetnek. Az XPak az Intel, az Infineon és a PicoLight közös, legfőképpen a nagyvállalati hálózatokba szánt fejlesztése; első eredményeit májusban hozták nyilvánosságra.

Az XPak specifikáció egyelőre csak a rövid hatótávolságú többmódusú kábellekkel használható, a XenPak viszont többmódusú és egymódusú kábellekkel is, és 40 kilométeres adatátviteli távolság hidalható át vele.

(IDG News Service)

+online: <http://www.xpak.org/>
<http://www.sst.hu/cikkak/xpak>

PowerQuest: védelem windowsos kiszolgálóknak

A PowerQuest a Windows alapú kiszolgálók védelmét megkönnyítő alkalmazásomagot mutatott be: ezzel a PowerQuest V2i Protector csomaggal egyszerűsödik a Windows 2000 és a .Net kiszolgálók adatainak lementése és vissza-



állítás. A szoftverrel a felhasználók előre beállított időpontokban készíthetnek biztonsági másolatot az operációs rendszerről, az alkalmazásokról, az adatbázisokról és a kiszolgálóhoz hálózaton vagy Fibre Channelen keresztül kapcsolódó valamennyi adatról és eszközeiről. Az új termék az első tagja a PowerQuest

Storage Lifecycle Automation Management (SLAM) családnak: az ahhoz tartozó alkalmazások révén automatikussá válhat a kiszolgálók gondozása a telepítéstől kezdve az adatok törléséig. A SLAM segíti majd a tárolási szabályok betartását és a felhasználók jogainak kezelését. Az ehhez szükséges modulok várhatóan 2003-ban jelennek meg.

A V2i Protector használatához a hálózat rendszergazdája a védelmet irányító kiszolgálóra feltelepíti az Enterprise Image Servert, a többi, védendő eszközre pedig az ügynökprogramokat. Ezután meghatározza, hogy mely eszközök tükréit menti el az Enterprise Image Serverre. Szükség esetén innen állíthatja majd vissza az elmentett állapotot, s ehhez nem kell újraindítania a sérült kiszolgálót. A szeptemberben piacra kerülő PowerQuest V2i Protectornak az Egyesült Államokban 700 dollár lesz a kiszárlónkénti ára.

(IDG News Service)

+online: <http://www.powerquest.com/v2i/protector/>



A keleti végeken

Hol volt, hol nem volt, volt egyszer – sőt még van is – valahol Kelet-Magyarországon egy feldolgozóipari cég. **Mártonffy Attila** információi szerint ez a gyár nagyszerűen eljátszhatná az állatorvosi ló szerepét, mert jól szemlélteti a vállalati informatika sanyarú helyzetét hazánk kevésbé fejlett térségeiben, sőt megmutat bizonyos szervezési és személyzetpolitikai nehézségeket is.

Ugorjunk visszafelé 13 évet. Az érdeklődésünk középpontjában álló üzemben (nevezük az egyszerűség kedvéért ÉKÁU Rt.-nek) már volt számítástechnikai osztály, s az végzte el a gépi számlázásnak nevezett feladatot. Heten voltak: két programozó – ők nem IBM alapú gépen dolgoztak –, két operátor és három adatrögzítő. Először a könyvelést vitték át Robotronra, s a cégnek volt már két PC-je is; azokon tanították nyilván a számlákat. Később megjelent a Windows 3.1. A vállalat irányvonala az volt, hogy mivel megkezdődött a PC-k terjedése, csatlakozni kell ehhez az irányzathoz, bár a számítástechnikát a tulajdonosok mindenkori érdekeik szerint tették ki vállalkozásba, majd vették újra állományba. 1995-ben egy pénzügyi befektetési csoport vette meg

a céget, ez akkor jó iránynak látszott, bár nem műszaki, hanem szervezetségi szempontból. A pénzügyi befektetők azonban olyan természetűek, hogy ha érdeklük úgy kívánja, nyomban eladják befektetésük tárgyát. Ez történt 1996-ban a jelenleg 10 milliárd forint nagyságrendű forgalmat lebonyolító ÉKÁU-val is.

Ekkor már látszott az informatika rohamos fejlődése, s felvetődtek az első kérdések is. Például jogtisztává kellett tenni a korábbi COCOM-listás, lopott szoftvereket – világít rá a probléma lényegére inkognitóját megtartó informátorunk, kiváló cégünk rendszergazdája (monogramja R. G., lehet tehát Róbert Gida is a százholdas Pagonyból). Tovább bonyolította a dolgot, hogy némely munkatárs otthon már használta a Windows 95-öt, s odabenn is fel akarták tenni. Nagyon nehéz volt megértetni velük, hogy ez törvénybe ütközik. „De hát megvettük!” – hajtogatták; persze, egyet-

len példányt, s az már így is három helyen futott. A jogtisztaság vagy -tisztatlanság körüli zavar részben a Microsoft akkori licenclési politikájából fakadt, például a hálózatos használatra vonatkozó szabályokból. Az Office 4.2-t osztva is lehetett használni; a szoftvert 4-5 felhasználó is csak időlegesen használta, ezért a programot nagyjából jogtisztának lehetett mondani. De egy átszervezéssel ez a 4-5 ember külön-külön irodákba kerülhetett, olyanokba, amelyekben nem volt hálózat, de persze mindegyik követelte az általa használt Office-t. Így lettek illegális verziók. A pénzügyi befektető tulajdonosoknak azonban idejében sikerült a teljes jogtisztaságot elérniük.

Az új, szakmai befektető új vezérigazgatót nevezett ki a cég élére, ezen kívül semmi nem változott, a vezetőség azóta is ugyanúgy ül a székében. Az új vezér korábbi helyéről elhozta az ottani értékesítési rendszert. Ez volt az első, amihez az ÉKÁU informatikusai nem értek, de nagyon igyekeztek megismerni a DOS alapú program rejtjelmeit. 1998-ban az informatikai osztály a rendszergazdából, 2 programozóból és egy operátorból állt. Ez a személyzet a nagyobb javításokon kívül mindent elvégzett.

Akkor Novell 4.11, Windows 3.11, Windows 95 és persze a jó öreg DOS futott a cég vagy 50 gépén. Számos alkalmazás belső fejlesztésben készült. Ezen a ponton megrekedt a cég számítástechnikai fejlődése. Valami már volt, de az egyáltalán nem követte az informatikai lehetőségeket. Az osztály munkatársai igyekeztek maguk fejlődni, de mivel erre nem volt igény, nem volt milyen irányba haladni.

ERP, de kell-e?

1998 végén a vezérigazgató közölte, hogy integrált vállalatirányítási rendszert akar venni. Mivel ez nem illett semmiféle korábbi koncepcióba, véleményt kért róla a rendszergazdától. Az el is csodálkozott rajta, mert a vezér már 2 éve volt a posztján, de ez idő alatt egyszer, ha találtakoztak: R. G. bizonyos aggodalommal érdeklődött afelől, hogy ha eddig 100 000 forint sok volt egy új gépre, akkor vajon most lesz-e 100 millió a vállalatirányítási rendszerre? S hogy nem kellene-e megtudni, nincs-e másik ilyen szoftver? A vezér azonban azt mondta, hogy Magyarországon nincs ahhoz fogható, az ágazat speciális igényeit kielégítő szoftver, ezért azt kell megvenni.

R. G. feltett néhány szakmai kérdést, de nem szerzett velük nagy népszerűséget az illetékesek körében. Főként amiatt, mert azt fejezte, hogy a cég vajon megérett-e erre a rendszerre. Egyebek között azt is felhozta, hogy az ÉKÁU személyi állományának jókora része nem alkalmas számítógéppel végzett munkára; ennek pedig szövevényes oka volt. Sok évvel korábban még nagyjából 2000 fő dolgozott a cégnél, e vita idején már kevesebb mint 600. A szakmák fejlődtek, az ÉKÁU már kevésbé. Ott az volt a vezető, aki a legjobban értett valamely terület feladataihoz. Ez rendben is lett volna, csak hogy ilyen emberből osztályonként általában csak egy akadt, s ha nem boldogult volna, akkor nem mindig volt más értelmes ember az ő területén. Az alacsonyan tartott bérszínvonal által még el nem riasztott munkatársak egy része már korábban sem látta át a folyamatokat, s hiába használnak 10 éve programokat, még mindig nem ismerik azokat.

A vezető személyek mind régi szakemberek voltak, jórészt papír alapon dolgoztak, sokuk nem ismerte a területén használt programokat, s mihelyt valami gond támadt volna, rögtön informatikusra lett volna szükség. A vezetők emiatt szintén nem értékelték a

programokat csak mechanikusan használó beosztottjaik munkáját, a beosztott azt mondhatott, amit akart. Igazi igények tehát nemigen merültek fel, hiszen a számítástechnikával kapcsolatba kerülők számítástechnikai ismeretei nem nőttek a programjuk átadásáa óta: oktatásban sosem részesültek, s rugalmasságuk sem felelt meg ennek a próbatételnek.

Emiatt az ÉKAÚ-ban értelmetlennek tűnt informatikai szabályzatot kiadni. Bevezették ugyan, hogy a Novell-jelszavakat havonta cserélni kell, de 1 éven keresztül folyt a háborgás, mire sikerült elfogadtatni ezt a regulát. A szabályzatba foglaltakat betartatni csak akkor lehet, ha a közvetlen vezető is érzékeli ennek fontosságát. Azt, hogy bejövő elektronikus leveleket nem szabad fenntartás nélkül felnyitni, csak azok a felhasználók fogadták el, akik már belefutottak egy-két vírusba.

Szorgos munka a PC-n

A vezetőket senki sem kötelezte arra, hogy egy munkához legalább két ember értsen. Ezért ha valaki szabadságra ment, bizonyos feladatok elvégzésében nehézségek támadtak, s az ilyesmi zavarokat okozó rendszerek működésében (például elmaradnak a hűvövégi zárások, hibásan futnak le a mentések, elmarad az állapotfüggő listák elkészítése stb.).

Ennek megfelelően sok „fontos” ember tevékenkedett a cégnél, közöttük olyan is, akinek havi munkáját igazából 4 nap alatt is el lehetett volna végezni. Ezeknek valóságos kényszerű volt az irodai élet, mivel ezt a csekély munkát 30 napra kellett szétűznie. Egy kollegina például minden reggel, amikor bejött, elkészített egy listát a programmal, képernyőre, de nem indította el a nyomtatást. Utána elkezdte festeni a szemét. Ha valaki netán azt kérdezte, hogy a szemfeszítéssel van-e éppen elfoglalva, akkor azt mondta, hogy listázta, és éppen most készült el a lista. A lista feljében azonban másodpercnyi fontossággal rajta volt a készítés időpontja, s abból látnivaló volt, hogy 12.30-kor még a 7.30-kor készült lista volt a képernyőjén.

R. G. emiatt úgy vélte, hogy a cég létszámban túlervezett. Következésképp már a 100-as géppark is túl nagy. Ezek fejlesztése is kérdésessé – mondta R. G. –, hogy ki kelljen cserélni őket. A felhasználóknak különben sem mindig érdeke, hogy gyorsabb gépe legyen, mert akkor mivel indokolja meg azt, hogy ő lassan dolgozik. Rendszeresen előfordult, hogy kétszer nyomtattak ki több száz oldalas listákat, csak mert a nyomtató a 70. oldalon begyúrta a papírt, holott a programmal részlistát is lehetett nyomtatni. Nyári szabadságolások idején viszont szinte megszüntek a nehézségek. Ha a vezetők távol vannak, ak-

Kelet-Magyarországon a háztartások mérhetően kevésbé fejlettek infokommunikációs szempontból, mint az ország nyugati és központi részében – derül ki a BellResearch és a Think Consulting által összeállított legfrissebb Magyar Infokommunikációs Jelentésből.

A fejlettség mérésére a BellResearch kutatói olyan mutatószámot dolgoztak ki, amellyel 1 és 100 pont közötti értékkel jellemezhető az infokommunikációs eszközök fejlettsége, fejlettségük időbeli változása, és körülhatárolható az infokommunikációs szempontból fejletlenek vagy fejletlennek nevezhető háztartások alkotta szegmensek.

A Háztartások Infokommunikációs Fejlettségi Indexe (HIFI) 2002-ben átlagosan 26,39 pont. A mutató értéke statisztikailag bizonyíthatóan nagyobb Nyugat-Magyarországon és a központi térségben (Pest megye + Budapest), mint az infokommunikációs szempontból elmaradottabb Kelet-Magyarországon: ez utóbbi térségben 10 százalékkal kisebb.

kor nincs adatkerés, s ha nincs adatkerés, akkor nem kell különféle területekről részadatokat bekérni; a gépek tehát nem dolgoznak, nincs hiba.

Egyébként a vállalat saját rendszereiből nagyon kevés vezető tudott maga adatokat kinyerni; ezt a feladatot a beosztottjaikra bízta. A vezetők között csak egyetlen olyan ember akadt, aki a maga rendszeréből olyan adatot is kinyert, amelyet a program maga nem tudott; Fox Próval saját kimutatásokat készített, ezért azután hamar elkészült és hazament. Megtették tehát csoportvezetőnek.

Az ÉKAÚ-ban a felső vezetés sem támogatta a fejlődést. A vezérigazgató 1998 végén kért egy számítógépet, de mivel azóta sem használta, csak nemrégiben szabadították meg ettől a drága levélnehezéktől. Az egyik igazgató már megnyitott Excel-állományokat, ha kellett, s talán más műszaki bravúr is kitélt tőle, a másik viszont néhány éven belül nyugdíjba akart menni, s már nem akart beletanulni a számítástechnikába. A harmadik azt mondta, hogy ő iparági szakem-

hatékonyan a multik ellenében: csak így érheti el azt, hogy ágazatának szinte valamennyi fontos üzletláncban előkelő beszállítói pozíciót vívjon ki magának.

Az ilyen szövevényes társaság könnyen jut csodközzeli helyzetbe. Ilyenkor a vezetők kézi irányításra térnek át, főleg azért, mert a bankok nem adnak hitelt.

A kézi irányítás azonban gyakran a csodveszély elmúltával is fennmarad. Van tehát a tulajdonos, 2-3 befentes, a többi meg fát vág.

A favágáshoz pedig nem sok informatika kell.

MINUSZ TÍZ SZÁZALÉK

A HIFI-t megadó modellbe egyébként azok a főbb infokommunikációs eszközök és szolgáltatások kerültek be, amelyek 2002-ben

A HIFI értéke 2002-ben az egyes régiókban



potenciálisan előfordulhatnak a magyarországi háztartásokban, nevezetesen a vezetékese telefonvonal, a kábeltelevíziós vagy AM Mikro-szolgáltatás, a mobiltelefon, a személyi számítógép és az internet-hozzáférés.

ber, őt ez az egész nem érdekli. Egyedül a gazdasági igazgató lépett előre. Mióta internetelése van, s küszködik az Office-állományok konvertálásával, elfogadta azok különféle igényét is, akiknek ugyanilyen problémáik vannak.

A problémák gyökere

Az ÉKAÚ-ban az a fő nehézség, hogy nincs költségkeret az informatika kezében. Mindent engedélyeztetni kell. Tíz-húszezer forint nem probléma, az akár 2-3 naponta is elmegy, de 200 ezer már sok. Ennél kevesebbet viszont nem sok mindent lehet kapni. Egy statisztika szerint egy cég árbevételének átlagban 1-2 százaléka informatikára megy el. Ez 14 milliárdos árbevétel mellett 140 millió; az ÉKAÚ – a bérköltséget nem számítva – az elmúlt 13 évben összesen sem költött el ennyit. 2000-ben mintegy 2 millió forintra rúgott a karbantartás, javítás és fejlesztés költsége.

Új eszköz vásárlása, mint az iméntiekből kiderül, nagyon nyűgös feladat; javíttatni viszont lehet. A régi nyomtatók például megértek a cserére. Körülbelül 25 ezerért lehetne újat beszerezni, s ebben az árban már a 7 ezer forint értékű tinta is benne van. Maga a nyomtató tehát 18 ezerbe kerülne, de inkább vesznék bele 5 ezerért alkatrészt, és 5 ezer forintos munkadíjjal javíttatnak; pedig még 8 ezer ráfordításával gyorsabb, garanciás nyomtatót lehetne kapni. Az ÉKAÚ-ban a telefonközpont is elavult. Mivel sokan hívnak bentről mobilszámot, a központ felújításával SM-adaptereket lehetne alkalmazni. Erről R. G. gazdaságossági számítását is beadott; ha az adaptereket bérleti konstrukcióban működtetnék, havi 60 ezer forintot lehetne megtakarítani. A javaslat süket fülekre talált.

R. G. szerint az ország fejlettebb térségeiben – például Pécsen, Zalaegerszegen – sem rózsás a helyzet. ➤

Az IT fejlettségének mélyebb okai

Adva van egy magyar kft.-k tulajdonában levő vállalat, ám a cégcsoport tagjai is az egyik céggel vetetik meg a másikat.

A piaci verseny azt diktálja, hogy egy nagy céget hitelből vegyenek meg. A megvett cég nyereséges, kitermeli a hitelt, de maga is hitelt vesz fel, és vesz belőle még egy céget; az anyacég tehát 2 cég árát termeli ki, de közben nincs fejlődés. Aztán jön meg egy társaság, s létrejön egy cégcsoport, amelyből igazából még szinte egyik sincs kifizetve.

A cégcsoport azonban csak közösen léphet fel

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

> Van ugyan olyan cég, amelyben azon rágódnak, hogy idén csak 70 milliót költhetnek el, a másik viszont 3 milliót sem tudott előteremteni az előző évben. Ha ez a helyzet a nagyvárosban, mi lehet a kisebb vidéki cégeknek? Két gép, egyen számláznak, a másikon könyvelnek. Külföldi tulajdonban levő cégek viszont a nyugati mintát követik, éves informatikai költségvetésük 100 millió forintos nagyságrendű. Némely cégben igazgató beosztású az informatikai vezető.

A számítástechnika helyzetén aligha javít, hogy az informatikai megbeszülésben körülbelül a villanyszerelő és a műszerész szintjén áll. A mély bérszínvonal azonban más területen is megmutatkozik: egy osztályvezető 100–200 ezer bruttó körül keres, a felsőfokú végzettségű beosztott pedig bruttó 70–80 ezret. Nem csoda, ha az anyagiak miatt az informatikusok máshol próbálnak szerencsét. Az új embereket aszerint választják, hogy ki kér kevesebbet. Ennek megfelelően a két új munkatársból az egyik, a gyakorlott, bruttó 100 ezret kap, a másik, a pályakezdő 70 ezret. Pedig az lenne az jó, ha a rendszergazda maga is tanulhatna hozzáértő emberektől.

Az is baj, hogy nincs szabályozva, milyen tevékenység képez tartozik. Mivel az ÉKÁÜ-ben nincs számítógép-műszerész, az még hagyján, hogy a gépek szerelése a rendszergazda feladata. Az viszont már nincs meghatározva, ki foglalkozzon a csatolt ipari eszközökkel, sőt ezeknek a berendezéseknek a kommunikációja sincs megoldva. Senki sem tudja, hogy egy csatolt eszköz hogyan kommunikál a számítógéppel. Ha hiba van, akkor szokás azt mondani, hogy a program működik, a soros kapu működik, valószínűleg az eszköz beállításai valójában baj. A műszak azt mondja, hogy ami számítógéppel van összekötve, az nem az ő baja, de ha kell, szervízbe küldi a csatolt berendezést. Másfelől meg vannak olyan cégek, ahol frissül a munkaerő, ágazati informatikusok működnek a területeken, nem az informatikusnak kell tehát megértenie az iparág munkáját, hanem a területek foglalkoznak informatikai kérdésekkel.

Ami még hiányzik

Az ÉKÁÜ-ben az informatikus nem hivatalos semmilyen vezetői értekezletre, az informatikusokat csak utólag értesítik, az esetleg hibás döntés meghozatala után.

Hiányzik a jogi háttér is. A cég tevékenységét jó néhány felügyeleti szerv és hatóság ellenőrzi, az informatikai munkát viszont senki sem véleményezi – nem mondják, hogy az informatikus jól végzi-e a munkáját vagy rosszul, milyen szabályokat hág át, és ennek vajon ő-e az oka vagy a cégvezetés. Ha viszont az éves statisztikákban a számítógép-eszközállomány darabszáma mellett tételesen meg kellene nevezni a futtatott operációs rendszert és az egyéb szoftvereket – és ezt a bevallást a könyvvizsgálónak is ellenőrizni kellene, sőt a jelentésében felelősen ki is térni rá –, rövid időn belül csökkenne a cégek illegális szoftverhasználatára. Emiatt az informatikusnak a tulajdon érdekében szembe kell szállnia a vezetőséggel, ezzel viszont leértékeli magát.

A piac sem követel többet. Árverseny ugyan van, de ez nem terjed ki az informatikai szolgáltatásokra. Egy kis bolt a román határ mellett sosem fog kopogtatni, hogy ő elektronikus úton akar megrendelést adni. A nagyok viszont már kopogtatnak, hogy EDI alapon akarnak rendelni. De azt már nem határozzák meg, hogy az informatikusok hogyan teremtsenek erre lehetőséget.

(Folytatjuk.)

Nagyobb összegek online reklámra?

A vállalatok fele használja az online médiát reklámozásra, s a marketingkommunikációs keretnek többnyire 2–5 százalékát költi erre a célra. Ez az arány azonban az előrejelzések szerint a következő két évben növekedni fog: a hirdetési megbízásokat adó cégek többségének gyakorlatában jóval meghaladja majd a 6 százalékot – állapítja meg a Netsurvey Internetkutató Intézet legújabb kutatása 138 közép- és nagyvállalat megkérdezése alapján.

Nem újdonság az önálló webhely

Az online iránt érdeklődő kérdésekre adott válaszok szerint a megkérdezett vállalatok 89 százalékának van önálló webhelye. Egy részüknek már egyáltalán nem újdonság az interneten való megjelenés, hiszen ezeknek a webhelyeknek a fele már legalább három éve fenn van a hálón. Tizenkét százalék viszont az utóbbi egy évben jött létre. A honlapok zömének a lakossági.

Arra a kérdésre, hogy nem reklámozó cégek miért mondanak le ennek az internetes lehetőségnek a használatáról, a következő válaszok voltak a leggyakoribbak: 1. Tervezik a cég internetes megjelenését. 2. A cég profílija nem igényli ezt a fajta hirdetést. 3. A célcsoport nem érhető el hatékonyan online médiával. 4. A célcsoport tudja, hol a cég webhelye, és meg is találja. 5. Nem fér bele a reklámkampány büdzséjébe.

Az online általában hátrább található a marketingkommunikációban használt eszközök sorában. A vállalatok legtöbbször által használt eszközök ez a sorrendjük: szórólap, nyomtatott sajtótermék, televízió, rádió, internet, közterületi hirdetés. A nyomtatott sajtót, a televíziót és a közterületi hirdetést leginkább márkaépítésre használják fel. A szórólapnak, a kiadványnak és az internetnek az információközlés a fő funkciója. Az értékesítés ösztönzésének legfontosabbnak ítélt médiuma a nyomtatott sajtó, a szórólap, a direkt marketing és a rádió.

A vállalatok milyen marketingkommunikációs célra használják a különféle médiumokat? A válaszok a válaszadók százalékában. (Egy válaszadó több célt is megjelölhetett.)

Médium	Értékesítés, ösztönzés	Márkaépítés	Információközlés
Nyomtatott sajtó	48	49	45
Szórólap, kiadvány	48	18	72
Direkt marketing (DM)	40	13	40
Rádió	39	14	38
Terminálok (POS/POP)	34	12	14
Online média (internet)	29	24	63
Közterületi hirdetés	22	45	11
Televízió	18	52	19
Mobil (WAP, SMS)	97	17	
Mozi	5	14	4

(Forrás: Netsurvey Internetkutató Intézet)

illetve vállalati ügyfelek a célcsoportja. Figyelemre méltó arányt képvisel a sajtó. A weblapok 10-10 százaléka pedig beszállított, illetve leendő alkalmazottakat vesz célba. Az online reklámszervezők közül legtöbbször a hirdetési szalagot (bannert) használják. Ezután következnek a szponzorálás, a nyereményjáték és az e-mailes hirdetés. A még ritkább csoportjába tartoznak a mobilkommunikációs eszközök, mint a WAP és SMS, valamint a rich média.

A jövőben azonban kiegyenlítettebb lesz a különböző médiumok használata. A megkérdezettek szerint alig lesz különbség a nyomtatott sajtó és a tévé felhasználásának gyakorisága között, valamint az utának következő szórólap és közterületi hirdetés gyakorisága között. A harmadik csoportot a rádió, az online média és a direkt marketing alkotja, szintén majdnem egyforma gyakorisággal.

MÁRTONFFY ATTILA

A Gartner a metacímtekről

A Novell az első vállalat, amely a Gartner metacímtekről-szolgáltatásokról minősítő bővítés négyzetében a vezető kategóriába lépett. Az erről szóló jelentés egyébként a vállalati hálózatok összetettségéből fakadó tartós növekedésről számol be a metacímtekről piacán. Eszerint a legtöbb vállalatnak webes alkalmazásai, különböző adatbázisai és az üzleti szempontból hagyományosan kritikus alkalmazásai – e-mail, vállalatirányítás és pénzügy – összehangolása során egyre nagyobb gondot jelent a nagyszámú, különféle címtekről fenntartása.

A metacímtekről, így a Novell DirXML terméke is – a különböző címtekről, adatbázisokról, és alkal-

másokban található felhasználói információk integrálása révén – fontos összetevői a biztonságos személyazonosság-kezelési megoldásoknak. A DirXML képes a különböző korokból származó informatikai rendszereket integrálni, a szervezett adatait és alkalmazásait szinkronban tartani. Az egyes – különböző gyártóktól származó – részrendszerek a háttérben szinkronizálják adataikat és ezek az egységes, integrált és szinkronizált adatok és alkalmazások a felhasználók számára személyreszabottan, biztonságosan, a szervezeten belülről és kívülről egyaránt, az év bármely napján elérhetők.

(Munkatársunktól)

Sörben az SAP

Súlyos hiány fenyegette volna a Dreher sörök rajongóit, ha a cég központjában nem újítják meg a teljes informatikai rendszert.

Az integrált vállalatirányítási rendszert is futtató hardverpark lelassulása ugyanis nagy nehézségeket okoz(hat)ott volna.

Az IT-rendszer zavara persze nem csak a márkahű fogyasztóknak okozott volna gondot: ha a Dreher logisztikai rendszere egy napra leállna, főszóbanban 200–300 millió forintnyi lenne a vállalat forgalomkiesése – mondja *Holczinger Tamás*, a Dreher Sörgyárak Rt. informatikai vezetője. A problémát azonban idejében észlelték, s idejében meghozták a rekonstrukcióról szóló döntést is. A Dreher vezetősége mindazonáltal alaposan megfontolta, hogy milyen fejlesztéseket végeztesen az 1997 végén telepített, s a tavalyi év közepéig gyakorlatilag változatlan kiépítettségű működő IT-rendszerben. A Hewlett-Packard hét HP 9000-ese adta a szerverparkot, s mintegy 450 PC kapcsolódott hozzájuk – több mint 300-ról lehetett elérni az SAP vállalatirányítási rendszer személyesített szolgáltatásait. A szervereken HP Unix operációs rendszer futtatta az SAP R3 3.1-es verzióját; az gyakorlatilag hibátlanul működött, de a forgalomfelfutás körülményei között és a megváltozott üzleti környezetben egyre érezhetőbbé vált, hogy a megnövekedett feladatokhoz nem lesz elegendő teljesítménye. Tipikus helyzet: nincs komoly rendszerhiba, de a meglemezek lassanként betelnek, a szerverpark idővel elavul, emiatt csökken az adatelérés sebessége és nő a hibavesztély; az SAP nélkül pedig rossz napok köszöntöttek volna a Dreher Rt.-re.

Teljes csere

Az, hogy 2002 nyarán és a következő években is a lehető legjobb szervezettel lehet elérni a vállalatirányításhoz szükséges információk és szervezethatékony meg a kiszállítások, elsősorban abból adódik, hogy a Dreher üzleti jövőképek tervezői elfogadták az informatikai vezető szakvéleményét: radikálisan korszerűsíteni kell a hardver- és szoftverállományt. Alapos rendszer-, piac- és költségelmélet következett, jó néhány szempont figyelembevételével.

A HP szervereinek bővítése hosszú távon nem lett volna megoldás, sőt a telepítés óta megváltozott piaci kínálat elemzéséből kiderült, hogy üzemban

tartani is eléggé drága lenne. Ezért a Dreher a műszaki és gazdasági szempontok összevetése, illetve kockázatelemzés után a Wintel-platform mellett határozott, vagyis Intel processzorokra épülő szerverparkot, Windows 2000 operációs rendszert választott. A javaslat a hardver teljes cseréjét irányozta elő; a tenderben a rendszer 99,5 százalékos rendelkezésre állását írták elő.

Érdekes hangsúlyozni a követelményeket: a cég hároméves távlatban határozta meg a teljes üzemban tartási költségeket, s végül is a szakmai kritériumok mellett ez a szempont határozta meg a tender kiírását. Az új rendszerrel kapcsolatos kívánalmak mellett figyelembe kellett venni azt is, hogy Wintel-környezetben kellett futnia az SAP R3 későbbiekben frissített verziójának. A tender kiírói nagy figyelmet fordítottak a biztonsági mentésekre, továbbá arra, hogy – megfelelő szünetmentes tápellátással – a teljes rendszer áramkimaradások is zavartalanul működhessen.

Áttérés verzióváltással

A 2001 szeptemberében kiírt meghívásos tendert (az ajánlatot beadó három meghatározó piaci szereplőből) a Com-



paq Magyarország Kft. nyerte meg, és pedig azzal, hogy részletesen kidolgozott, megbízható garanciákat adó teljes megoldást kínált. A teljes rendszerterv kidolgozásán kívül fővállalkozóként vezette végig a hardverpark és az operációs rendszer cseréjét felölő projektet, az Oracle adatbázis-kezelőre épülő SAP R3 új platformra való áttállítását, valamint az üzemeltető gárda oktatását, és vállalta a későbbi szervizfeladatokat is.

Ettől a ponttól kezdve felgyorsultak az események. A Dreher Rt. október 17-én rendelte meg a hardvert, november 19-re megtörtént a hardverek és a rendszer-szoftverek leszállítása és üzembe helyezése, majd a tesztelés és a finomhangolás után idén január 7-én „élessé vált a rendszer”: egyetlen hétvégén (gyakorlatilag 36 óra alatt) az üzletmenet kiesése nélkül megtörtént a váltás. Hétfőn a kora reggeli órákban már az új rendszer fogadta a felhasználókat; a vál-

tozás csak a gyorsabb adatelérésben érződött, egyébként mindenkinek megmaradtak a korábbi beállításai és a személyesített szoftverkönyveze. Ezzel párhuzamosan idén áprilisig még közel 200 PC-t és munkaállomást is kieserltek.

Ezután következett az SAP R3 4.6C verziójára való áttállítás, s végül az IT-rekonstrukció pontosan az eredeti határidőre elkészült, április 7. óta gond nélkül működik; az üzletmenetnek a teljes folyamat alatt szinte egyetlen óra kiesést sem kellett elviselnie. Emögött egy közel 40 főnyi gárda felelősségteljes, magas színvonalú munkája és rengeteg álmatlan éjszaka húzódik meg – adózik elismeréssel Holczinger Tamás a munkában résztvevőknek. Kidolgoztak persze „B” és „C” tervet is valamennyi kritikus szakaszra, de ezeket nem kellett bevetni.

Állalkozókban az egység

A Compaq mint fővállalkozó természetesen állalkozókkal működött együtt a Dreher-projektben, a szakma ismert, megbízható cégeivel: a Flag Informatika Rt. a hardverek, illetve a Windows 2000 szállításában és implementálásában működött közre, a BMC Software a Patrol rendszerfelügyeleti szoftver szállításában és bevezetésében, a PwC Consulting pedig az SAP-szakértelmét adta.

A Dreher Rt. szerverparkja ma hat (DL 580 és DL 760 típusjelű) Proliant kiszolgálóból áll, a legkorszerűbb SAN-technológiát megtestesítő, 2 terabájtnyi kapacitású SANWorks EMA 12000 háttértár pedig évekig gondoskodik elegendő szabad tárhelyről. Ekkora tárolókapacitás birtokában kézenfekvőnek tűnt „megháromszorozni az SAP-t”: a Dreher informatikusai a jogosított felhasználóknak elérhető produktív környezet mellett kialakítottak egy minőségbiztosítási szegmenst is tesztelések céljára (ez az informatikáké), valamint egy fejlesztői rendszert az SAP helyi fejlesztéséhez.

A Dreher Rt. mindenben hosszú távra tervez: informatikusai eleve mintegy 40 százalékkal túlméretezték a rendszert, így a következő fejlesztést csak 2004-re tervezik. Egyébként az informatikai vezető szerint az Intel processzoros, Windows alapú szerverpark üzemeltetése nagyságrendekkel gazdaságosabbnak mutatkozik, mint a RISC processzoros Unix alapú, s ez három év alatt több tíz millió megtakarítás a vállalatnak. A Compaq kiemelt szervizszolgáltatásaira szintenem is volt még szükség, mindaddig egyetlen diszket kellett csak cserélni a kilencvenből, azt is az éles üzem előtti tesztelésben. Az üzembiztonságról pedig elmondható, hogy a telepített infrastruktúra, vagyis az Intel szerverek, a Windows 2000 és a SAP együttes rendelkezésre állása az eddig eltelt időszakra vetítve jóval nagyobb a megkövetetnél.

FELÜGYELET MINDEN SZINTEN

Az SAP-t futtató hat Windows 2000 alapú Proliant szervert, a Compaq StorageWorks tárolóeszközökből kialakított rendszert és az azt működtető IT-infrastruktúra valamennyi elemét a BMC Software Patrol nevű szoftvere felügyeli. Ez folyamatosan gyűjti és kiértékeli a több száz mérési pontból érkező adatokat, és szükség esetén riasztást ad vagy elektronikus levelet küld az üzemeltetőknek. Az üzemeltetők a Patrol konzolokon figyelemmel kísérhetik a teljes rendszer működését, és jól látható szinkronos kijelzővel kapnak figyelmeztetést az esetleges problémákról.

Az implementált felügyeleti rendszer megoldásairól érdemes megemlíteni, hogy jóllehet a központi Patrol konzolon a többi rendszerrel együtt felügyelhető az SAP rendszer valamennyi működési paramétere is, az alkalmazások felügyelése az SAP felületén, a SAPGUI-n keresztül is lehetséges, mivel a Patrol SAP-modulját az SAP saját programozási nyelvén (ABAP) fejlesztették, és az betölthető SAP-transzportokként működik. Érdekes a Windows 2000 fűrtcsoportok felügyelése is. A rendszerben az Oracle adatbázis és az SAP-alkalmazás is fűrtcsoporthoz tartozóként működik. A Patrol ügynökprogramja szintén fűrtcsoporthoz tartozóként működik a fűrtcsoportban, így áttálláskor (failover) az ügynökprogram a fűrtcsoport elemeivel együtt mozog, s ez kezkesedik a folyamatos felügyeletről.



Távmunka Európában II.

Hol tart az e-munka Európában? – tettük fel a kérdést a múlt héten. Mikolás Zoltán most a távmunkáról végzett felmérésekről, illetve az ehhez kapcsolódó kezdeményezéseket támogató európai programokról számol be.

Vannak, akik amiatt aggódnak, hogy a munkahelyek virtualizálódása végső soron a munkahelyek (helyesebben szólva munkaalkalmak) számának csökkenéséhez, a munkanélküliség növekedéséhez vezet, továbbá hogy az e-munkások rájuk nézve hátrányosabb szerződést köthetnek, sőt, kétséges, hogy szerződéshez jutnak-e. Miközben ez utóbbi veszély csakugyan fennáll – különösen, ha fejlett országbeli munkaadó harmadik világbeli munkavállalóval áll szemben –, vannak biztató jelek. Egyrészt a korábban említett európai érdekvédelmi megállapodás biztosítékát ad az alkalmazotti viszonyban levő európai uniós távmunkásoknak, s iránymutatóként szolgál hasonló szerződésekhez. Másfelől nemcsak az Emergence, hanem más szervezetek felmérései is arról tanúskodnak, hogy az e-dolgozó és kenyéradója lojálisabbak egymással,

mint a hagyományos munkavállaló és munkaadó.

Az az aggály pedig teljesen alaptalan, hogy a távmunka terjedése csökkentené a foglalkoztatottságot. Épp ellenkezőleg: az Emergence program deklarálja, hogy a távmunka lehetősége önmagában is fontos, az informatikai és távközlési technológiák (ICT) terjedésével párhuzamosan pedig különösen fontos munkaalkalom-teremtő erő. A most kiadott tanulmány arra a következtetésre jut, hogy 2010-re megháromszorozódik az európai távmunkások száma, s ezt a folyamatot a munkahelyek számának abszolút, jókora növekedése kíséri.

Kelet-Európát is bevonják

Paradox módon az Emergence azt is leszögezi, hogy a munkahelyek egyre nagyobb számban való virtualizálódása valóságos – mellesleg távoli – munkahelyeket is szükségessé tesz. Ha egy szoftverház például sok e-fejlesztőt foglal-

koztat Indiában, előbb-utóbb rákényszerül, hogy ott képviselést, leányvállalatot nyisson.

Épp munkavállalói érdekvédelmi oldalról, szakszervezeti háttérrel közelít a témakörhöz egy másik EU-projekt, a MIRTI (Models of Industrial Relations for Telework Innovation, a korszerű távmunka munkaviszony-modelljei), az Euro-Teleworknek, egy jó néhány esztendővel korábban indult programnak a jogutódja. Az együttműködésbe a 15 tagállamon kívül Norvégiát is bevonták, az

irányító az Európai Szakszervezeti Szövetség (European Trade Union Confederation, ETUC).

2001 januárjától 2003 júniusáig fut az Európai Bizottság Információs Társadalom Programja (ISP) keretében beindított SIBIS projekt (SIBIS = Statistical Indicators Benchmarking the Information Society, az információs társadalom jellemzőinek mérésére alkalmas statisztikai mutatók). Idén júniusban Bonnbán bejelentették: a SIBIS+ programmal (az eEurope+ program mintájára) bevonják

A hetente távmunkával töltött napok körülbelüli száma	Az otthonról távmunkát végzők százaléka
1	51,3
2	30,3
3-4	4,6
majdnem 5 vagy folyamatos	6,3
n. a.	7,5

1. táblázat. Az EU-ban sokan végeznek otthonról távmunkát, de az erősen megoszlik, hogy hetente ki hány napot fordít rá átlagban. 1999-ben, az Empirica által az EcaTt projektben végzett felmérés idején a távmunkások többsége csak heti egy, esetleg két napot töltött elküldendő feladataiknak végzésével (n. a. – nincs adat)

Szempont	Mutató	Meghatározás
Idő	Önként vállalt részmunkaidős munkavégzés	A részmunkaidős munkavégzést önként vállalók százalékos aránya a munkaképes korú lakosságban
	Szabadidő-beosztás	A munkaképes korú lakosság hány százaléka dönthet a maga munkaidő-beosztásáról
Hely	Távmunka	A távmunkát végzők százalékos aránya a munkaképes korú lakosságban
	Táv-együttműködés	A távolról együttműködők százalékos aránya a munkaképes korú lakosságban
Jog	Önálló vállalkozó	Az önálló munkavégzők (egyéni vállalkozók) arányának százalékos növekedése a foglalkoztatottakhoz képest 1989 és 1999 között
	Dolgozók jogállása (törvényi védelem)	Az OECD által megállapított alkalmazotti jogvédelmi mutató (Employment Protection Legislation Indicator)
Képzettség	Vezetői beosztás	A vezetői felelősséget viselő dolgozók százalékos aránya a munkaképes korú lakosságban
	Folyamatos továbbképzés	Azoknak a 30–39 éves dolgozóknak a százalékaránya, akik az Empirica felmérése előtti 4 hétben valamiféle továbbképzésben vettek részt

2. táblázat. Az Empiricánál kidolgozott munkaügyi rugalmassági mutató (AWAI) összetevői. Az AWAi index valószínűleg az eddigi legjobb mérőszám annak a megállapítására, hogy egy ország hol tart a távmunka (e-munka) bevezetésében, elterjedésében (táv-együttműködés: az egy munkahelyi részleghez tartozó kollégák nem az irodában, hanem a távolból konzultálnak, működnek együtt egy-egy feladatban)

Életrajzok	Nagyon alkalmazkodóképes, dinamikus munkaerőpiac	Finnország, Nagy-Britannia, Svédország
Fontosabb haladók	Erős középmező, amely megpróbálja ötvözni a hagyományos munkaformák előnyeit a jövő lehetőségével	Dánia, Hollandia, Írország, Németország
Lassúak	Nem mozdulnak elég gyorsan, s ezzel azt kockáztatják, hogy elmaradnak az EU többi részétől	Olaszország, Franciaország, Spanyolország

3. táblázat. Az Empirica a vizsgált tíz EU-tagállamot három csoportba sorolta munkaerő-piacuk (távmunkára való) nyitottsága szerint. Érdekes módon – legalábbis ma – mintha északról délre haladva gyengüljenek a távmunka esélyei

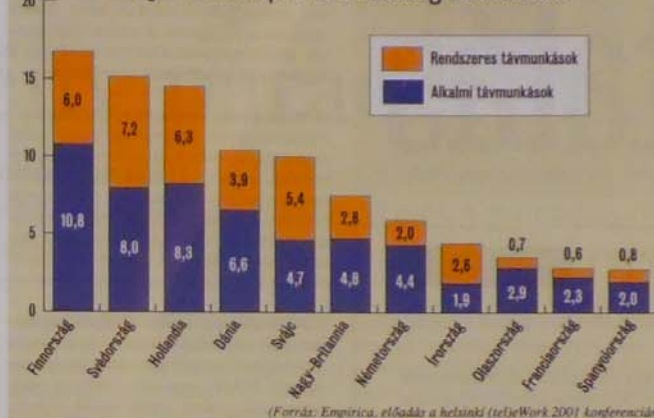
a munkába a társult, illetve tagjelölt országokat – Magyarország mellett (ábécérendben) Bulgáriát, Csehországot, Észtországot, Lengyelországot, Lettországot, Litvániát, Romániát, Szlovákiát és Szlovéniát is.

Az ECaTT projektben társult intézmények és vállalatok különösen kiterjedt kutatásokat folytatnak ebben a témakörben. Vagy száz esettanulmányt vesznek fel az EU-tagállamokban, 7500 polgárral készítik meg a távmunka és az elektronikus kereskedelem kérdéseiről, s legalább 4000 céget keresnek fel az alkalmazói oldalnak felteendő hasonló témájú kérdéseikkel.

Empirikus adatok

Az ECaTT-ban és a SIBIS-ben is a már korábban említett német vállalat, az Empirica viszi a prímet, így kivételesen sok kutatási eredmény halmozódhatott fel nála. Írásunk végén ezek közül idézzük fel a legfontosabb adatokat. Az Empirica munkatársai úgy vélik, hogy a munkaerőpiacra három fontos változás zajlik. Az informatika és a távközlés fejlődése jóvoltából munkaadó és munkavállaló viszonya sokkal rugalmasabbá és kötetlenebbé válik – hely és időbesz-

Rendszeres és alkalmi távmunkások néhány európai országban a teljes munkaképes korú lakosság százalékában



tás szempontjából, de jogi (szerződéses) szempontból is. A munkavállaló ezzel párhuzamosan mindinkább önmaga kell hogy gondoskodik a biztonságáról – például egészségügyi, társadalombiztosítási háttéréről.

S végül az új típusú munkaviszonyokban nemcsak korszerű képzettségre lesz

szükség. A képzettek közül is azok a munkavállalók kerülnek előnybe, akik dinamikusabbak, párhuzamosan több feladattal is foglalkoznak, szélesebb körben teremtenek társadalmi kapcsolatokat. Az Empirica kutatói megpróbálták egyetlen mérőszámmal kifejezni, mennyire áll készen egy ország az e-munka

befogadására, mennyire teremt alkalmas környezetet az elterjedéséhez: ez a statisztikai mutató az AWAI (Adaptability of Work Arrangements Index, munkaügyi rugalmassági mutató). Több ismert paramétert vontak össze benne – hogy pontosan melyeket, azt a 2. táblázatban foglaltuk össze. Meghatározták az országok sorrendjét a különféle mutatók szerint, s 100-nak vették az ebben vagy abban a tekintetben legjobbak teljesítményét. Így relatív, összehasonlítható számokat kaptak. Ábránk azt mutatja, hogy a vizsgált tíz tagállam hogyan ment át az AWAI-vizsgán; az Empirica szöveges bizonyítványt is kiállít róluk – ezt láthatjuk a 3. táblázatban.

Bizunk benne, tegyük érte, hogy mire hazánkat tesztelik, ne mi legyünk a sereghajtók. ☞

+online:

- e-Week 2002 - www.ewk.org
- eWork 2002 Konferencia, Párizs - www.ework-fr-europe.com
- Emergence projekt - www.emergence.eu
- ECaTT projekt - www.ecatt.com
- MIRTI projekt - www.telework-mirti.org
- SIBIS projekt - www.sibis-eu.org
- Empirica - www.empirica.com
- Nemzetközi Távmunka-szövetség és Tanács (ITAC) - www.telecommute.org

Listaár 24.000 Ft + áfa

MagyarOffice STANDARD

A megbízható munkatárs

A MagyarOffice integrált irodai csomag funkció-gazdagsága megoldást nyújt mind magán- és vállalkozások számára. Tartalmaz:

- szövegszerkesztőt (MagyarOffice Íróegység),
- táblázatkezelőt (MagyarOffice Számolótableta),
- bemutatókészítőt (MagyarOffice Vettető) és
- rajzoló és képszerkesztőt (MagyarOffice Rajzoló).

Windows és Linux operációs rendszeren is futtatható, és képes minden elterjedtebb fájlformátum kezelésére, beleértve a Word, Excel, PowerPoint fájlokat is.

A MagyarOffice 1.0 Standard** változata a magyar nyelvű felhasználói felület, elválasztó és helyesírás-ellenőrző modul és felhasználói segédlet mellett számos további funkciót kínál:

- teljes magyar nyelvű kontextusfüggő súgó rendszer
- továbbfejlesztett szűrők a különböző (pl. Microsoft) fájlformátumok kezeléséhez
- optimalizáló és térképes diagram modulok
- újabb magyar sablonok
- Mozilla webböngésző és levelező, helyesírásellenőrzővel

A MagyarOffice 1.0 Standard a ma elvárt szolgáltatások teljes választékát nyújtja – ráadásul mindent más hasonló irodai csomagok árának töredékéért! Így nemcsak gazdaságos informaticai fejlesztési lehetőséget, hanem reális szoftverlegalizációs alternatívát is kínál!

** A MagyarOffice 1.0 Standard az ITAC (Nemzetközi Távmunka-szövetség és Tanács) által bevizsgálta.

1148 Budapest, Nagy Lajos király útj. 40. • Telefon: (36) 1 363-4510 • Fax: (36) 1 470-0144
magyaroffice@multiracio.hu • www.magyaroffice.hu • www.multiracio.hu

INFO MARKET

Információ akkor... és most!

INFOmarket 2002 szeptember 13-19.

Minden, amit a legújabb megoldásokról tudni lehet és tudni kell.

A kapcsolásig – szeptember 13-ig – szíves türelmét kérjük. De aztán...

A 106. BNY-vel egy időben látható az INFOmarket Információtechnológiai és telekommunikációs vásár a Budapesti Vásárközpontban.

Nyitva tartás: naponta 10-től 18 óráig
 50%-os MAV kedvezmény!

Híreleménylétek az interneten:
www.infomarket.hu

Tele ötletekkel, telekommunikációval

BMM

Lágy jövőkép és kemény paradigma

A címről kicsit bővebben: bemutatandó első kötetünk egy 1981-ben íródott, és igen sok következtetésében azóta valóra vált világrépről szól, a második pedig egy rendszerré vált felfogásmódról.

smét eljutott hozzánk két könyv, újra egy cikkben ismertetjük őket, és megint a végén kellett hozzá címet meg bevezetőt fabrikálnunk. Nem könnyű ugyanis az Olvasót és még inkább magunkat meggyőzni arról, hogy két könyv között, noha a vakvéletlen adta őket a kezünkbe, talán fennáll valami belső kapcsolat, ellentét és párhuzam; az ilyesmit megtalálni legalább akkora szerezse kell, mint a házasságszerzéshez.

A harmadik hullám: demasszifikálás

Alvin Toffler Harmadik hullám című könyve a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztoság megbízásából (és az Infonia Alapítvány közreműködésével) a Typotex Kft. által kiadott Információs társadalom A-tól Z-ig sorozatában jelent meg, a Félkész forradalom, Az e-üzlet, a Cluetrain, a Digitális létezés és a Web-design című kötetek társaságában. Toffler műve – címével rejtett összhangban – a harmadik munka ebben a sorozatban. Angol eredetiben 1981-ben jelent meg először, egy trilógia második köteteként (az első a Future Shock – magyarul Jövőshokk – volt, a harmadik a magyarul is olvasható Hatalomváltás – angol eredetiben Power-shift).

Toffler – mint a Bevezetésben kifejti – más képet ad a világról, mint manapság szokás (és a kötet megírásakor is már szokás volt); nem osztja az utca emberének abbéli véleményét, hogy a világ megbolondult volna, és nem igyekszik más szakemberek módjára újabb és újabb katasztrófát sejtető tendenciákat felismerni. Akkor hát mi érdekeset mondhat? Azt, hogy a látszólag értelmetlen események mögött egy meglepően új és talán reményteljes rendszer rajzolódik ki, s mondja azt is, hogy az emberiség története egyáltalán nem a vég felé száguldo, hanem talán csak most kezdődött el.

Toffler az egymásnak csapódó és egymásba hatoló hullámok képét felhasználva igyekszik belátni a változások háborgó felszíné alá. Véleménye szerint az emberi faj eddig két nagy változás hullá-

mán esett át: az első a mezőgazdasági forradalom volt, s több ezer éven át tartott, a második – az ipari civilizáció kialakulása – már csak nagyjából háromszáz évig, s többé-kevésbé mindkettő eltörölte a korábbi kultúrákat, civilizációkat, majd a korábban élteknek elképzelhetetlen életmódot ültetett a helyükbe.



S most van kirobbanóban a harmadik hullám; hat mindenre, szétszakítja a családokat, megrázkódatja a gazdasági életet, megbénítja a politikai rendszert, értékeket zúz össze, sok mindenben elmentmond a hagyományos ipari civilizációnak, de nagyon is technológiai természetű. A régi helyén ez is új életmódot teremt: sokféle megújítható energiaforrást, új, nem futószalagos termelési módszereket, nem egyközpontú családmódellet, „elektronikus otthon” (új lakás- és munkahelytípust), az eddigiektől eltérő iskolákat és gazdasági vállalkozásokat. Új viselkedésmódot követel meg, kiragadja az embert a szabványosítás, a szinkronizálás és a központosítás világából, meghaladja az energia, a pénz és a hatalom koncentrációját. Új civilizációt hoz létre, megdönti majd a hivatali apparátus hatalmát, eszköenti a nemzetállamok szerepét, félig önálló gazdaságoknak ad létalapot. Az eddigieknél egyszerűbb, hatékonyabb, egyszerűsített de-

mokratikusabb kormányokat tesz szükségessé, meglesz a maga jellegzetes világnézete, felfogása időről, térről, okságról. S ez lesz az első igazán humanisztikus civilizáció az írott emberi történelemben, mert elkezd majd begyógyítani a termelő és a fogyasztó között esett történelmi szakítás sebeit, s teret nyit a holnap önfogyasztó társadalmá elött.

Végül egy kis alcímmagyarázat: a demasszifikálás Toffler műszava; a tömegesből a személyes felé való visszafordulást fejele.

(Alvin Toffler: *A harmadik hullám*. Typotex Kft. Elektronikus Kiadó, 2001. 575 oldal, 3160 forint áfával)

Objektumorientált tervezés és programozás – Java

Angster Erzsébet kötetét megírta – Javából már a másodikikat; az elsőt már korábban méltattuk. Az olvasó magasabb osztályba léphet vele: előbb az első kötetben tárgyalt konzolos alkalmazások körében maradvá megtanulhatja, hogyan kell egy bonyolultabb program megírásában a projektkezelés eszközeit felhasználni (itt már a JBuilder 7-es Personal változata a fejlesztőeszköz, bár használható az első kötetben bemutatott JCreator is), majd alaposabban tanulmányozhatja az első kötetből, az objektumorientált paradigmát bemutatóból ismerős örökösödési, interfészeket (és belső osztályokat), valamint a kivételkezelést, természetesen már javás közegben. Ezzel lezárul a kötet Objektumorientált technikák című része.

A következő nagyobb rész, a grafikus felhasználói interfész kitér a programozó világát; bemutatja a felhasználói interfész felépítését (már nem az AWT, hanem a ma használatosabb Swing osztálygyűjtemény alapján). A felhasználói felületek kialakításában fontos szerep jut az elrendezésmenedzsereknek; ezek számítják ki a felületen (a mindenkor helyetnek, felbontásnak, operációs rendszernek megfelelően) a különféle komponensek (nyomógombok, párbeszédablakok stb.) helyét. A kötetből három

ilyen elrendezésmenedzsert ismerhetünk meg. A következő fejezet az eseményvezérelt programozást hozza közelebb az olvasóhoz, egy mintaprogram, majd eseményosztályok, alacsony és maga szintű események és az eseménydelegációs modell bemutatásával. Meglehetősen hosszú fejezet az a Swing komponenseiről, egy következő a grafikáról és képekről, majd az alacsony szintű eseményekről, végül a belső eseménykezelésről és a komponensgyártásról.

Ezzel a sűrűjén túl is jutottunk, bár az a három rész sem érdektelen, ami még hátravan. Az első az állománykezelést írja le: az állományokat és bejegyzéseket (voltaképpen a java.io csomagot, a File osztályt, az állományműveleteket, és – többek között – a könyvtárfelderítést rekurzíval). Egy másik fejezet, amely ugyanehhez a részhez tartozik, a C-ből már többé-kevésbé ismerős fo-



lyam fogalmát ismertet, bár az a Javában gazdagabb a C-belénél, hiszen itt van bajtípfolyam, karakterfolyam, azután adat-, pufferező és objektumfolyam is. Ennek a harmadik résznek a zárófejezete a tetszőleges elérési állományok kezelését mutatja be.

A negyedik részbe vegyes technológiákat foglal a szerző: itt kerül teretkérre a rekurzió (bár korábban is felhuknak, például az állománykezelésről szóló részben is; a szerző ezt a cselgőaszt más fogalmak alapos tárgyalása előtt sem átalítja bevetni).

Egyebekben minden ugyanúgy megy, mint az első kötetben: minden fejezet végén tesztkérdések vannak, feladatok, a könyv végén a tesztkérdések megoldásai, irodalomjegyzék, tárgymutató, sokéves oktatási tapasztalat; éppúgy Javatanokonyv, mint programozási tankönyv. A tárgyalt feladatok letölthetők a web-ről, a JBuilder Personal változata ingyenes, itt van ez a könyv is, mi akadályt lát a Java megtanulásának?

(Angster Erzsébet: *Objektumorientált tervezés és programozás – Java. Második kötet. A Szerző kiadása, 2002. 534 oldal, 4480 forint áfával*)

Beszéljünk az adatbiztonságról!

A szakmabeliek érteni fogják:
BrightStor™ Storage Software

Több kapacitás kell! Még több! És lehetőleg most azonnal! Legtöbbször ez az első, ami eszünkbe jut az adattárolással kapcsolatban. Az internetes forgalom robbanása, a mind több, nagyobb adatbázist igénylő alkalmazás megjelenése, valamint a vállalati adattárolási megoldások egyre komplexebbé válása megnövelte a keresletet a szaporodó számban előforduló adattárolási problémák azonnali megoldásai iránt.

Ezért alkotta meg a Computer Associates (CA) a BrightStor-t. A BrightStor az adattárolási megoldások legátfogóbb termékcsaládja a piacon, és minden tekintetben teljesen nyitott. Azaz, ellentétben a legtöbb szállítóval, akik kizárólag a saját megoldásaikra összpontosítanak, a BrightStor-t úgy alkottuk, hogy a többféle szállítótól származó rendszereket és a környezetet tökéletesen egymáshoz illessze.

Hogy ez mit jelent az Ön számára? Minden platformon és adattárolási formában optimalizálhatja forrásait. Jobban átláthatja adattárolási forrásait és azt, hogy miként igazíthatja őket az igényeihez. Továbbá a költségeit is csökkentheti.

Ami pedig a részleteket illeti, a BrightStor egyedülálló adatvédelmet, az adatokhoz való azonnali hozzáférést, valamint a források egy központi helyről történő áttekintésének, irányításának és ellenőrzésének lehetőségét biztosítja. A BrightStor kategóriájában az egyetlen szoftver, melynek része a CA portál-technológiája, a vezető portál-megoldás a piacon.

Miért támaszkodjon a Computer Associates-re? Mert teljesen független szoftvervállalként már 25 év tapasztalata van mögöttünk. Ez idő alatt a szoftvermegoldások szakértőivé váltunk. És ez az, amiért a Fortune 500®-as vállalatok 99%-a bíz a szoftvereinkben.

Tudjuk, hogy az adattárolás már nem csak azt jelenti, hogy másolatot készítünk adatainkból. Több annál: minden vonatkozásban megkönnyíti az integrálódást az Ön eBusiness tevékenységéhez. További előnye, hogy Ön a lehetőségeit teljes mértékben kihasználva maximalizálhatja a vállalat erőforrásait. És ami a legfontosabb: úgy biztosít Önnek kiaknázható jövőbeli lehetőségeket, hogy arra építhet, ami a jelenben már amúgy is a rendelkezésére áll.

A többieknek legyen elég ennyi:

Megbízható = jó

Megbízhatatlan = rossz



Computer Associates™



A monitor átlagosan ilyen távolságra
helyezkedik el az Ön szemétől.

Ezért szeme megérdemli a tökéletesebb védelmet

A különlegesen széles tükröződésmentes bevonatnak és a sötétített üveges technológiának köszönhetően a **FLATRON™** monitor fényvisszaverődési értéke 40% alatti marad, kímélve ezzel a felhasználók szemét. További információért keresse a: www.flatron.com és a www.lge.co.hu honlapot.



17" teljesen sík Flatron képcső / elegáns
formatervezés / 1024x768 @ 85MHz

Modellszála: F700B, F700P, F900B

Óvja szemefényét!

LG FLATRON™



A Magyar
Optikus Iparosok
ajánlásával

LG Electronics Magyar Kft.
tel: +36-1-455-6969
fax: +36-1-455-6968

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

EGYSÉGES INFORMATIKA MELLÉKLETTEL

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 38. SZÁM

2002. Szeptember 17.

ÁRA: 295 FORINT



Digitális kamerák

A Casio és a Nikon újdonságai: képünkön a Coolpix 4300 16. oldal



Csak semmi sietség!

Nem érdemes elkapkodni a 3G mobil-szolgáltatások bevezetését 18. oldal



Három dimenzióban

3D-s megoldások biológusoknak, régészeknek és orvosoknak 20. oldal



Lépünk tovább

Berners-Lee: a web olyan, mint egy lázadó kamazs 26. oldal

Vége a belföldi roamingnak

A Pannon GSM felmondta a Vodafone-nal 1999 novemberében kötött belföldi roamingmegállapodását, azaz a jövőben a Vodafone előfizetői már nem kapcsolódhatnak fel a Pannon GSM hálózatára.

A nemzeti roaming-szerződés azt a célt szolgálta, hogy a Vodafone ügyfelei az egész országban használhassák a mobil-szolgáltatást addig is, amíg a Vodafone hálózata országos lefedettséget ér el. A felmondás – a szerződésben rögzített 90 napos felmondási határidő lejártával – 2002. december 5-én válik hatályossá.

Suba János, a Pannon GSM szóvivője a következőkkel indokolta ezt a lépést: három évvel ezelőtt, amikor 100 lakos közül csak 15-nek volt mobiltelefonja, a nemzeti roaming szolgáltatás versenyt. Ma, amikor a mobilellátottság már 60 százaléka, a szerződés felmondása szolgálja a versenyt. A Pannon GSM összeforgalmában egyébként nem jelentős az a rész, ami a hálózaton barangoló Vodafone-előfizetőktől származott, tette hozzá Suba János. A jövőt illetően a Pannon GSM-nél nem zárják ki, hogy – amennyiben a Vodafone azt igényli – a két társaság a korábbiól eltérő feltételek mellett újabb belföldi roaming-szerződést kössön.

A Pannon GSM-mel kötött nemzeti roamingmegállapodás felbontása nem befolyásolja negatívan a szolgáltatás színvonalát és a Vodafone által nyújtott hálózati lefedettség mértékét – mondta Vitaí Attila vezérigazgató. A társaság saját hálózatán jelenleg a lakosság 92,75 százalékát éri el, berendezései az ország területének 89,6 százalékát fedik le. Szeptember közepén 1238 bázisállomást üzemeltettek (összehasonlításképpen: a Pannon GSM toronyainak száma nagyjából 1500), ez az érték az év végéig várhatóan legalább 120-szal bővül.

Ismét a Tetráról

A kormány múlt heti döntése értelmében az Informatikai és Hírközlési Minisztérium, valamint a Miniszterelnöki Hivatal (MeH) megkezdte az egységes digitális rádiótávközlő rendszer (Tetra) megvalósítási lehetőségeinek áttekintését. A több hónapos elemző munka során felmérik a költségeket, továbbá kidolgozzák a hatékony szolgáltatói modellt. Az elemzés befejezéséig a kormány moratóriumot rendelt el a kormányzati rádiótávközlési beszerzésekre.

Nem vész el az a 4 millió eurós PHARE-támogatás sem, amelynek sorsáról szeptember 15-ig kellett volna dönteni. Tárgyalásokon dől majd el,

A statisztikák szerint a Vodafone előfizetői által lebonyolított forgalomnak kevesebb mint 4 százaléka veszi igénybe a nemzeti roamingot. (2001 elején a hívásoknak még közel 50 százalékát kezdeményezték vagy fogadták olyan területen, ahol csak a Pannon GSM révén volt meg a lefedettség; 2002 elejére ez az arány 10 százalék körüli értékre zsugorodott, nyilatkoztak annak idején a Vodafone-nál.) Lakossági előfizetőinek nem egészen 25 százaléka fizet elő olyan tarifacsomagra, amely lehetővé teszi a nemzetközi kapcsolatban.

hogy milyen más célra fogják az összeget felhasználni.

Információink szerint még az idén létrejön egy olyan bizottság, amely a tárcák együttműködését, valamint a megfelelő információáramlást biztosítja majd a rendszer előkészítésével és működtetésével kapcsolatban.

Baja Ferenc, a MeH politikai államtitkára az országgyűlés Informatikai és Távközlési Bizottsága előtt elmondta, hogy most kell elvégezni mindazokat a hatáselemzéseket, amelyeket az elmúlt években nem sikerült teljessé tenni. Jelezte, hogy meghatározott keretek között célszerű volna az eddigi munka során felhalmozódott szellemi értékek és humán erőforrás átmenetése.

MALLÁSZ JUDIT

EGYÉRTELMEŰEN kettéválik a Miniszterelnöki Hivatal (MeH) és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) feladata – mondta az országgyűlés Informatikai és Távközlési Bizottsága előtti meghallgatáson Baja Ferenc, a MeH politikai államtitkára.

(Egységes... • Folytatás a 6. oldalon)

MEGÁLLAPODÁST írt alá Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter, valamint Reszler Ákos, az Informatikai Vállalkozások Szövetségének (IVSZ) elnöke. Az együttműködés célja, hogy a jövőben jobban összehangolják a kormányzat és a gazdaság szereplőinek tevékenységét.

(Kormány... • Folytatás a 4. oldalon)

LAUFER TAMÁS lett a SZÜV Rt. vezérigazgatója. Az új posztját szeptember 6-án elfoglaló szakember az elmúlt három évben az Oracle Magyarország ügyvezető igazgatójaként tevékenykedett. Egyik legfontosabb feladata az lesz, hogy a SZÜV-öt az ország legnagyobb outsourcing-vállalkozásává fejlessze.

Szintén új ügyvezető igazgató került a Solectron Hungary élére: a teljes körű SCM-megoldásokat szállító vállalat első embere Mark Cumming lett.

(Munkatársunktól)

A BUDAPESTI VÁSÁRKÖZPONTBAN megnyílt az Infomarket információtechnológiai és telekommunikációs vásár. A Budapesti Nemzetközi Vásárral egy időben, szeptember 19-éig nyitva tartó Infomarket kiállításon 35 kiállító újdonságai láthatók. A bemutatottak szakmai programok kísérik, egyebek között középiskolások számítástechnikai versenyt is megrendezik.

(Munkatársunktól)



9 770587 151006



A szeretőm, a feleségem, a legjobb barátom és én.

Rendszerintegrációval a kevesebb több.

Ezentúl nem kell a csillagok együttállására vagy szerencsés véletlenek egybeesésére várnia, hogy üzlete háttérében minden együtt legyen a sikerhez.

A rendszerintegráció révén az üzleti szolgáltatások egyes elemeinek tulajdonságai

külön-külön és együttesen is hatékonyabban kihasználhatók, legyen szó kommunikációról, biztonságról, rendszermenedzselésről vagy e-businessről.

Az így kiépített integrált kommunikációs rendszer nem csupán azzal igazodik az Ön igényeihez és elvárásaihoz, **hogy pontosan azokat az elemeket**

tartalmazhatja, amelyekre cégének szüksége van, hanem azzal is, hogy rugalmasan és üzlete fejlődésével párhuzamosan fejleszhető.

•  **matáv**

www.matav.hu

a szavakon túl



Manapság a vállalatok többségénél az esetleges fejlesztések miatt heterogén gép- és szoftverpark alakult ki, ez pedig magával hozza az üzemeltetési problémákat és az alacsony biztonsági szintet. Ezen akar segíteni a Synergon egységes hardver- és szoftverinfrastruktúra-koncepciója – mondja Kovács Attila, a vállalat termékkereskedelmi vezetője. Ebbe beletartozik a központi erőforrás-egységesítés, az adatkonszolidáció, az erőforrás-optimalizáció és az alkalmazáskonszolidáció. **Melléklet, I. oldal**

Tábla PC

Az Intel fejlesztői fórumán mutatta be tábla PC-jét a ViewSonic. Az Intel Mobile Pentium III processzorral épülő V1100-nak 20 gigabájtos merevlemeze és 256 megabájt memóriája van, súlya másfél kilogramm. Képernyője 10,4 hüvelykes, az internetet WLAN-on keresztül éri el. Operációs rendszere a hivatalosan novemberben megjelenő Windows XP Tablet PC Edition lesz. Ára valahol 2–4 ezer dollár között lesz. szt.hu/cikkek/viewsonic



TARTALOM 38. HÉT

AKTUÁLIS 4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10 TRENDKÉP ÉS MEGOLDÁSOK 18 INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 4 ÚJ KUTATÓKÖZPONT**
Fejlesztési központot hozott létre Magyarországon a T-Systems (TRAUTMANN BALÁZS)
- 4 NYERT AZ ERICSSON**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 5 IVSZ-SÁROK**
- 5 LASSAN ÉRIK A MOBILFIZETÉS**
(MALLÁSZ JUDIT)
- 5 SAP-DÍJ A KFKI ISYS-NEK**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 6 MINDENKI MINDENKIVEL**
Folyamatos kommunikáció a vállalaton belül és azon kívül – ennek megvalósítása a közeljövő egyik nagy feladata (MALLÁSZ JUDIT)
- 7 A XEROX ÚJ DOCUCOLORJAI**
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 7 SIEMENS A DUNÁNÁL**
(MALLÁSZ JUDIT)
- 8 E-KÖNYVEK**
Önálló weblapra költöztette elektronikuskönyv-kínálatát a HP (TRAUTMANN BALÁZS)
- 8 HP-S SZINKAVALKÁD**
Nyomatok sokféle fajtában: hordozható, nagyméretű tintasugaras és színes lézer (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 9 VELEMÉNY**
ILYEN A VERSENY (SCHOPP ATTILA)
- 9 OROSZLÁNKÖRÖM DÍJ**
Filmkészítési tehetségével hívta fel magára a figyelmet a Portocom által alapított díj idei kitüntetettje (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 9 ÚJ EMC CLARION TÁROLÓRENDSZER**
(CSÓRIÁN SANDOR)

- 10 MILYEN A JÓ RENDSZERMENEDZSMENT?**
A rendszergazdáknak egyre kiterjedtebb és bonyolultabb infrastruktúrát kell kézben tartaniuk (BARTÓK NAGY JÁNOS)
- 12 MÉG KÉT QOS-ESZKÖZ**
Két héttel ezelőtt foglalkoztunk átfogóan a QoS-eszközökkel és -szolgáltatásokkal; most két további berendezést is bemutatunk (CHRIS GRIFFIN ÉS GREG GODDARD)
- 13 ÚJ JELNYOMAT-OLVASÓ EGÉR**
Érdekes biztonsági megoldás a Siemenstől (MAKK ATTILA)
- 15 DIÓHEJJBAN TINTASUGARAS NYOMTATÁS**
(CSÓRIÁN SANDOR)
- 16 LAZA BIZTONSÁG ÖVEZI A BLUETOOTH-T**
(IDG NEWS SERVICE)
- 16 ÚJ DIGITÁLIS KAMERÁK KELETRŐL**
(IDG NEWS SERVICE)
- 16 GYORSÍT A SUN**
(IDG NEWS SERVICE)

- 18 CSAK SEMMI SIETÉS!**
Előnyre válhat az orosz mobilcégeknek, ha nem siettetik a harmadik generációs rendszerek kiépítését, és nem áldoznak hatalmas összegeket a szolgáltatásokra (SIMON BAKER)
- 20 HÁROM DIMENZIÓBAN**
Háromdimenziós képalkotás a HP fejlesztőlaboratóriumából, nem csak az orvostudomány számára (MÁRTONFFY ATTILA)
- 22 A KELETI VÉGEKEN II.**
Folytatjuk a kelet-magyarországi informatikai helyzet ismertetését, ezúttal a rendszerbevezetés és az archiválás rejtjelein keresztül (MÁRTONFFY ATTILA)
- 22 INTEL-BERUHÁZÁS INDIÁBAN**
Háromezereze nőveli fejlesztőinek számát a processzorgyártó a szubkontinensen (IDG NEWS SERVICE)

- 24 SZABADSZOFTVER-VILÁG I.**
Nemrégiben adták közre a szabad szoftverek megítélését, alkalmazásának arányait vizsgáló FLOSS projekt eredményeit. Szerzőnk ebből a forrásból válogatott (MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 26 LÉPJÜNK TOVÁBB**
Előző számunkban a web múltjában kalandoztunk; ezúttal a lehetséges jövőt próbáljuk felderíteni. (BARABÁS BALÁZS)

MELLÉKLET I-VIII

EGYSÉGES INFORMATIKA

A heterogén vállalati informatikai rendszer üzemeltetési problémákat okozhat. Ezen próbál segíteni a Synergon egységes hardver- és szoftverinfrastruktúra-koncepciója

A [2002-es] célok azon is múlnak, hogy milyen lépéseket tesz a konkurencia. A versenytársaknak valamennyire igazodniuk kell egymáshoz. ... Nem hiszem, hogy az ügyfelek annyira lojálisak lennének korábbi szolgáltatójukhoz, hogy ha előnyösebb ajánlatot kapnak, akkor ne mennének át máséhoz. Ha a mi ajánlatunk jobb lesz, akkor minket választanak majd.

Kormány és IVSZ

(Folytatás az 1. oldalról)

Kovács Kálmán az együttműködés fontosságát hangsúlyozva rámutatott: egy ENSZ-felmérés szerint Magyarország az információs társadalom fejlettségét tekintve a volt szocialista országok között hátrább került a sorban. Ez is indokolja, hogy lépéseket kell tenni. A megállapodás értelmében a kormány és az IVSZ közösen dolgozza ki a 2006-ig terjedő időszak infokommunikációs stratégiáját. Ezen kívül mind a nemzetközi, mind a hazai szinten az IVSZ képviseli Magyarország informatikai stratégiai célkitűzéseit. A megállapodás további hozadéka, hogy az IVSZ közvetlenül adhatja át szakmai tapasztalatait a kormánzatnak.

A minisztérium és az IVSZ abban is megállapodtak, hogy



Reszler Ákos és Kovács Kálmán

létrehozzák a Gyurós Tibor-ösztöndíjat. Kóka János, az IVSZ elnökségi tagja beszámolt néhány kiemelt projektről. Eszerint: az elektronikus kereskedelem élénkítése érdekében már elindult a munka az e-bizalom témakörben. És egy másik téma: az IVSZ nem látja akadályát annak, hogy a mikro- és kisvállalkozások a Szövetségen keresztül részesüljenek a Széchenyi-kártya előnyeiből.

MALLÁSZ JUDIT

Új kutatóközpont

Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter és Joachim Claus, a Deutsche Telekom ügyvezető alelnöke jelenlétében hivatalosan is megkezdte működését a T-Systems RIC Kutatói Kft. A cég 3,6 millió eurós alapítójának nyolcvan százaléka a T-Systemstől származik, 20 százaléka a Matávtól.

A RIC regionális kutató és fejlesztő központként működik; a kezdeti időszakban a DT-nek és a Matávnak fejleszt majd alkalmazásokat, és más munkákat is végez. A tervek szerint a központ a kezdeti ötvenfős dolgozó létszámot 2003 végéig kétszáz főre növeli. A központ legfontosabb feladata az alkalmazásfejlesztés lesz, emellett ki kell alakítania a DT konzern kutatási és fejlesztési portálját is – ezzel megszűnnek majd az ez irányú párhuzamos fejlesztések.

A RIC vezetői szerint a megrendelt projektek fedezni fog-

ják a cég összesen 15–16 millió euróra tehető alapítási és kialakítási költségeit. A további alkalmazásfejlesztésekben előbb egy 5–10 évre szóló előrejelzés

alakítanak ki a vizsgált területről, majd kialakítanak egy 2–5 éves időintervallumot felmérő pilotot – az főleg a technológiai jellemzőket veszi célba –, s ha az is működőképesnek bizonyul, akkor következhet az alkalmazásfejlesztés.

TRAUTMANN BALÁZS

Nyert az Ericsson

A Westel Rt. az Ericsson Magyarországgal közösen elnyerte a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület (HTE) által alapított „Az év infokommunikációs üzleti alkotása” marketingdíjat, amelyet szeptember 18-án adnak át. Mint ismeretes, az Ericsson Magyarország a Westellel 2002. április 18-án, világszerte indította el Magyarországon a kereskedelmi MMS-szolgáltatást. Az idén első alkalommal meghirdetett díjat azért hozták létre, hogy ezzel ismerhessék el a magyaror-

szági infokommunikációs marketingszakma kiemelkedő eredményeit.

Az Ericsson Magyarország egyébként élen jár az Ericsson-tröszt vezetésége által a múlt évben indított és jelenleg is folyó hatékonyságnövelési és költségcsökkentési programban: ennek eredményeként – a tavalyi adatok szerint – a magyar cég volt a leghatékonyabb Ericsson-leányvállalat, így a következő időszakban legfeljebb kisebb karcsúsítások képzeltethők el.

(Munkatársunktól)

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



U-disk mobil HDD

Külön tápegység nélkül, akár menet közben fel- vagy lecsatlakoztatható

nagy kapacitású adattárolás, vagy akár betölthető rendszer, amely végre tényleg zsebrevágható!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 23.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



UMAX ASTRA 2000p szkennelő
szkenelhető felület: 219 x 297 mm,
max. felbontás: 9600 x 9600 dpi,
szkenelési mód egy menetben
színes CCD-vel,
színélesség: 36 bit,
csatlós: párhuzamos port

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 23.

Sziget az adattengerben

Automatikus DVD/CD
lemez cserélők Hálózati
adattárolásra

DRD-7000
DVD lemezek száma: max 720
Drive-ok száma: max 30
Lemezcsereelési idő: max 10p
Lemezfordító mechanika
opcionálissal
Nál! síl!

DRD-3200V/D
DVD lemezek száma: max 300
Drive-ok száma: max 4
Lemezcsereelési idő: max 10p
Nál! síl!
Interface: SCSI2



Pioneer...ez biztos

DRD-7000 DRD-3200V/D

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu

www.szt.hu



CW-Számítástechnika linkajánló

A www.szt.hu honlapon most megtalálhatja az aktuális lapszám cikkeiben szereplő összes, a témához kapcsolódó linket összegyűjtve!

www.szt.hu
Információ első kézből

Lassan érik a mobilfizetés

Nem kaptak igazi választ a mobilfizetéssel kapcsolatos kérdésekre a Central European Business Centre által rendezett II. E-banking/M-banking konferencia hallgatói. A mobiltelefonnal való fizetés lehetőségét bizonyos körülmények között a hírközlési törvény magában foglalja, kimondva, hogy kisebb vásárlások ellenértéke – a megfelelő feltételek teljesülése esetén

– a SIM-kártya terhére is ki-egyenlíthető. A törvény szerint e lehetőség a havi díjas és az előre fizetett kártyák tulajdonosaira egyaránt vonatkozik.

A konferencián több, a pénzügyi szektorból érkező előadó is foglalkozott a kérdéssel, az elhangzottakban azonban nem körvonalazódott a megoldás. Nem lehet tudni például, hogy a bankok, a kereskedők vagy a mo-

biltársaságok játsszák majd a vezető szerepet a konstrukcióban, sőt, talán még az sem világos egészen, hogy a bankok milyen módon kapcsolódnak be a folyamatokba. Információink szerint a mobiltársaságok intenzíven próbálják megteremteni a mobilfizetés lehetőségét, és már több kísérletet is tettek arra, hogy a bankokkal közösen alakítsák ki a legelőnyösebb megoldást. A bankok azonban – a konferencián elhangzottak tanúsága szerint – mintha nem foglalkoznának érdemben a kérdéssel.

Megjegyzendő: e fizetési mód- dal gyakorlatilag kihagyhatók a bankszámlák a fizetési láncolatból, ugyanakkor a pénzügyi tevékeny közreműködése nélkül – kizárólag a mobiltársaságok infrastruktúrájára és személynézetére alapozva – nehezen képzelhető el e fizetési mód széles körű használata.

MALLÁSZ JUDIT

SAP-díj a KFKI ISYS-nek

A „2002. év legeredményesebb magyar SAP Channel Partnere a kis- és középvállalati kategóriában” díjat kapta meg a KFKI ISYS az SAP idei európai ügyfél- és partnerkonferenciáján, a SAPPHIRE-on. A díjat *Mohácsi Béla*, a KFKI ISYS ügyvezető igazgatója és *Kaufmann Kálmán*, a cég SAP-bevezetési tanácsadással foglalkozó üzletágának igazgatója vette át Lisszabonban. A cég az idén egyebek között a Herendi Porcelánmanufaktúra Rt.-nél, a PanTel Technocom Kft.-nél vagy a KunPetro Kft.-nél vezette be a vállalatirányítási rendszert.

(Munkatársunktól)

IVSZ-SAROK

IHM-IVSZ TALÁLKOZÓ

2002. szeptember 12-én közös sajtótájékoztatót tartott az Informatikai és Hírközlési Minisztérium és az IVSZ. *Kovács Kálmán* miniszter és *Reszler Ákos*, az IVSZ elnöke ünnepélyes keretek között írták alá azt a megállapodást, melyben rögzítették a két szervezet közötti jövőbeni együttműködés alapjait.

INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM KIALAKÍTÁSA ÉS ICT-STRATÉGIA

Örömmel számolhatunk be tisztelt olvasóinknak arról, hogy szövetségünkben folytatódik az a kedvező folyamat, amely a júniusi, *Kovács Kálmán* informatikai és hírközlési miniszterrel való találkozással vette kezdetét. A kompetens kormányzati képviselőkkel való kapcsolattartás azóta is folyamatos, ennek következő fontos állomása volt a szeptember 5-én megtartott találkozó, ahol *Frischmann Gábor*, a Hírközlési Felügyelet elnöke fogadta az IVSZ vezetőit. A megbeszélésen vezetünk a szövetség tudás alapú ICT-társadalom kialakítását felvállaló kezdeményezéseiről, valamint a két szervezet jövőbeni sikeres együttműködésének alapjairól folytattak beszélgetést.

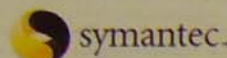
9. IVSZ MENEDZSER TALÁLKOZÓ

Szeretnénk felhívni azoknak az érdeklődőknek a figyelmét, akik még nem jelentkeztek, hogy megtehetik az alábbi elérhetőségeken: IVSZ 1075 Budapest, Madách tér 3., telefon: 343-4583, fax: 327-8343, e-mail: ivsz@ivsz.hu.



A Symantec bemutatja választását a Nimda, a Code Red és más összetett fenyegetések támadására. Védelem összetett fenyegetések ellen.

A Symantec Gateway Security bemutatása. A legújabb összetett támadások kijáratják a hagyományos biztonsági eszközöket, átjuthatnak az átjárón, és tönkreteszik az egész céget. A Symantec Gateway Security segítségével megállíthatja terjedésüket, mielőtt bármilyen kárt okozhatnának. Az öt legfontosabb biztonsági eszköz integrálása révén a Symantec Gateway Security olyan többfunkciós készülék, amely 50-1000 csomópontos irodákban ideális védőeszköz. Részletes információért keresse fel honlapunkat: <http://www.symantec.hu>.



Vége a belföldi roamingnak

(Folytatás az 1. oldalról)

zeti roaming használatát, s mindössze 9 százalék él valóban a lehetőséggel.

A Vodafone ma a Pannon GSM legnagyobb ügyfele, hiszen az elmúlt két év során bruttó 4,6 milliárd forintot meghaladó összeget fizetett a Pannon hálózatának használatáért – mutatott rá Vitai Attila. Majd hozzátette: ez volt az ára annak, hogy a magyar mobilpiacon beinduljon az igazi verseny. Vitai Attila egyébként a Vodafone kezdeti, némileg visszafogottabb terjeszkedését annak idején a saját hálózat korlátozott lefedettségével, illetve az ebből fakadó, elkerülhetetlen belföldi roaming magas költségeivel indokolta. A saját hálózat kiépítésére 2000 végéig mintegy 150 millió dollárt költöttek, terveik szerint a teljes hálózat megvalósítására 250 millió dollárt fordítanak.

Induláskor mindkét, már pia-

con lévő mobiltársasággal megkötötték a belföldi roamingmegállapodást, majd egy évvel később, 2000. december 1-jén a Vodafone és a Westel között megszűnt a szerződés. Ezt követően a Vodafone-nak csak a Pannon GSM maradt a belföldi roamingpartnerre. Egy évvel később, 2001 elején a Pannonnal kötött szerződés érvényét a fővároson kívüli területekre korlátozták. Ezt a megállapodást mondta most fel a Pannon GSM.

Vitai Attila megjegyezte: stratégiai partnerségre törekedtek a Pannon GSM-mel, de ezt ma már nehezen tudja elképzelni.

Az Antenna Hungária (AH), amelynek 30 százalékos tulajdoni része van a Vodafone-ban, helyesnek tartaná, ha a GSM-piac szereplői rendeznék viszonyukat, és rövid távon meg tudnának állapodni a nemzeti roaming szolgáltatásról – mondta László Géza, a társaság vezér-

igazgatója, majd hozzátette: hosszú távon az AH abban érdekel, hogy a három mobilcég együttműködjön az infrastruktúra – azaz a bázisállomások és a toronyok – használatában.

László Géza szerint a szerződésbontás hátterében az áll, hogy a Pannon GSM – a Vodafone sikereit látva – ezt az eszközt is bevetette versenytársa ellen. Ugyanakkor az AH vezérigazgatója elhibáztattnak tartja a Pannon GSM lépését, mivel így – mindenfajta tárgyalás nélkül – semmissé vált egy kialakulóban lévő stratégiai együttműködés. László Géza a fejleményekről tájékoztatta az Informatikai és Hírközlési Minisztériumot, mivel úgy véli: a szabályozó ha-



tóság is felelős azért, hogy ne alakulhasson ki az egyik piaci szereplőt hátrányosan érintő helyzet.

Ami az AH Vodafone-beli tőkeemelését illeti, a vezérigazga-

tó a következőket mondta: reálisan mérve hamarosan befejeződnek azok a tárgyalások, amelyek eredményeképpen egy évvel elhalasztják az idén októberben esedékes tőkeemelését. Ahhoz, hogy az AH megtartsa a Vodafone-ban jelenlegi részesedését, 15–16 milliárd forintra lenne szükség. Ezt az összeget tőkeemelés formájában szeretnék megkapni a többségi tulajdonos ÁPV Rt.-től.

(Munkatársunktól)

A piaci részesedések alakulása

	2000. július (százalék)	2001. július (százalék)	2002. július (százalék)
Westel	53,54	52,28	50,51
Pannon GSM	41,48	40,35	38,52
Vodafone	4,97	7,36	10,97

A Vodafone az elmúlt két évben a Pannon GSM-től 2,96 százalékos, a Westel-től 3,03 százalékos piaci részesedést vett el.

(Forrás: HIF Digitális mobil gyorsjelentés)



A Pannon GSM Távközlési Rt. mobiltévközlési szolgáltatás és ahhoz kapcsolódó termékek értékesítésével foglalkozó részvénytársaság, amely igen nagy hangsúlyt fektet arra, hogy ügyfelei minden téren elégedettek legyenek magas színvonalú szolgáltatásával. A társaság szervezeti igazgatósága budapesti munkahelyén keres munkát az alábbi pozícióba:

Unix-specialista (KU-471)

Az új munkatárs feladata lesz:

- Unix alapú informatikai rendszerek és szolgáltatásplatformok kapacitásként tervezése,
- hardverpark menedzsment és softver licenc-nérelés,
- rendszerparaméterezés,
- az üzleti rendszerek kapacitásának tervezésével kapcsolatos konzultációs tevékenység,
- részvétel az üzleti rendszerekkel kapcsolatos projektekben.

Az ideális jelölt:

- felkötött informatikai vagy mérnöki végzettséggel rendelkező,
- magas szintű ismeretek vannak Unix, Linux, Oracle területén,
- ismeri a Cmpaq és HP hardverplatformokat,
- gyakorlati munkatapasztalattal bír,
- jól kommunikál magyarul és angolul,
- megismerkedni szeretne a Microsoft indó alkalmazásainak (Access, Project, Power Point, stb.),
- jogviszonyát rendelkezni.

Előrelépés munkáját igényli a szakmai fejlődés lehetőségét, színvonalas munkakörülményeket és vezetői gondozást kínál. Érdeklődése esetén kérjük, hogy angol és magyar nyelvi felkészítést, valamint lényegében az alábbi címen küldje: Pannon GSM, toborzás és kiválasztási osztály, 2040 Budapesten, Baross u. 165., job@pgram.hu. Kérjük, a pozíció megnevezését és referenciáit a pályázaton és a hirdetés kiadásától számított 14 napon belül elküldeni a fenti címre. 2002. szeptember 30. Bővebb információk és további állásajánlatok a www.pannongsm.hu címen olvashatók.

PANNON GSM
Az életben.



Vétőjog a MeH-nek

(Folytatás az 1. oldalról)

Az IHM feladata a szabályozás, a MeH Kormányzati Informatikai és Társadalmi Kapcsolatok Hivatala pedig alapvetően a kormányzat informatikai-távkezlési igényeit képviselő megrendelőként jelenik meg a piacon. Jogerejével és a szolgáltatás erejével szerez érvényt a koncepció fő elemének, az egyszerűsítésnek.

Az államtitkár felsorolta a MeH néhány jogosítványát: egyetértési és vétőjog az ágazati informatikai stratégiák kialakításában, az 50 millió forintot meghaladó kormányzati szoftver-, valamint a 100 millió forintot meghaladó kormányzati hardverbeszerzéseknél; informatikai egységesítés összkormányzati szinten; adatbázisok integrációja; a kormányzati portál továbbfejlesztése.

A kormányzat által megvalósítandó központi informatikai programok közül **Baja Ferenc**

első helyen az elektronikus kormányzást, a szolgáltató állam kiépítését említette. Ezen belül is kiemelt helyen szerepel az elektronikus kormányzati gerinchálózat továbbfejlesztése. Hangsúlyt fektetnek ezen kívül az EU-hoz való felzárkózásra, a

kormányzati intranetre, az egységes adatvagyon-kezelésre, az egységes irodai informatikai környezet megteremtésére, a kormányzati levelezőrendszer korszerűsítésére és az elektronikus aláírás elterjesztésére.

Baja Ferenc kérdésre válaszolva elmondta, hogy 8,5 milliárd forinttal gazdálkodhatnak a költségvetésből.

MALLÁSZ JUDIT

Mindenki mindenkivel

Hogyan lehet megvalósítani azt, hogy a vállalaton belül és a vállalatok között mindenki mindenkivel folyamatosan kommunikálhasson? – ez a kérdés volt a fő témája a Central European Business Centre III. Főinformatikus Találkozásának.

Nincsenek könnyű helyzetben az informatikusok, mondta bevezető előadásában Kovács András, az IQSoft technológiai igazgatója. Történeti okokból nehézségekbe ütközik a vállalaton belüli rendszerek közötti kapcsolatok kialakítása, ami a teljes körű kommunikáció alapja. A megoldás az alkalmazások (szolgáltatások) és a tartalom integrálása lehet. Fontos szerep jut az integrációban a portáloknak is, amelyek a totális kommunikációs korszak univerzális felhasználói felületei.

A konferencián szóba került még az informatika és az üzleti kommunikáció kapcsolata, az erőforrás-menedzsment kérdései.

MALLÁSZ JUDIT

A Xerox új DocuColorjai

A Xerox Magyarország Kft. sajtótájékoztatóján ismertette a cég helyzetét, és két új multifunkciós berendezést is bemutatott. A korábbi évek mélypontja után a tavalyi évben már 3,4 százalékpontnyit növekedett a teljes Xerox jövedelmezőségi mutatója, és a cég reményei szerint ez az idei évben is hasonlóan alakul. A magyar részleg huszonnégy százalékos összárbevétel-növekedést ért el. A 2000-es – adózás előtti – 3,2 millió forint értékű profit 2001-ben 265 millió forintra növekedett. Ezek az eredmények nagyrészt az „Account Management” stratégiából adódnak: azaz a Xerox Magyarország 150 kiemelt ügyfelet kezel közvetlen értékesítési hálózatán belül. A magyarországi leányvállalat ma 17 százalékkal részesedik a hazai irodai digitális piac értékéből, és azt tervezi, hogy a színes irodai készülékek szegmen-

sén belül két éven belül harmincszázalékos lesz az aránya.

A Xerox a legújabb fejlesztések eredményeként az idén minden eddiginél szélesebb termékválasztékot kínál. A magyar közönségnek elsőként a DocuColor 1632-es és 2240-es színes irodai multifunkciós berendezéseket mutatta be. Az ezekben használt EA (Emulsion Aggregation) toner most kifejlesztett újdonság: az egységes alakú és méretű (3-5 mikrométer átmérőjű) festékrészecskék kiváló felbontást adnak, és a hatékony festékfelvitel folytán az EA tonerrel 40 százalékkal kevesebb festék kell a nyomtatáshoz, mint a korábban

használt tonereknél. A Xerox DocuColor 2240 nyomtató és másoló berendezés 22 színes és 40 fekete-fehér oldalt készít percenként, a kisebbik DocuColor 1632-es pedig 16 színes, illetve 32 fekete-fehér oldalt. A papírméret legfeljebb 305-ször 483 milliméter lehet, a képméret pedig 297-szer 478 milliméter; ezzel tele lehet nyomtatni egy A/3-as méretű lap teljes felületét.



Ehhez a nagy nyomtatási teljesítményhez kevesebb mint nettó 26 forint oldalköltség tartozik. Választható 1200x1200 képpontos felbontás is, a szkennelési képesség pedig 600x600 és 200x200 pont/négyzet-hüvelyk között állítható. Mindkét modell standard papírkapacitása 3140 lap.

KRIZSÁN GYÖRGY

Siemens a Dunánál

A Siemens Nemzeti Vállalat újítja fel a Duna Budapest és Mohács közötti szakaszán működő segélyhívó és infokommunikációs rendszert, amely része az Európai Unió Duna-Rajna-Majna informatikai rendszerének. A megrendelés szerint a rendszer alapját a 2,4 és 5,8 gigahertz közötti tartományban működő, szűrt spektrumú, mikrohullámú, pont-pont és pont-multipont összeköttetések adják, amelyekre IP felületen át lehet csatlakozni. Az IP-csoma-

gokból összeálló, 1-11 megabit/másodperc átviteli sebességű összeköttetés hangátvitelre, videójel-átvitelre, PC-s munkáállomások, illetve ethernetes helyi hálózatok összekapcsolására alkalmas. A rendszer átviteli és kapcsolástechnikai komponensei a Siemens Hipath terméksaládjába tartoznak. A hálózat második kiépítési fázisa a Duna Budapest fölötti hazai szakaszt és a balatoni viharjelző rendszert fogja kiszolgálni.

MALLÁSZ JUDIT

A Számítástechnika Online (www.sztl.hu) olvasottságának alakulása



Meghívó

Tisztelt Hölgyem! Tisztelt Úram!

Erőten tisztelttel meghívjuk a "MS Access alkalmazások transzformációja Oracle9i-re és Java-re" című szakmai szemináriumra, melyet a FreeSoft Kft. - mint az Oracle Kiemelt Migrációs Partnere - és az Oracle Hungary közösen rendez.

A szeminárium időpontja: 2002. szeptember 23. 14:00 - 17:00

Helyszín: Oracle Hungary
1123 Budapest, Alkotás u. 17-18.

FreeSoft

Powered By
ORACLE

Napirend:

1. Miért migráljunk Access-ről Java-re?
2. Technológiai megvalósítás.
3. A migrációs folyamat lépéseinek bemutatása.
4. A migrált alkalmazások üzemeltetésének, továbbfejlesztésének Oracle eszközei.

A szemináriumot követően lehetőség nyílik a migrációs szakembereinkkel történő kórtalan beszélgetésre.

Kérjük részvételi szándékát 2002. szeptember 16-ig szíveskedjen jelezni a www.freesoft.hu Web oldalon, vagy a következő telefonoszámon: (06-1) 371-29-351

A szemináriumon való részvétel ingyenes!



ANSWARE
szakmai hálózati szolgálatok

Cégünk 1993 óta van jelen a hálózati rendszerintegrációval foglalkozó vállalkozások piacán. Büszkén állíthatjuk, mára az Answare Kft. neve egyet jelent a minőséggel és a megbízhatósággal. A rendszerintegráció felfogásunk szerint egy komplex, az igény felmerülésétől a rendszer

átadásáig és üzemeltetéséig terjedő folyamat, melynek egyik részterülete sem hanyagolható el.

Megoldásainkat a következő területeken kínáljuk: **Adatkommunikációs hálózatok**
Konvergencia hálózatok
IT biztonság
Hálózat menedzsment

2002. szeptemberétől

az **Answare Partner Klub 2002** keretében ingyenes szakmai előadássorozatot rendezünk.

Első, bemutatóval egybekötött rendezvényünkre 2002. szeptember 26-án kerül sor,

ahol szakembereinktől bővebb és naprakész ismereteket kaphatnak a **Virtuális magánhálózatok (VPN) alkalmazási lehetőségeiről.**

Minden érdeklődőt szeretettel várunk! Jelentkezni lehet telefonon, illetve a honlapunkon.

www.answare.hu

Műszaki tudásunk a háttérben dolgozó, magasan szakképzett, több partneri tanúsítvánnyal rendelkező mérnököknek köszönhető. Az Answare Kft. kimagasló humán és technikai erőforrásainak köszönhetően a közeljövőben újította meg **Cisco Wireless LAN Specialization** tanúsítványát.

CISCO SYSTEMS
Silver Certified Partner

ANSWARE Kft.
1149 Budapest, Angol u. 34
Telefon: 467-1120, Fax: 252-2879, E-mail: info@answare.hu, Internet: www.answare.hu

Minden,
ami hálózat

E-könyvek

A HP Magyarország önálló weblapra költöztette elektronikuskönyv-kínálatát, s ott bővített tartalom és szolgáltatás várja a már eddig is szép számmal érkező érdeklődőket. A virtuális könyvtárban most hat kötet van: három klasszikus mű mellett három könyv kortárs íróktól, s a szerkesztők ígérete szerint havonta egy kötettel bővül majd a választék. Mikszáth Kálmán Beszélő kötetével mellett letölthető az Egy új Velenében novelláskötet, illetve A Jézust kereső kislány történetgyűjtemény. A modern magyar írókat Zilahy Péter (Az utolsó ablakszírát), Marno János (DALDAL) és Jónás Tamás (Cigányidők) képviseli. A köteteket a Microsoft Reader alkalmazással lehet olvasgatni, kézi-számítógépek képernyőjén is; ez a szoftver is térítésmentesen tölthető le (innen, a weblapról is). A HP-nek ezzel az a nem is titkolt célja, hogy serkentse az iPaq kézikészülékek forgalmát. A könyveket Andrássz Iván szerkeszti, a weblapot a My.hu dolgozta ki, s a HP Magyarország adja a szükséges támogatást.

TRAUTMANN BALÁZS

HP-s színekavalkád

Számos új nyomtatóval jelentkezett a HP: a friss termékek között van hordozható készülék, nagyméretű tintasugaras egység és színes lézernyomtatók.

Az újdonságok között a legkisebb a Deskjet 450, amely két változatban kerül forgalomba, akkumulátorral és anélkül. Akkuval két kilogramm a tömege; hálózati tápegysége ugyanolyan, mint a HP noteszgépeké. Egy töltéssel 350 lapot nyomtat ki, s a beépített PhotoREt IV technológiának köszönhetően hordozható fotónyomtatónak is beválik. A készülék arra is alkalmas, hogy közvetlenül csatlakoztassanak rá digitális fényképezőgépet.

A tintasugaras kínálat a designjet 100-sal folytatódik: ez egy A/1-es méretű, CAD-es felhasználásra kínált asztali nyomtató. Négyzethüvelykenként 1200x600 pont felbontású nyomatokat készít; kirodai felhasználását egy A/3-as és A/4-es papírokat befogadni képes lapadagoló segíti. A designjet 100-as a 11-es jelű tintarendszert használja. Az ajánlott nettó végfelhasználói ár háromszázezer alatt van – éppen ezer forinttal.

A választék legnagyobb tagjai a designjet 5500-as sorozat modelljei; ezek a nagy formátumú nyomtatást erősítik: 42 és 60 hüvelykes (107 és 152 centiméter) szélességben kaphatók. Bel- vagy kültéri tintakészlettel rendelhető, és több formátumot (TIFF, JPEG) közvetlenül (meghajtó nélkül) nyomtatnak. Rendelésre PostScript3-feldolgozó egységgel is kapni őket; azon át közvetlenül fogadhatnak PDF-állományokat is. A nyomtatottakat 1200x600 pont/négyzethüvelykes felbontásban készíti, igen széles hordozóválasztékra.

A HP új színes lézerek is kihozott a tintasugaras kínálat mellett: a SOHO kategóriában a color LaserJet 2500 család inkább a monstrok közé sorolható. A kisebbik nyomtató 4–16 lap/perc sebességgel dolgozik, forgódobos rendszerrel. A négyféle kivitelben rendelhető nyomtató a könnyített (azaz csak kézi adagolóval rendelkező) kivitteltől a felpapírtálcás hálózati változatig sokféle felhasználói igényt elégíthet ki. Alapfelbontása 600x600 pont/négyzethüvelyk,



HP LaserJet 2500

ezt segíti a HP ImageRE-t 2400-as technológia.

Megjelent a nemrég bemutatott 4600-as egyeneses lézernyomtató A/3-as formátumú nagytestvére is, a color LaserJet 5500. A készülék 600 pont/hüvelyk felbontást lehetővé tévő ImageRE-t 2400-as technológiával nyomja a lapokat és legfeljebb 22 darab A/4-es oldalt készít el percenként. A duplex egységgel felszerelve nyomtathat kétoldalasan is. Az adatokat párhuzamos csatlakozáson fogadja – a hálózatos kivitelben a 10/100-as Ethernet vonalon –, az EIO kártyahelyére pedig különféle opcionális csatlakozók lehet be dugni a Token Ring-tól a Wireless Ethernetig. A gépezet merevlemezzel is bővíthető.

KRIZSÁN GYÖRGY

one world_one brand_one level

level®
www.level-one.hu

Distribútor: (szaküzemmel) részleg
ASBIS Kft.
1129 Budapest, Váci út 81-83.
Tel.: (1)224-1000
Fax: (1)224-1010
http://www.asbis.hu

PAK Rt.
1143 Budapest, Csereai u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7480
http://www.pak.hu

LevelOne Ethernet Termékek

- ADSL Router
- HUB
- Switch
- Printer Server
- Hálózati kártyák
- Wireless eszközök
- Komplet Szo megoldások
- Komplet hálózati megoldások

36018

Delphi 7 és Kylix 3 bemutató szeptember 26-án!
Egyetlen helyen! Magyarországon!
Részvételi díj: 3.000,- Ft + ÁFA

A rendezvény részletes programját megtalálja honlapunkon: www.borland.hu. Jelentkezni: bemutato@borland.hu

A választás szabadsága...

Delphi 7 www.borland.hu/delphi

Kylix 3 www.borland.hu/kylix

A Borland Delphi 7 Studio új, teljes mértékben integrált Web-es fejlesztési, modelllezési, jelentés-készítési kint, a bemutatott termékek technológiák pedig megőrzik a fejlesztők teljesítményét.

A Kylix 3 az első Linux-on futó gyors alkalmazás-fejlesztési támogató eszköze, mely integrált környezetet biztosít az Object Pascal és a C++ nyelven írt programozás számára. Ezért a Windows-os Delphi és a C++ Builder semmivel Linux-on is megvalósult.

ÚJ AKCIÓINK:
www.borland.hu/akcio/

TANFOLYAMAINK:
www.borland.hu/tanfolyam/

Borland
Borland Magyarország Rt.
2243 Budapest, Margit u. 2-6.

Telefon: (06-1) 467 17 80
Fax: (06-1) 467 17 82
E-mail: info@borland.hu

www.borland.hu

Kapcsoltak és váltottak!

GIGA bps

Már egyre többen célba értek azok közül, akik kapcsolnak és velünk váltottak sebességet. Több 100 vállalkozás régi, elavult számítógép-hálózatát az X-BYTE-tal cseréltette le korszerűbb informatikai hálózatra. Ezek a cégek már mindazokat az előnyöket élvezik, amelyeket csak a strukturált rendszerek nyújthatnak, és azt is tudják, hogy hálózataikra élettartam-garanciát kapnak.

A fejlődésüket már nem lassítja az adatátvitel.

Kapcsoljon és váltson velünk Ön is!

X-BYTE

1037 Budapest, Humor u. 55.
Tel.: 436-9950, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu

www.xbyte.hu

36003

Oroszlánköröm Díj

Az 1996-ban a Portocom Rt. által alapított Portocom Oroszlánköröm Díjat az idén a Művész moziban adták át, s ez a hely összefügg a díjazott személyével, hiszen a 16 éves **Balázs István Balázs** (képnél) filmkészítési tehetségével hívta fel magára a figyelmet. Mint **Polló László** elmondta, cége azzal a szándékkal alapította ezt a díjat, hogy támogatáson egy kiugróan tehetséges fiatal a kibontakozásában.

Az idén több mint százhusz volt a jelentkezők száma – lehet önállóan jelentkezni a szervezőknél, és fel lehet hívti a figyelmet valakire. Az idén ebből az egyre szélesedő mezőnyből először tízenegy fiatal, majd négy fiatal maradt fenn a rostán.



Fabri Sándor, a díj átadója reméli, ezt a fiatal embert segíthetik a legjobban a most átadott Portocom noteszgéppel, hiszen azt – alkalmas lévén kamera fogadására és filmvágásra is – közvetlenül felhasználhatja a munkájában. Az átadás után a fiatal alkotó egyik dokumentumfilmjét tekinthette meg a közönség; Balázs István Balázs egyébként már több külföldi videós fesztiválon sikerrel képviselte hazánkat és Makót, a szülőhelyét.

KRIZSÁN GYÖRGY

Új EMC Clariion tárolórendszer

Az EMC hazai képviselője bemutatta a Clariion tárolórendszer-család augusztus elején bejelentett új tagját, a CX600-at. A CX600 középkategóriájú, redundáns tároló, két vezérlőegységgel, a vezérlőegységekben két-két 2 gigahertz órajelű Pentium 4 processzor dolgozik.

A rendszerbe legfeljebb 240 lemez meghajtó helyezhető el, a gyorsítótár (cache) maximális mérete 8 gigabájt lehet. A tárolónak nyolc beépített Fibre Channel kapuja van, és IP-protokollon át is végezhet szinkron replikációt, a szinkronia miatt azonban a másolat nem lehet 60 kilométerrel távolabb az éles rendszertől. A tárolórendszer FLARE nevű operációs rendszere többek között egy webkiszolgálót is futtat, s a rendszer ezáltal grafikus felületen, egy böngészővel is felügyelhető; továbbra is használható persze a korábbi parancssoros, skripteket használó felület.

Mint **Hivekovics Zoltán**, az EMC szakembere elmagyarázza, a cég stratégiája szerint a közép- és a felsőkatego-

riájú EMC-rendszerek, vagyis a Clariion és a Symmetrix rendszerek között egyre kisebb lesz a teljesítmény- és kapacitáskülönbség; a hibátűrésben, a redundancia mértékében lesz köztük jellegzetes eltérés. Mivel a tárolórendszerek minőségében egyre nagyobb szerepet kapnak a bennük alkalmazott szoftvermegoldások – például a gyorsítótár kezelésének algoritmusai –, azért az azonos kategóriájú rendszerek pusztán műszaki adatok alapján egyre kevésbé hasonlíthatók össze – fejtegette **Hivekovics Zoltán**, csak a tényleges alkalmazási környezetben való kipróbálás után ítélik meg. Más-más karakterisztikájú tárolórendszer kell például a médiaarchiváláshoz és az online adatbázisokhoz.

Mivel a CX600-as alapkiépítésben már néhány lemezegységgel is használható és igény szerint később bővíthető, azért a cég képviselői szerint széles felhasználási lehetőségei vannak a hazai piacon.

CSÓRIÁN BÁNDOR



VÉLEMÉNY

Ilyen a verseny



Sokszor éri az a vád a magyar távközlést, hogy nincs igazán verseny a szolgáltatók között. Ilyenkor mintha megfedkeznenk arról, hogy van egy szegmens, ahol igenis van küzdelem, sőt késhegyre menő: a mobiltelefonia. Ennek a kielevezett versenynek a szövetségben kell vizsgálnunk azt a lépést is, hogy a Pannon GSM felmondta a Vodafone-nal kötött belföldi roaming szerződését. Csak emlékeztetőül: amikor a Vodafone belépett a magyar piacra, ilyen nemzeti roaming szerződést kötött a már „birtokon belül” lévő két társasággal, hogy hamarabb és egyenlőhöz közelebbi feltételekkel indíthassa el szolgáltatásait. A Westelle alárít szerződést maga a Vodafone mondta fel, és a Pannon-roamingot is a Budapesten kívüli területekre korlátozta már 2001 elején. Most viszont a Pannon GSM lépett – tegyük hozzá: teljesen törvényesen –, így a Vodafone és ügyfelei immár csak a maguk hálózatára támaszkodhatnak.

Mi következik mindebből? A Vodafone-nak váratlan lehetett ez a fordulat, de semmiképpen nem katasztrofális. Előfizetői köréből csak viszonylag csekély hányadnak van lehetősége a belföldi roamingra, és még ennél is kevesebben használták ezt a szolgáltatást, a kültéri lefedettség gyakorlatilag a teljes országra kiterjed; a Vodafone bázisállomásainak száma nem sokkal marad le a Pannontól. A felmondási idő – 90 nap – lehetőséget teremt a Vodafone-nak arra is, hogy rohamtempóban bővítsé hálózatát, s „befoltozza” azokat a helyeket, amelyek a Pannon GSM kiválása után fehérek maradnának.

Kérdés, hogyan reagálnak az előfizetők. Nem valószínű, hogy a meglevők tömegesen vándorolnának át a konkurenciához – ha csak decembertől tényleg nem romlik látványosan a szolgáltatás színvonala; ez csak némely kisebb körzetben történhet így. A potenciális ügyfelek viszont elbizonytalanodhatnak: előfordulhat, hogy ilyesmi marad meg bennük: „a Vodafone lefedettségével valami gond van”, és ezért inkább a két másik szolgáltatót választják.

Eppen ez lehetett a Pannon GSM cél-

ja. A Vodafone két év óta lassan, de biztosan erodálja a másik két szolgáltató piaci részesedését (most már 10 százaléknál fölött jár); ebben az esetben pedig jól jöhet, ha az ügyfélszerzés szempontjából mindig is legjobbnak számító összkarácsony előtti hónapokban kételyeket lehet előlteni a Vodafone felé hajlókban. Ez épp elég lehet ahhoz, hogy a Vodafone tényerése kissé megtorpanjon.

Ennek a lépésnek azonban van két hátulütője is. Az egyik – a kisebbik – az, hogy a Pannon GSM eszik évi több százmillió forintot. A nagyobbik meg az, hogy ezzel alighanem befellegzett a Pannon és a Vodafone esetleges stratégiai együttműködésének. Ez pedig a Pannon GSM-nek lett volna fontos, mögötte ugyanis nincs olyan háttér, mint vetélytársai mögött. A Westel számíthat a Matávra (és azon keresztül a Deutsche Telekomra), a Vodafone mögött pedig nemcsak a világ legnagyobb mobilszolgáltatója áll, hanem az infrastruktúrával

E lépés hátulütője az, hogy ezzel alighanem befellegzett a Pannon és a Vodafone esetleges stratégiai együttműködésének.

jól felszerelt Antenna Hungaria is. A Pannon GSM-nek viszont csak a norvég Telenor a hátszárnya, s az ugyan nem kis cég, de nemzetközi jelenlétben nem vehető össze a Vodafone-nal. Ilyen körülmények között lett volna abban ráció, hogy a piac második és harmadik legnagyobb szereplője összefogjon, és bizonyos területeken közösen lépjen fel. A formálódó stratégiai együttműködésről **Vitai Attila**, a Vodafone első embere beszélt, és bár részletekbe nem bocsátkozott, bizonyára többről lett volna szó, mint adótörvény és bázisállomás közös használatáról. Közösen készülhetek volna például a harmadik generációs szolgáltatásokra; nyugati példákban jól tudjuk, milyen horribilis összegeket emészt fel az új infrastruktúra kiépítése – ott sem véletlenül merül fel az együttműködés gondolata.

A jelek szerint a Pannon GSM-nek ez az összefogás nem volt vonzó alternatíva. A társaság egyedül akarja megvédeni kétféle harcát, bízza abban, hogy ereje elég lesz mindkét vetélytársával szemben. Előbb-utóbb kiderül, hogy igaza volt-e.

SCHOPP ATTILA



Milyen a jó rendszermenedzsment?

Nincs könnyű helyzetben sem a hagyományos értelemben vett rendszergazda, sem a főnökei – egy kisvállalat IT-menedzsere éppúgy nincs, mint egy nagyvállalat informatikai igazgatója. Szerzőnk, **Bartók Nagy János** szerint egyre kiterjedtebb és bonyolultabb infrastruktúrákat kell kézben tartaniuk, egyre szigorúbb felhasználói várakozások közepette.

A szakmában gyakran hangzottott szlogen szerint az informatika régen az üzleti folyamatoknak támogatója volt, most maga az üzlet. Vége az informatika eddigi kényelmes elzárkózásának, az informatikai szervezet működését már mindenki az üzleti sikerek egyik alappillérenek tekinti, s nagy figyelem irányul rá. Cikkünkben a Hewlett-Packard termékein és rendszerfelügyeleti technológiáin keresztül vizsgáljuk ezeknek az új irányzatoknak az érvényesülését, s azt, hogy az új követelményeknek milyen új eszközökkel és technológiákkal lehet megfelelni.

Korszakok és koncepciók

Vizsgáljuk meg „történelmi távlatból” – bár ez talán komikusan hat, hiszen alig néhány évtizedes iparágról szó –, hogy milyen alapparadigmák határozták meg eddig az IT-felügyelet korszakait. Talán az alábbi sort lehetne – szükségképpen

sarkítva és önkényesen – felállítani: hálózati felügyelet → rendszer- és alkalmazásfelügyelet → asztali rendszerek felügyelete → integrált szolgáltatásfelügyelet → felhasználói tapasztalat központú felügyelet.

Hálózati felügyelet

Kezdetben vala a nagygép... és mint mai szemmel nézve megállapíthatjuk, az a tény, hogy akkoriban nem merült fel a rendszer- és alkalmazásfelügyelet kérdése, voltaképpen nem az IT-technológiák fejlettségére utal, hanem inkább a nagygépes technológiák megbízhatóságára.

A hetvenes évek végén a számítógépes hálózatok rohamos terjedése azonban hamarosan olyan komplex hálózati infrastruktúrákhoz vezetett, amelyeket „kézihajtányos módszerekkel” nem lehetett megfelelőképpen felügyelni. Nem csoda hát, hogy a hálózati felügyelet volt az első fecske a felügyeleti eszközök területén (a HP 1988-ban jelentette meg az

első ilyen eszközét, a Windows alapú Workgroup Node Managert, majd a Unixos Network Node Managert – az IBM NetView és a SunNet Manager őseit). Az SNMP protokoll mellett a későbbiekben megjelent az RMON, a kapcsolt hálózatok és a „Level 2” eszközök topológiájának feltérképezése pedig szintén új megközelítést követelt az addig voltaképpen IP-címek alapján dolgozó eszközöktől, a hálózati felügyeleti technológiák mégis viszonylag kiforrottnak tekinthetők, az eszközök meglepően keveset változtak az elmúlt évtizedekben.

Rendszer- és alkalmazásfelügyelet

A rendszer- és alkalmazásfelügyelet iránti igényt a Unix, a VMS, a Novell és a többi középkategóriás operációs rendszer megjelenése keltette fel (a HP éppen tíz éve jelentette meg az első ilyen terméket). Ez a fajta felügyelet is lényeges területe a felügyeleti megoldásoknak, hiszen minden vállalatnak fontos,

hogy működjenek az üzleti szempontból kritikus kiszolgálók és a rajtuk futó alkalmazások. Következő cikkünkben erről bővebben is lesz szó, a HP OpenView Operations bemutatása kapcsán.

Asztali rendszerek felügyelete

A PC-k megjelenése és viharos elterjedése már csak mennyiség okokból is szükségessé tette a desktopmenedzsment eszköztárának kialakulását. Ráadásul itt is igaznak látszik az a nem túl tudományos, de nagyon szemléletes ökölszabály, amely szerint minél kevésbé felügyelhető egy termék, annál nagyobb darabszámban borul a világra... Ha ehhez hozzávesszük a Windows legendás megbízhatóságát és a minden tiltás ellenére minden lehetséges szoftvert feltelepítő felhasználók kreativitását, akkor nem csoda, hogy a desktopmenedzsment eszközök változatlan népszerűségnek örvendenek a piacon... Noha a Windows már egyre több olyan feladatot vállal magára, amelyet hagyományosan a desktopmenedzsment eszközök láttak el, a szoftverterítés, a hardver- és szoftverleltár, a távoli bejelentkezés még sokáig lényeges felügyeleti téma marad, már csak a felügyelendő platformok zavarba ejtő gazdagsága okán is. Ami a megbízható hardver- és szoftverleltárból származó adatokat illeti, nélkülük nincs hatékony helpdesk, sőt az IT-működés sem tehető üzleti szempontból optimálissá.

Integrált szolgáltatásfelügyelet

A fejlődés következő állomása a szolgáltatás-szint-felügyelet (service level management, SLA management) és az arra épülő integrált szolgáltatásfelügyelet (integrated service management) volt.

Szolgáltatás-szint-felügyelet

A szolgáltatás-szint-felügyelet alapját a szolgáltatási szintről kötött megállapodások (service level agreement, SLA) adják. Ezek a megállapodások rögzítik, hogy az információtechnológia milyen szintű szolgáltatásokat ad a felhasználóknak (a felhasználót itt a lehető leghatékonyabban értelmezzük: lehetnek vállalati belső felhasználók, ügyfelek, partnerek stb.). Tipikus SLA lehet például a kritikus kiszolgálók rendelkezésre állására vagy az alkalmazások válaszidejére vonatkozó előírás, esetleg a megválaszolt felhasználói hívások százalékos aránya valamilyen átlagidő alatt.

A szolgáltatás-szint-felügyelet fogalmának megjelenése azt tükrözi, hogy az IT-felügyeletben tényleges korszakváltás történt. Azok a cégek, amelyek (önszántukból vagy valamilyen külső nyomásra) eljutnak idáig, szükségképpen üzleti szempontokból (is) megítélik az IT működését, költséghatékonyan és a vállalat stratégiai követelményeivel

összhangban üzemeltethetik, s ezáltal összekapcsolják a műszaki és az üzleti központú szemléletet.

A szolgáltatás-szint-felügyelethez új eszközökre volt szükség: olyanokra, amelyek rögzíthetik az SLA-kat és a többi felügyeleti eszköztől beérkező információkat (működés, elérhetőség, rendelkezésre állás és teljesítmény), majd folyamatosan össze is vetik őket, s ellenőrizhetik, hogy egy bizonyos probléma felépésétől (például a kritikus kiszolgáló leállításától, a gerinchálózati megszakadástól) vagy egyebektől nem sérül-e valamelyik SLA. Legalább ilyen fontos, hogy a jól felépített SLA-k rendszere segíthet a felmerülő problémák sürgősség szerinti besorolásában, hiszen világosan megmutatja, hogy egy-egy ilyen probléma hogyan befolyásolja az üzletmenetet, s a késedelmes elhárításnak mik lehetnek a pénzügyi következményei.

Integrált szolgáltatásfelügyelet

Ha a vállalat meghalad egy bizonyos méretet és bonyolultságot, akkor az „egyszerű” szolgáltatás-szint-felügyelet-ről szükségszerűen tovább kell lépnie az integrált szolgáltatásfelügyelethez. Ez vajon mit takar? A magyarázat egy új búvászóra támaszkodik, az ITIL-re (IT Infrastructure Library). Az ITIL az angol kormányzatban kialakult, mostanra szabványosított ajánlás-gyűjtemény, egyfajta módszertan; az IT-szervezetek javasolt működési modelljét írja le. Mára gyakorlatilag az egész világon elfogadott szabvánnyá vált, hazánkban is szerepel az Informatikai Tárcaközi Bizottság ajánlásai között; nemzetközi továbbfejlesztést az IT Service Management Forum (ITSMF) végzi, s annak már alakulóban van a magyar tagozata.

Az ITIL a teljes IT-életciklust felöleli, a problémák azonosításától, besorolásától és megoldásától kezdve a megoldásban felmerülő változások kezeléséig, a megoldások teszteléséig. Ezzel kapcsolatban új fogalom bukkant fel a szakmá-

ban, a service desk. A service desk több a helpdesknél: támogatja az ITIL-folyamatokat és az SLA-k kezelését is; gyakorlatilag az ITIL-implementáció felhasználói felületeként szolgál. (A hagyományos helpdesk rendszerint az ITIL-folyamatok igen kis részére terjed csak ki, a probléma- és incidenskezelésre.)

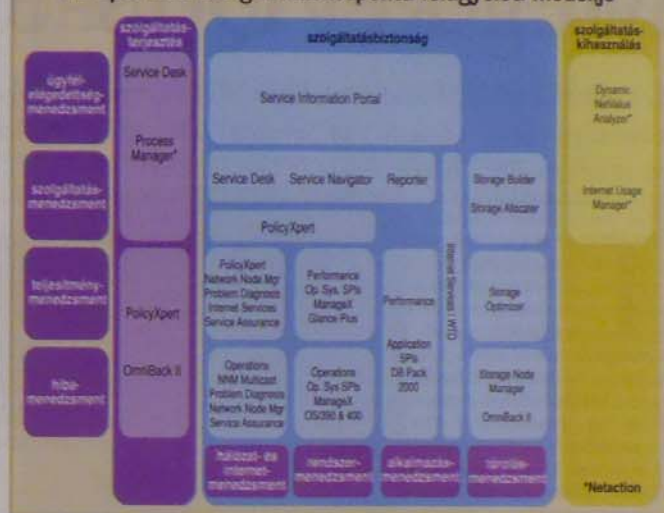
Felhasználói tapasztalat központú felügyelet

Ezért a rettenetes kifejezésért előre is elnézést kérek az Olvasótól, de hitelesen semmi nem adja vissza a „customer experience management” fogalmát... Mit is takar ez?

Noha az e-buborék látványosan kipukkadt, az e-kereskedelmi megoldások terjednek, s ez eddig ismeretlen felügyeleti megközelítésre szorítja az e-kereskedelemből élő cégeket. Az ok egyszerű: az interneten keresztül kínált szolgáltatások minősége – legfőképpen az elérhetőség és a válaszidő – lényeges hatással van az „internetközponthú” vállalatról alkotott képre és a cég üzletmenetére. Az elérhetőségről és a válaszidőről pedig a világ bármely részéről képet alkothat a vásárolni szándékozó ügyfél. Sajnálatos tény, hogy ez a kép nagyon ritkán esik egybe a vállalati informatikusok által tapasztaltakkal...

Így jöttek létre azok az eszközök, amelyek a teljes információs láncban keresztül (rendszerint az interneten vagy a felhasználóhoz kihelyezett kis szoftvereszközök segítségével) a legkülönbözőbb alkalmazások és protokollok tesztelésével mérik a válaszidőket, elemzik a tér- és időbeli szűk keresztmetszeteket. (Például: hétfővegen az amsterdami út-választókon keresztül lassú az FTP-szolgáltatás, a webkiszolgáló meg hét közben, belöldi viszonylatban ad elviselhetetlenül hosszú válaszidőket.) Ezeknek az információknak a birtokában a cég vezetősége meghozhatja a szükséges módosító intézkedéseket, azután be-

Az OpenView szolgáltatásközpontú felügyeleti modellje



2. ábra

ruházásokat indíthat, s korrekt költség-hason elemzéseket végezhet, hogy a lehető legkisebb beruházzással a lehető legnagyobb legyen a javulás a felhasználók oldalán.

A szolgáltatásközpontú felügyeleti modell

Eddig többé-kevésbé időrendi sorrendben tekintettük át a felügyeleti paradigmák kialakulását; most viszont egy, a felügyeleti megoldások legfontosabb építőelemeit és azok összefüggéseit magába foglaló modellt mutatunk be.

Az e-kereskedelemin révén egyre fontosabb, hogy a szolgáltatók (megint csak a lehető legáltalánosabb értelemben vett szolgáltatók, nem csak a távoklésben működők) minél gyorsabban alakíthatóan ki és kínálhassanak a piacon új szolgáltatásokat. Az 1. ábra három nagy bennfoglaló doboza ennek a három legáltalánosabb szakaszát mutatja. Az új szolgáltatásokat definiálni és implementálni kell (service delivery = szolgáltatástesterjesztés); gondoskodni kell az üzemeltetésükről és a karbantartásukról (service assurance = szolgáltatásbiztonság), valamint számlát kell küldeni a felhasználóknak az általuk használt szolgáltatásokért (service usage = szolgáltatásihasználat). A konvencionális IT-felügyelet fogalmának leginkább a service assurance felel meg; a továbbiakban ezzel foglalkozunk.

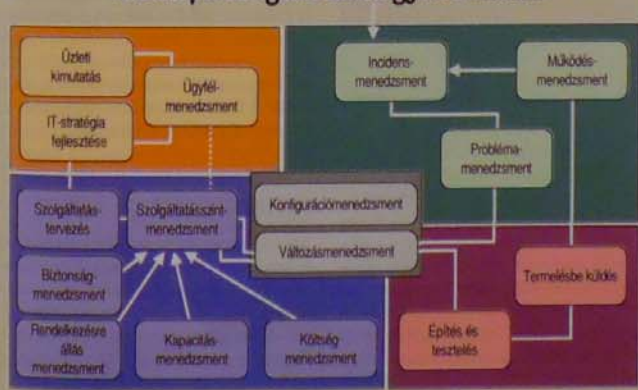
A vízszintes tengely mentén a felügyelendő elemek sorakoznak (hálózatok – köztük az internet, operációs rendszerek, alkalmazások és tárolórendszerek; ide tartozik a továbbá a desktop, sőt eltérő jellemzők alapján még a mobil eszközöket is külön lehetne választani.)

A függőleges tengelyen a felügyeleti

funkcionalitás látható. A hibakezelés (fault management) közülük a leegyszerűsített és legegyszerűbb; ezen a szinten a felügyeleti eszközök jobbra az eszközök működőképességét figyelik, illetve igyekeznek azt szükség esetén helyreállítani („működik-e?”). A teljesítmény- és erőforrás-felügyelet (performance management) már magasabb szintű: ezzel a meglévő és működő rendszer elemeket lehet optimalizálni, gyorsabbá, hatékonyabbá tenni („mennyire jól működik?”). A tökéletesség felé vezető út következő lépcsőfoka a már tárgyalt szolgáltatás-szint-felügyelet; ez pontosan definiálható és számon kérhető SLA-ka támaszkodik. A legmagasabb szint pedig az, ha a vállalati informatika már a végfelhasználói tapasztalatnak alárendelve működik – eleve úgy optimalizálva, hogy ez a tapasztalat jó legyen, majd továbboptimalizálva ez szerint a tapasztalat szerint. Más megfogalmazásban: a hibakezelés a reaktív rendszerfelügyeletre lehet jellegzetes példa (ha baj van, akkor igyekezzünk azt kiküszöbölni), a teljesítményfelügyelet pedig a proaktív felügyeletre (igyekezzünk a teljesítmény-trendek alapján előre jelezni és kiküszöbölni a bajt). Az SLA-felügyelet már üzleti jellegű működést tart fenn (mérhető, vagyis egyfelől számon kérhető, másfelől számlázható az IT működésével kapcsolatos vállalásaink). A végfelhasználói szempontokra optimalizált felügyelet pedig ezen is túlszár: a jövőtől a felügyeletet a szó leghagyományosabb értelmében vett, jól definiálható, számon kérhető és optimalizálható szolgáltatásként értékesíthetjük.

Következő cikkünkben a technológia oldaláról mutatjuk be a HP OpenView termékcsalád legfontosabb szoftverét, az Operatort. ☞

ITIL alapú szolgáltatásfelügyeleti modell



1. ábra

Még két QoS-eszköz

Két héttel ezelőtt, 36. számunkban foglalkoztunk átfogóan a garantált minőségű (QoS – Quality of Service) hálózati szolgáltatásokkal és eszközökkel; most két további berendezést is bemutatunk.

Tematikus összeállításunkban közöltük a *Network World* tesztjét, de az abban eredetileg szereplő hat készülékből csupán hármat mutatunk be, azt mondván, hogy a másik háromnak nincs hazai forgalmazója. Lapunk megjelenésekor derült ki, hogy bizony két gyártónak – az Allot Communicationsnek és Packeteernek – nagyon is van: az LNX, illetve az IT/D Kft. Olvasóink kellő tájékoztatása és a fair play is azt kívánja, hogy bemutassuk az általuk forgalmazott két eszközt is. Cikkünk ilyenformán a 36. számban megjelent teszt folytatása.

Allot Communications NetEnforcer 201 és 301

Az Allot NetEnforcer 201 és 301 LAN alapú QoS-berendezés. Mindkettőnek két 10/100 megabit/másodperces kapuja van, az egyiknek „belső”, a másiknak „külső”. A 201-es 2 és 10 megabit/másodperc közötti árviteli se-



A NetEnforcer AC-302 a tesztben szereplő 301-es utóda

bességre állítható be, a 301-es legnagyobb sebessége 100 megabit/másodperc. A teljesítményt vizsgáló alaptesztek a következő eredményeket hozták: a két NetEnforcer a 64 bájtós csomagoknak a 32 százalékát továbbította, s ez az arányszám 100 százalékra nőtt, ha a csomagok mérete legalább 512 bájt volt. Az általunk megvizsgált QoS-berendezések többsége 512 bájtól kisebb keretekkel nem tudott vonalsebességen dolgozni, ez azonban csak akkor fontos, ha a forgalomban sok az ilyen különlegesen kis méretű keret.

A NetEnforcer koncepciója kétszintű osztályozási rendszert alkalmaz, s a csövekben meg a virtuális csatormákon alapul; szabályokat és eljárásokat ír elő mindkettőre. A hierarchia tetején a csövek állnak, őket általában azoknak a

FTP protokollal menthető el és töltendő át az egyik NetEnforcer-eszköztől a másikra. Több NetEnforcer-berendezés összekapcsolásával redundáns konfigurációk alakíthatók ki.

A teljesítménytesztjeinkben mindkét NetEnforcer modell jó eredményt ért el. Jól szolgáltak az UDP- (User Datagram Protocol) forgalmat korlátozó irányelvek, így az egyéb forgalom nem befolyásolta a HTTP-kiszolgálók teljesítményét. A HTTP-forgalomnak elsőbbséget adó irányelv is hatékony volt, s ennek jóvoltából a sebesség a DoS-támadás alatt sem változott nevezetesen. A WAN-tesztbe az Allot 201-es eszközt vittük be; osztályozni tudta szinte minden alkalmazás forgalmát – az alkalmazás neve alapján. A videokonferencia és az IP alapú hangtovábbítás előre meghatáro-



PacketShaper 8500

végpontoknak az elkülönítésére használják, amelyeknek ugyanazon a NetEnforcer eszközön halad át a forgalmuk. Minden csőben definiálhatók virtuális csatornák – a különböző prioritású felhasználókhoz és alkalmazásokhoz –, a nem osztályozott forgalom pedig a tartalék csőbe irányul. Az osztályozás többféle protokollal is a hetedik szintig (Layer 7) mehet, és erőssége a nem IP protokollokkal való együttműködés. A rendszerkonfiguráció és az irányelvek a Trivial

zott módon zajlott, bár jókora szeletet kiharított magának a sávszélességből.

A NetEnforcer szoftverből a 4.2-es változatot próbálhattuk ki. Ahogy a többi megvizsgált termékben, ebben is nagyon szépen kidolgozott webes felülettel rendelkező csatornát látunk át folyik a felügyelet. A szinte valós idejű hálózati felügyelő révén mindig tisztában lehetünk azzal, hogy milyen forgalom halad át a hálózaton, és mely irányelvek illeszkednek hozzá. Parancssoros felületén át Linux operációs

PACKETSHAPER 2500, PACKETSHAPER 8500

PacketShaper 2500
sebessége 2 és 10 megabit/
másodperc között változhat.
PacketShaper 8500
maximális teljesítménye
200 megabit/másodperc.

Kategória: LAN-eszközök.

Előnyök: jó teljesítmény; egyszerű és könnyen használható GUI; a LEM-ekkel egyetlen eszköz több hálózatot is kezelhet.

Hátrányok: az osztályozás néhány részlete nem látható a GUI-ből; a nagyon alacsony flow-count forgalom nem osztályozható.

Legjobban alkalmazható: nagy sebességű kapcsolatokban; egymáshoz fizikailag közel levő hálózatokban, hiszen akkor a berendezések száma nagyban csökkenthető.

QoS-képességek végponttól végpontig: kezeli az IP Precedence, a DSCP, a 802.1p és az MPLS címkejű forgalmat; a csomagok megjelölésére az osztályozás szakaszában kiadott IP Precedence, DSCP, 802.1p és MPLS címkeket használja; fordít a különböző szabványok között (például DSCP-ről IP Precedence-re).

rendszerből is kezelhető, sokféle környezetben használható. A szoftver négy szekcióból áll: felügyelet, osztályozás, adagolás, jelentéskészítés.

Az Allot cégtől további szoftvermodulok is megrendelhetők: a NetAccountant (fejllett jelentéskészítő képességek, beleértve a szabályon alapuló sávszélesség nyomon követését), a CacheEnforcer (hálózati gyorsítótár adagolása) vagy a NetBalancer (a kiszolgáló leterheltségének kiegyenlítése). Az Allotól ezen felül olyan szoftver is beszerezhető, amely kezeli a több NetEnforcer-eszközből (5, 20 vagy 50) álló rendszereket.

Packeteer PacketShaper 2500 és 8500

Mindkét PacketShaper LAN alapú QoS-berendezés. Mindegyiknek két kapuja van, egy a bejövő forgalomnak, s egy a kimenőnek. A PacketShaper 2500-as 2 és 10 megabit/másodperc között konfigurálható, a 8500-as 155 megabit/másodperc (OC3) feletti teljesítményre is képes. A fő teljesítményteszt eredménye: a minimális keretméretű forgalom >

NETENFORCER 201 ÉS 301

Kategória: LAN-eszközök;
a NetEnforcer 201 teljesítménye
2 és 10 megabit/másodperc között
változhat, a NetEnforcer 301
maximális sebessége
100 megabit/másodperc.

Előnyök: tetszetős webes felület;
egyszerűen konfigurálható irány-
elvek; jó teljesítmény; magas szintű
testreszabhatósága révén könnyen
szól ért az operációs rendszerrel.

Hátrányok: kikapcsolás előtt
az eszköz lefuttat egy
rendszerzárási rutint.

Legjobban alkalmazható:
rugalmasságot és magas fokú
testreszabhatóságot igénylő
felhasználóknak.

**QoS-képességek végponttól
végpontig:** kezeli az IP Precedence
és DSCP címkejű forgalmat;
a csomagokat az osztályozás
szakaszában kiadott IP Precedence-
vagy DSCP címkeivel jelöli meg.

Ujjlenyomat-olvasó egér

Az informatikai rendszerek biztonságát egérbe épített ujjlenyomat-olvasó is szolgálhatja; mindjárt ki is próbáltunk egy ilyen jószágot.

A személyek megbízható azonosítása a biztonsági megoldások egyik alapköve. Azonosításra többféle módszer használatos, az informatikában ma legnagyobb részben a jelszavas módszer. A számítógép bekapcsolásakor a felhasználónak az azonosítójával együtt egy jelszót is meg kell adnia, jelszóval érheti el a postafiókját és az internetet is. (Az életben sok más helyen is kérem jelszót: a bankjegykiadó automata például PIN kódot, a rádiótelefon a SIM kártya PIN kódját.)

Biometrikus azonosítás

A jelszó nem véletlenül terjedt el ilyen széles körben: a szolgáltatók, fejlesztők szeretik, mert elég könnyű a védelmet rá építeni. Az is mellette szól, hogy nem ró elviselhetetlen terhet a felhasználóra, egyszerű is, és mégis megfelelően biztonságos, ha fegyelmezetten használjuk.

MŰSZAKI ADATOK

Ujjlenyomat-olvasó:

- a Siemens által szabadalmaztatott felismerési algoritmus
- kapacitív ujjlenyomat-olvasó szenzor (Infineon Technologies)
- azonosítási (kiválaszt) és ellenőrzési funkciók (valóban az-e, akinek mondja magát)
- egyszerű működés
- igen gyors azonosítás
- a minta és az azonosításra beolvasott adat Triple DES kódolása

Egér:

- jobb- és balkezeseknek (szimmetrikus)
 - optikai egér
 - három gomb + görgető
 - USB 1.1
 - saját USB-meghajtó NT 4.0-hoz
- Ár: IDmouse A10 (golyós) 50 ezer forint, IDmouse Professional (optikai) 60 ezer forint

Csakhogy egyáltalán nem használják fegyelmezetten. Az emberek egyszerűen kitalálható jelszót használnak (jelszo, password, titok, qwert, 123456, a gyermek, kutya, kedvenc sportoló neve, a felhasználó neve, születési ideje, egyetlen karakter vagy egyetlen egy sem ...), felírják egy monitorra ragasztott cetlire,



Az egerek erre a célra való használatához először ki kell jelölni, hogy melyik felhasználót akarjuk ujjlenyomattal azonosítani. A következő lépésben mintát kell adnunk: kiválaszthatjuk, hogy melyik ujjunkat használjuk majd erre a célra. Ezután a gép megkér bennünket, hogy tegyük ujjunkat az ujjlenyomat-olvasóra. Többször beolvassa, majd eltávolítja a mintát. Észreveszi, ha nem egészen jól tesszük az ujjunkat a leolvasóra – mondjuk, ferdén, vagy úgy, hogy csak egy kis rész kerül az érzékelő fölé.

Ezek után már igen egyszerű a használata: bejelentkezéskor kéri az ujjlenyomatot – egy villogóvilágítás mutatója, ha

a fiók aljára, jobb esetben egy jegyzetfüzetbe, a bankkártya PIN kódját megmagára a bankkártyára. El is mondják egymásnak; szóval a jelszó emberi oldalról nagyon sebezhető.

Másfelől elég régóta ismertek a személyek azonosítására használható természetes dolgok, hiszen arról, hangról felismerjük egymást. A biometriai azonosítás az ember egyedi jellemzőit használja – ilyen jellemzőből pedig van néhány. Leggyakrabban az ujjlenyomatot, a szívrárványhártya képét, a hangot.

A legtöbb alkalmazásban azonban elegendő az ujjlenyomat adta biztonság. Az ujjlenyomat egyedi, nem adható tovább, s bár nagyon bonyolult, mindig kéznél van, nem kell megjegyezni – ezért nem is lehet elfelejteni.

IDmouse

Szerkesztőségünk megismerkedhetett két ujjlenyomat-olvasós, Siemens gyártmányú egérral. Mindkettő erősen puritán külsejű, USB csatlakozású egér; a tetejükön egy 1,7 négyzetcentiméteres felület olvassa le (65 ezer érzékelővel) az ujjlenyomatot.

A két egér szabadon használható eszköz, a fejlesztők sokféle célra használhatják fel a beépített ujjlenyomat-olvasót.

Egy alapalkalmazást azért adtak a két egérhez, hogy aki megveszi, az mindjárt örömet lelhesse benne: a bejelentkezéshez nem kell jelszó, elég az ujjunk hegye. A meghajtó telepitésokról kicsérrel az alapértelmezés szerinti bejelentkezési eljárást, de sajnos csak a Windows 98, Windows Me, Windows NT és Windows 2000 operációs rendszerrel használható.

az érzékelő olvasásra kész. A beolvasás és azonosítás gyorsan megy, mindenképp gyorsabban, mint egy 6-8 karakteres jelszó begépelése.

Egyszer sem kaptuk tévedésen: nem fogadott el más ujjat, és mindig felismeri a felhasználóit. A bejelentkezéshez egyébként meghagyható a jelszó.

Az egér kétféle kivitelben készül: az egyik egyszerűbb, a másik – a Professional – nagyobb tudású optikai egér, ennek a meghajtója is többet tud.

Felhasználás

Már a felhasználó gyors, biztos, ujjlenyomaton alapuló beléptetése maga is nagyon hasznos. A Siemens azonban fejlesztőkészletet is ad a két egérhez, hogy alkalmazásokhoz lehessen illeszteni őket: így léptethető be a felhasználó egy adatbázis-kezelőre, vagy köthető személyhez bizonyos lekérdezések elindításának joga.

A Siemensnek van intelligens kártyája is, és az összekapcsolható az IDmouse-szal; ha csakugyan összekötjük őket, akkor az ujjlenyomatmintát nem a számítógépen tárolódik, hanem a kártyán.

Az IDmouse Windows-környezetben igen egyszerű, biztos és meglepően olcsó módszert kínál – mindig csodálkozom, hogy például bankfiókokban miért nem használják.

(A Customer Servicesnek köszönjük az egér kipróbálásában adott segítségét.)

MAKK ATTILA

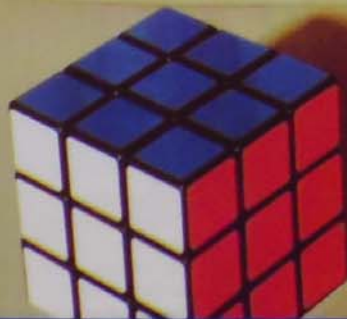
CHRIS GRIFFIN ÉS GREG GODDARD
(Network World)

+online: www.infot.com
www.pskaleer.com/products/packetshaper

+online: www.siemens.com

Fordult a
Kocka.

Egy probléma megoldásához több út vezet.



Kizárólag Ön dönti el, melyiket választja.

A PanTel Rt. Magyarország vezető alternatív távközlési szolgáltatója. Négyéves, töretlen fejlődésünk és sikerünk a garancia, hogy vállalata távközlési elképzeléseinek megvalósításában megfelelő partnerre talál bennünk – feltéve, ha olyan távközlési szolgáltatóra vágyik, amelynek munkájában a világszínvonalú megoldások megfizethető árakkal és kreatív, ügyfélközpontú gondolkodással társulnak.

PanTel

Az átvitt értelem

Távközlési és Kommunikációs Rt.

www.pantel.hu Tel: 1250



DIÓHÉJBAN

Tintasugaras nyomtatás

A tintasugaras nyomtatóknak és a tintasugaras nyomtatás technológiájának köszönhető, hogy a színes nyomtatás gyakorlatilag minden PC-felhasználó számára elérhető lett, a fotóminőségű nyomtatás lehetősége pedig elősegítette a digitális fényképezőgépek terjedését és fejlődését.

A mai tintasugaras nyomtatók két, alapjaiban eltérő technológiával állítják elő az apró tintacseppeket. A hőközlésen alapuló (TIJ – Thermal InkJet) technológia alapját 1977-ben fedezték fel. Az Epson kivételével TIJ technológiát használó valamennyi tintasugarasnyomtatógyártó. A másik technológia az Epson szabadalma, ez a piezoelektromos hatáson alapul. Ennek lényege, hogy a megfelelő szerkezetű és alakú kristályra feszültséget kapcsolunk, a kristály a benne fellépő elektrosztatikus erők hatására deformálódik.

Forró buborékok

A tintacseppkilövés folyamatát az 1. ábra, magukat a cseppeket pedig a 2. ábra mikrofotója mutatja. A fűtvezető-technológiával gyártott fejben a fűvőka átmérője az emberi haj vastagságának a harmada. Az alatta lévő tintacsatorna alján helyezkedik el a fűtőelem, amelyet a rajta áthaladó elektromos áram melegít fel, 300–350 Celsius-fokra, kevesebb mint 3 mikroszekundum alatt. Ezen a hőmérsékleten meglehetősen gyorsan, 3–10 mikroszekundum alatt, vagyis robanásszerűen egy buborék képződik a fűtőelem felett (gyakorlatilag a tinta itt felforr) és ez a kiterjedő buborék 10–12 mikroszekundum alatt kilövi a felette lévő tintát a fűvőkán át. A kilövés nem túlzás, a tintacsepp sebessége 50 kilométer/óra körül van. A tintacseppben lévő tinta mennyisége a mai fejeknél 2–4 pikoliter (10^{-12} liter). A buborék miután elérte a fűvőkát összeomlik, a helyére hideg tinta áramlik és az egész kezdődik előlről.

A folyamat kulcsa a fűtőelem gyors impulzusokkal való fűtése, nagyon kis területen, nagyon gyorsan viszonylag magas hőmérséklet előállítására. Ennek érdekében érdemes megemlíteni, hogy ha a fűtőelem egy négyzetméternyi lenne, ilyen gyors fűtéséhez 1500 megawatt teljesítmény kellene. Összehasonlításképpen: a Nap felszínének egy négyzetmétere körülbelül 200 megawatt teljesítménnyel sugároz. A fűtőimpulzusok frekvenciája a fej típusától függően 10–40 kilohertz között van, vagyis egy fűvőka 10–40 ezer tintacseppet lök ki másodpercenként.

A tintának hőstabilnak kell lennie, a

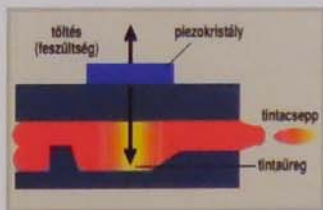
Definíció: A tintasugaras nyomtatók apró tintacseppekkel hozzák létre a képet a papíron, a „fotónyomtató” változatok 4 vagy 6 különböző színű tintával fénykép minőségű nyomatok előállítására is képesek.



1. ábra



2. ábra



3. ábra

felforrás nem befolyásolhatja a tulajdonságait. A fej élettartamát az összeomló buborék nyomán a kavitációknak nevezett jelenség keltette erőhatás korlátozza, amely idővel a legkeményebb ötvözetből készült fűtőelemet is elroncsolja.

Rezgő kristályok

A piezoelven működő nyomtatófej felépítésének vázlatát mutatja a 3. ábra. Itt az egymást gyorsan követő feszültségimpulzusok hatására deformálódó, vagyis rezgő piezokristály „pumpálja át” a tintát a fűvőkán. Mivel a kristály itt mechanikusan mozog, a cseppek képződési sebessége messze elmarad a TIJ technológiától, ahol nincs mozgó elem.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a piezofejes nyomtatók lassabban nyomtatnak. A kristály deformációja – bizonyos határok között – arányos az alkalmazott feszültséggel, ezért ez a technológia lehetőséget ad a tintacsepp méretének a változtatására, amely mint később látni fogjuk, növeli a használható színárnyalatok számát. További előny, hogy a tintának nem kell hőstabilnak lennie.

A technológia nagyon érzékeny a tinta-buborékokra, mert a levegő könnyen összenyomható. (Ugyanez a mechanizmus okoz problémát a „belevégődött” autófékeknel.) Ezért nyomtatás előtt a nyomtatófejet a TIJ technológiához képest többet kell tisztogatni – az esetleges légbuborékokat kipréselni belőle – és ez veszendőbe ment tintát jelent.

Színek és árnyalatok

Bár természetesen fontos tényező, de önmagában a nyomtatófej technológiája nem határozza meg a nyomat, különösen a színes nyomat minőségét, ma mind a TIJ, mind a piezofejel működő nyomtatóval elérhető a fotóminőség. A nyomat minőségét a felbontás – a tintacsepp méretén – kívül befolyásolja a színek száma és a papír, pontosabban a hordozó minősége. A színes tintasugaras nyomtatók kezdetben csupán három színt alkalmaztak: ciánkék, lila és sárga. Ezeket az angol nevük után CMY-nek (cyan, magenta, yellow) nevezték. Később a fekete szín hozzáadásával alakult ki a ma is használatos négy színű CMYK színkészlet.

A fotónyomtatók egy részénél a színek száma a cián és a lila világosabb árnyalataival 6-ra emelkedett, ezt CMYcmk-val vagy CcMmYK-val szok-

ták jelölni, sőt a HP nemrég jelentett be 7-féle tintát használó fotónyomtatót.

A tintacseppek méretének a csökkenésével a felbontás a kezdeti 300 dpi-ről 1200 dpi-re nőtt. Ez lehetővé tette a színek számának a növelését, minden egyes 300 dpi-s pont helyére egy 4x4-es mátrix kerül, amely egy-egy tintaszínből 17-féle árnyalatot tesz lehetővé attól függően, hogy hány (0, 1, 2 ... 6) tintacsepp kerül a mátrixba. Ez a 4 tintás rendszerrel mindössze $4 \times 16 + 1$, azaz 65 színt tenne lehetővé. A nyomtatók a színpaletta – szakszóval színtér vagy gamut – kibővítésére alkalmazzák a féltónus (half-tone) módszert. Ennek lényege, hogy kis eltéréssel a mátrix egy pontjára két vagy több tintacseppet lönek ki. A féltónus módszer 6 tinta esetén – a fekete tintát, vagyis a szürkeárnyalatokat nem számítva – 17^5 , vagyis több mint 24 millió elvileg lehetséges színt eredményez 300 dpi-s felbontás alatt. A szakemberek szerint a 24 millió szín többsége nem használható. Egyrészt sok különböző kombináció azonos színérze-

NÉHÁNY GYAKORAN HASZNÁLT RÖVIDÍTÉS

TIJ – Thermal InkJet: Hőközléssel működő tintasugaras nyomtató.

Pikoliter: A liter ezermilliárdod része, 10^{-12} liter

CMY (cyan, magenta, yellow):

Ciánkék, lila, sárga, olyan alapszínek, amelyekből (elvileg) a szírvárvány színei kivonó színkeveréssel előállíthatóak.

CMYcmk vagy **CcMmYK**: A CMY színek világos cián, világos lila és fekete színű tintával kiegészített változata.

dpi (dot per inch): Képmegjelenítő eszközök felbontásának a mértékegysége, azt mutatja, hogy az adott eszköz egy inch távolságon hány darab egymástól elkülönülő pontot tud megjeleníteni.

teredményez, másrészt a hordozó tintafelvételi kapacitása véges. Ha mind az öt színre alkalmaznánk a féltónus módszert, akkor két pikoliteres cseppekkel számolva egy 300 dpi-s képpontba $2 \times 16 \times 5$, vagyis 160 pikoliter tinta kerülne. Öt tinta esetén ezért „mindössze” 1,2 millióra teszik a használható színek számát. A példában azonos méretű tintacseppeket tételeztünk fel, a piezofejeknél a csepp mérete változtatható, ez még rugalmasabb árnyalatképzést tesz lehetővé.

Laza biztonság övezi a Bluetooth-t

Mivel a Bluetooth biztonsági modellje javarészt csak választható, azért a rövid hatótávolságú rádiótechnológia biztonsági politikáját a hálózatok kialakítóinak és fenntartóinak kell meghatározniuk – írja a Gartner legújabb, a technológiával kapcsolatos tanulmányában. Az elemzők a kapcsolati szintű biztonságot mondják a legfontosabbnak, ezek használata azonban nem kötelező a ma forgalomban levő bluetooth-os eszközökben, s emiatt a mobiltelefonok és a laptopok között titkosítás nélkül mozgó vállalati adatok igen sebezhetővé és leolvashatóvá váltak. Az elemzők véleménye szerint ez igen veszélyes jelenség, hiszen a piacon egyre több Bluetooth alapú kommunikációra alkalmassá tett eszköz jelenik meg, s azok egyre nagyobb szerephez jutnak a vállalati kom-

munikációban. William Clark, a Gartner vezeték nélküli és mobil eszközökkel kapcsolatos kutatásainak vezetője úgy véli, hogy a bluetooth-os eszközök száma szinte robbanásszerűen fog nőni, hiszen már ma is közel hétszázféle eszköz kapható több mint ötven gyártótól. Számításközpontok szerint 2002-re az eladott bluetooth-os eszközök száma 161 millió lehet, 2004-re pedig már 362 millió. Nyolcvan százaléka mobiltelefon, hordozható számítógép és kézisámítógép lesz. Ha az iparág szereplői – mondja Clark – a kapcsolati szintű biztonság mellett majd használják a különféle proflokhoz tartozó biztonsági beállításokat is, akkor csak ez a kettő évente és felhasználónként 70 dollárral fogja növelni a munkáltató költségeit. Ez pedig elég fonák helyzet, kivált ha azt is tekintetbe vesz-

szük, hogy a Bluetooth szabványtestület eredeti célja szerint öt dollár alá akarja leszorítani a Bluetooth-lapkák árát. Clark e költségnövekedés elkerülésére azt javasolja, hogy minden Bluetooth-eszközben ki kell használni a kapcsolati szintű biztonsági lehetőségeket, a vállalatok az alkalmazási szinten is használnak biztonságos kapcsolatot (SSL-t vagy VPN-t), illetve a felhasználók figyelmét hívják fel a védelem nélküli adatátvitel kockázataira, kivált az eszköz helytelen konfigurálásából származó következményekre. A Gartner tanulmánya végül azt szorgalmazza, hogy a Bluetooth fejlesztőközössége dolgozzon ki nagyvállalati szintű biztonsági modellt is.

(IDG News Service)

Új digitális kamerák Keletről

A Casio és a Nikon is frissítette modelljeit, mert úgy gondolták, hogy a most piacon lévő digitális fényképezőgépek ráfér egy kis virtuális ráncfelvarrás.

társaihoz képest, amelyek szinte kivétel nélkül már 2 vagy 3 megapixel teljesítménnyel büszkélkedhettek. Az Exilim külső méretei nem változtak: megmaradt a hitelkártyaméretre hasonló 88x55 milliméter és a 11 milliméteres „vastagság”. Az eredetileg kilencven grammos tömeg sem változott. A kamerának tizenkét megabájttal bővítette a memóriáját, SD- és MMC-kártyákat fogadó bővítőhelye, négyes digitális zoomja van.



Nikon Coolpix 4300

A készülék hátoldalán egy négy centiméteres képátlójú színes TFT LCD található. Az EX-S2 és az EX-M2 modellek között csak annyi a különbség, hogy az utóbbiban beépített mp3-lejátszó van. Az új fényképezőgépek októberben kerülnek forgalomba.

A Nikon újdonsága a Coolpix 885-on alapuló Coolpix 4300, amely négy megapixel CCD-t és háromszoros optikai zoomot kínál; elődje csak három megapixel volt. Az új digitális eszköz a Compact Flash memóriakártyákat is tudja kezelni. A Coolpix 4300 is októberben érkezik, ára hétszáz dollár körül lesz.

(IDG News Service)

Gyorsít a Sun

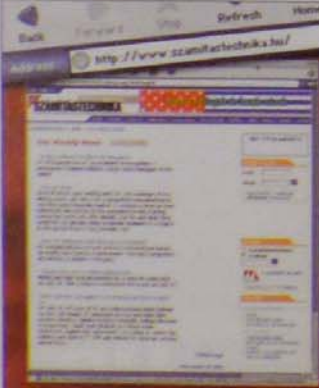
A Sun, jelentették be a képviselői, felgyorsítja két alacsony árfekvésű kiszolgálóját. E lépés révén az egyprocesszoros Sun Fire V100 és a kétprocesszoros Sun Fire 280R kiszolgálóban is megjelennek a legfrissebb processzor-technológiák. Az 1 egység magas, állványba szerelhető V100-ast főleg a kisebb szerverteljesítményt igénylő feladatokra használják, például az elektronikus levelezés kezelésére és weblapok tárolására. Az erősebb 280R már 4 egységnyi helyet foglal el, és elektronikus kereskedelmi vagy más üzleti folyamatokat futtat. Mint elemzők megjegyzik, mindkét kiszolgáló a Sun alacsony árkategóriájú termékei közé tartozik, s ezek a termékcsoporthoz a mostani zilált gazdasági környezetben is elérték valamelyes sikereket. Az egyprocesszoros, kedvező árfekvésű szerverek piacán a Sun – a Dell,

az IBM és a HP igyekezete ellenére – növelni tudta részesedését.

A Sun Fire V100-ast ezentúl 550 és 650 megahertzes UltraSPARC III processzorral lehet megvenni, s azok a számítások szerint harminc százalékkal nagyobb tesztik majd a teljesítményét, mint az előző, 500 megahertzes IIe lapka. A 256 megabájttal bővített memóriával és negyven gigabájttal merevlemezzel felszerelt, Solaris operációs rendszerrel futató ötszáz megahertzes változat olcsóbb ezer dollárért.

A Sun Fire 280R-ben a kilencszáz megahertzes UltraSPARC III processzor 1015 gigahertzesre cserélődik. Ehhez a kiszolgálóhoz a Sun számos alkalmazást is ad, többek között a Sun One Application Server és a Sun One Studio 4 fejlesztői eszközkészletet. A két processzorral, két gigabájttal memóriával és két, egyenként harminchat gigabájttal merevlemezzel felszerelt 280R húsz ezer dollár alatti áron kapható.

(IDG News Service)



CW-Számítástechnika Newsletter in English!

We have launched our new service, where you can find the main news of the Hungarian IT market in English. Subscribe our free newsletter now!

CW-Számítástechnika már angolul is!

Újra indítottuk angol nyelvű hírlevél szolgáltatásunkat, ahol most már angol nyelven olvashat a hazai IT-piac eseményeiről. Iratkozzon fel rá most!

www.sz.hu
Információ elő kézből

Eredményt akar elérni?



- Erősebb piaci pozícióra, lojálisabb ügyfelekre, célratörő munkavégzésre, látványos költségcsökkentésre törekszik?
- Workshopjainkon nemcsak az informatikai háttértámogatás széleskörű lehetőségeivel ismerkedhet meg, hanem cégvezetői elképzeléseit, kérdéseit is kötetlen formában vitathatja meg munkatársainkkal.
- Akik részt vettek már rendezvényeinken, úgy vélik, megérte!

Workshopjainkról további információ:
www.hu.atosorigin.com

Az eredményre összpontosítunk.

Atos
Origin

Harapjon rá



- 1 db Fix IP cím már az Irodai ADSL csomagban is
- díjmentes ADSL router*
- kedvezményes Weblap készítés
- kedvező szerver elhelyezési lehetőség minden új és már meglévő Irodai és Üzleti csomag mellé

*Csak az Üzleti I. II. III. csomagokhoz

Sőt, most minden megrendelt ADSL Üzleti I. II. III. csomag mellé újból ajándékot adunk! Az előfizetés időtartamára 1db Egyéni ADSL csomagot biztosítunk, Önnek csak az egyszeri kiépítési díjat kell fizetnie.

Szeptember 1-től Irodai és Üzleti ADSL csomagjainkat változatlan ár mellett kiegészítettük. Az Ön igényei alapján.

- (1) 412 20 01
- www.enternet.hu



37008

Internet határvédelem - minden pillanatban

Szombat, 16 óra
32 perc ...
... és Ambrusnak
eszébe sem jut a
web-szervere.
Megtetheri,
mert WatchGuard
tűzfalat használ.



Nagy J. Ambrus
RENDSZERGÁZDA

Megbízhatóság. Teljesítmény. Kontroll.

WatchGuard Firebox System



PIK-SYS Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
Telefon: 36-1-455-6000 • Fax: 36-1-455-6005
www.piksys.hu • email: info@piksys.hu
H-1095 Budapest, Boráros tér 7. DUNA HÁZ



38004



Listaár
24.000 Ft
+ áfa

MagyarOffice STANDARD

A megbízható munkatárs

A MagyarOffice integrált irodai csomag funkció-gazdagsága megoldást nyújt mind magánszemélyek, mind intézmények, vállalkozások számára.

Tartalmaz:
• szövegszerkesztőt (MagyarOffice Írógép),
• táblázatkezelőt (MagyarOffice Számolótable),
• bemutatókészítőt (MagyarOffice Vető) és
• rajzoló és képszerkesztőt (MagyarOffice Rajzoló).
Windows és Linux operációs rendszeren is futtatható, és képes minden elterjedtebb fájlformátum kezelésére, beleértve a Word, Excel, PowerPoint fájlokat is.

A MagyarOffice 1.0 Standard** változata a magyar nyelvű felhasználói felület, elválasztó és helyettesítő modul és felhasználói segédlet mellett számos további funkciót kínál.

• teljes magyar nyelvű kommunikáció támogató rendszer
• továbbfejlesztett vadonk a különböző (pl. Microsoft) fájlformátumok kezeléséhez
• optimalizáló és térképes (Diagram) modulok
• újabb magyar sablonok
• Mozilla webböngésző és levelező, helyettesítellenőrzővel

A MagyarOffice 1.0 Standard a ma elvált szolgáltatások teljes választékát nyújtja - ráadásul mindezt más hasonló irodai csomagok árának töredékéért! Így nemcsak gazdaságos informatikai fejlesztés lehetőségét, hanem reális szoftverlegálitási alternatívát is kínál!

** A MagyarOffice 1.0 Standard a magyar nyelvű felhasználói felület, elválasztó és helyettesítő modul és felhasználói segédlet mellett számos további funkciót kínál.

* A MagyarOffice 1.0 Standard a magyar nyelvű felhasználói felület, elválasztó és helyettesítő modul és felhasználói segédlet mellett számos további funkciót kínál.

1148 Budapest, Nagy Lajos király út 40. • Telefon: (06) 1-363-4510 • Fax: (06) 1-470-0144
magyaroffice@multiracso.hu • www.magyaroffice.hu • www.multiracso.hu



37017



Csak semmi sietség!

Közép-Európában a mobilcégek hatalmas összegeket áldoznak harmadik generációs mobilszolgáltatásokra, mindeközben Oroszországban még a legfontosabb szereplők sem szólnak egy szót sem ilyesfajta tervekről. Az IDC szerint ez a tétlenség előnyére válhat Oroszországnak – főképp az ottani első számú mobilszolgáltatóknak.

Közép- és Kelet-Európában a mobilszolgáltatók tömérdek pénzt számnak harmadik generációs (3G/UMTS) licencekre; az IDC adatai szerint lakosként 9–45 dollárt – Csehországban például 9-et, Szlovéniában meg 45-öt. De még ez a 45 dollár is jóval kevesebb a nyugat-európai csillagászati számoknál, ott ugyanis lakosként 600 dollár fordult az általában 15–20 évre szóló licencekre. Az orosz kormányt azonban 1,3 milliárd dollárt kellene kérnie a 3G-s engedélyekért, ha annyit szeretne egy fő után kapni, amennyit a csehországi kormány kapott (9 dollárt).

Az oroszországi mobilcégek még nem sürgették nyilvánosan a kormányt, hogy bocsásson áruba 3G-s hálózati licenceket. Egyelőre a terjeszkedés a fő céljuk, elsősorban Oroszország határain belül. Befektetések vagy részlet mostani tevékenységük fejlesztésére fordítják, s nem új, még ki nem próbált szolgáltatásokra.

Hogy miért, annak elég világos a gazdasági magyarázata. A kisebb vidéki szolgáltatókat mérsékelt áron lehet megvásárolni, előfizetőkhoz tehát olcsóbb hozzájutni. Az ilyen szolgáltatóknál tavaly 250–400 dollár volt egy-egy előfizető; az MTS-nek előfizetőként ennnyibe került részesedést szerezni a Telecom 900 és a Kuban GSM cégben. Azok a szolgáltatók érnek meg ennyit, amelyek vezető vagy legalábbis erős pozíciót szereztek a helyi mobilpiacon, és további növekedésre számíthatnak. Ez az ár alakban alakul ki, s ez látható is, mihelyt ezeket a vételárakat összevetjük a legna-

gyobb szolgáltatók amerikai tőzsdei értékével: az MTS előfizetőként nagyjából 1000 dollár ér, a kevésbé nyereséges Vimpelcom már csak feleannyit, 500 dollárt.

Drága licencdíjak

A fejlett országokban a szolgáltatók bevételeinek 3G-s licencekre való elköltését rossz üzletnek tekinthetjük, ha figyelembe vesszük tőzsdei értékük alakulását. Például a Vodafone a maga 100 millió előfizetőjével a világ legnagyobb mobilszolgáltatója, ez évben azonban egyharmadával esett vissza az egy előfizetőre jutó értéke, s már nem sokkal több, mint az MTS-é.

Ott, ahol ezeket a magas licencdíjakat kifizették, az emberek jóval gazdagabbak, mint az átlag, ám mint előfizetők nem feltétlenül hoznak többet a mobilszolgáltatóknak, mint a más országbeliek. Az 1990-es évek elején Oroszországban voltak a legmagasabbak a mobildíjak, bár azóta Moszkvában és Szentpéterváron is nagyon megváltozott a helyzet – Moszkvában például már minden harmadik embernek van mobiltelefonja. Az MTS az orosz fővárosban ugyanakkora bevételhez jut havonta, mint a más országbeli mobilcégek, s a Vimpelcom sincs sokkal rosszabb helyzetben. Oroszországban más a gyakorlat, mint a fejlett országok nagy részében: az itteni szolgáltatók nem támogatják a készülékeladásokat. Az üzemi nyereség és az üzleti forgalom arányát tekintve az MTS jobb eredményt ért el, mint a Vodafone.

Az iparág szereplői úgy vélik, hogy a 3G-s szolgál-

tatások bevezetése nemigen változtat majd ezen a helyzeten. A Vodafone illetékesei szerint Japánban az új szolgáltatások bevezetése nem fogja növelni az ügyfelektől származó bevételt, csak a szinten tartást segíti.

Az MTS-nek, a Vimpelcomnak, és nagy valószínűséggel a Megafonnak is viszonylag jó kilátásai vannak is a következő évtizedre, esetleg hosszabb távra is. Ezek a vállalatok a következő néhány évben exponenciális növekedésre számíthatnak. Az IDC becslése szerint az évtized végére Oroszországban 30 millió mobil-előfizető lesz; a fontosabb szereplők piaci részesedése (a teljes előfizetői bázishoz viszonyított részarányuk) most is dominánsnak vehető, s a kisebb helyi szolgáltatók felvásárlásával tovább növelhetik a részesedésüket.

Az IDC úgy véli, hogy Oroszország csak a következő évtizedben fog „átbillenni” – a mobil-előfizetők száma akkorra lépi túl a vezetéktes telefonra előfizetőkét. Ez időre az orosz mobilipar éves forgalma meghaladja majd a 7 milliárd dollárt. A két legnagyobb mobilszolgáltató előfizetői bázison alapuló, jelen értéken számolt piaci kapitalizációja a mostani 4,5 milliárd dollárról 20 milliárdra emelkedik. Ez kicsit kevesebb a Vodafone jelenlegi értékénél, de akkorra már jóval kisebb lesz közöttük a különbség. A Vodafone-előfizetők számának növekedésének aránya ugyanis 10 százalékra is visszaeshet a következő pénzügyi évben, akárcsak a többi nagy, főként a fejlett országokra összpontosító szolgáltatóé.

A mobilszolgáltatók a fejlett országokban eyebebe között azért áldoztak nagyon sokat a 3G-licencrek, mert az ő iparágukban forgandó a szerencse. Néhány évig gyorsan bővültek a mobilpiacok – jóval gyorsabban, mint az előrejelzések mondták –, azután jó néhány éppily gyorsan tetlételt is vált. Új szolgáltatásokkal a piacok megfiatalíthatók, máskülönben meg stagnálnak, majd csökkennek a mobilbevételek, hiszen az éles verseny miatt egyre kisebbek lesznek a tarifák. Az időre, hogy Oroszországban is eljön ez a pillanat, a három legnagyobb mobilszolgáltató már az ország legnagyobb vállalatai közé emelkedik, egy sorba kerül a mindenható nyersanyag-klímélő cégekkel.

Mindenkiből lehet vásárló

Ahogy a mobilszolgáltatók termékei egyre inkább tömegcikké válnak, a népesség egyre nagyobb hányada lesz potenciális vásárló. Az oroszországi szolgáltatók nemcsak Kelet-Európában lesznek fontos szereplők – ebben a térségben a két legnagyobb orosz mobilcég (alighanem két-három éven belül) vezető vállalatává válhat –, hanem a nyugat-európai piacokon is megjelennek majd. A FÁK piacainak konszolidálódásával a nemzetközi jelenlét is erősödik majd az itteni térségben. Az orosz szolgáltatók, akárcsak az olaj- és gázszektor szereplői, dinamikus és nagy vállalatokká válhatnak, s külföldön is megvetetik a lábukat.

Az orosz mobilcégeket semmi sem akadályozza a terjeszkedésben, a nemzetközi mobilszolgáltatókat viszont visszafogják a 3G-licenck megvásárlásából származó roppant adósságok. A Vodafone például éves bevételével azonos nagyságú összeget, 17 milliárd dollárt költött 3G-s licencekre. Ez arányában akkora, mint ha az MTS és a Vimpelcom 600–600 millió dollármint pénzt adott volna ki. Oroszországban ezért a 600 millió dollárért a már említett, előfizetőkénti 250–400 dolláros áron vagy 2 millió előfizetőt lehetne vásárolni.

Mivel Európában a szolgáltatók kiköltekeztek,

Közép-Európa, Kelet-Európa és a FÁK vezető tíz mobilszolgáltatója

Szolgáltató	Ország	Fő külföldi befektető	Előfizetők száma 2001 végén (millió)	Éves növekedés (százalék)	Bevétel 2001-ben (millió dollár)
Era GSM – Polska Telefonia Cyfrowa	Lengyelország	Deutsche Telekom (Németo.), Vivendi (Francia.)	3,55	35	1960
Plus GSM – Polkomteli	Lengyelország	Vodafone (Egyesült Királyság), TDC (Dánia)	3,44	34	1024
Eurotel Praha	Csehország	AT&T (Egyesült Államok), Verizon (Egyesült Államok)	3,24	49	791
T-Mobile – RadioMobil	Csehország	T-Mobile (Deutsche Telekom, Németo.)	2,85	53	555
Idea – PTK Centertel	Lengyelország	France Télécom (Francia.)	2,79	53	577
MTS	Oroszország	Deutsche Telekom	2,65	112	893
Wesitel	Magyarország	Deutsche Telekom a Matávon keresztül (Magyar.)	2,49	56	199
Beeline – Vimpekom	Oroszország	Telenor (Norvégia)	2,11	153	423
Connex – Mobifon	Románia	Clearwave (TIW Canada)	2,00	71	438
Pannon	Magyarország	Telenor (Norvégia)	1,86	60	465

(Forrás: IDC, 2002.)

azért az orosz szolgáltatók kevesebb nyugati versenytársra számíthatnak a maguk piacain. A Deutsche Telekom, a France Télécom és a British Telecom – a három legnagyobb mobilszolgáltató és az európai 3G-aukciók legnagyobb ajánlattevői – az orosz államadósnágnál is nagyobb tartozásai csökkentéséért visszafoglalják növekedésüket.

Fontos körülmény, hogy az Oroszországban az elmúlt években fontossá vált szolgáltatók – a Vimpekomban részesedést szerző Telenor, meg a Megafonban részesedést szerző Telia és Sonera – mind olyan országból jöttek (Norvégiából, Svédországból, Finnországból), ahol bár igen népszerűek a mobiltelefonok, a kormányok viszonylag alacsony, inkább a közép-európaihoz, mintsem a nyugat-európaihoz közeli áron adták a 3G-s licencket. A legutolsó nagyobb oroszországi felvásárlás a svéd Tele2 nevéhez fűződik: a Tele2 előfizetőként több mint 600 dollárért hozzájutott a részben a Millicom tulajdonában levő rendszerekhez (a Tele2 résztulajdonosa volt a Millicomnak).

Az orosz szolgáltatóknak tehát nincs miért izgulniuk: kevesebb nemzetközi cég akarja őket felvásárolni, és még az sem fenyegeti őket, hogy élesebb verseny alakulna ki Moszkvában vagy Szentpétervárott. Az orosz vállalatokat segíti a helyismeret, meg az a tény, hogy a már működő mobilszolgáltatók minden piacon előnyben vannak az új belépőkkel szemben – legalábbis akkor, ha azonos technológiát alkalmaznak. Amikor az MTS az elmúlt év végén megjelent a szentpétervári piacon, a North West GSM cég kénytelen volt csökkenteni az árait, de az új előfizetők nem az MTS-t gazdagítják, hanem elsősorban a North West GSM-et.

Egy hálózat – egy város

Ha egy kisebb mobilég 3G-s szolgáltatásokat akarha kínálni Oroszországban, akkor nagyon nagyon kellene gyürkőznie. A szolgáltatók azért nem sürgetik a 3G bevezetését, mert sok pénzbe kerülne kiépíteni hozzá a szükséges infrastruktúrát. A 3G nagyobb frekvenciákon működik, mint a jelenlegi mobilrendszerek, ezért a jelei kisebb területre jutnak el. Az viszont a javára szól, hogy valamely területen többször lehet a frekvenciákat felhasználni. A felhasználó következőképp nagyobb sávszélességre támaszkodhat, és többben használhat nagy sebességű internetes kapcsolatokat. A kisebb cellák többé kerülnek – négyszor

annyiba is, mint az 1800-as GSM-éi, s már azoknak a költsége is jóval meghaladta a 900-aséit. Moszkvában egymagában 150 millió dollárba kerülne a 3G-s hálózati infrastruktúra létrehozása.

Egy működő 3G-s hálózat csupán egy város központját fedheti le. Az emberek azonban az egész közígazgatási területen, sőt azon túl is használni szeretnék a mobiltelefonjukat. Am ehhez kétsávú készülékre lenne szükségük, a csak 3G-t üzemeltető szolgáltató-

nak pedig mások hálózatának a használatára. Ez borzasztóan megrágitná a telefonálást. Oroszországban 3G-ről csak azok a szolgáltatók beszélnek, amelyeknek a hálózatuk (NTM 450 vagy AMPS) elavulása miatt megingott a helyzetük, s most nagy versenyt kell vívniük (például a Megafonnak Moszkvában).

Ha egy helyi szolgáltató új hálózat létrehozása nélkül is kínálhat 3G-s szolgáltatásokat, akkor a tisztán 3G-s hálózatot működtető vetélytársai nem sokra mennek vele szemben. S egyre valószínűbb, hogy ez műszakilag kivihető. A mostani GSM-készülékek már képet is átvihetnek – a kameraként működő készülékek a 3G-alkalmazásokhoz is megfelelően. Mindezek a tények azt vetítik előre, hogy a 3G-s szolgáltatásokhoz – ha nincs túl sok felhasználó – nem lesz szükség teljesen új hálózatra és új frekvenciasávra. Kétségtelenen persze, hogy a GSM nem használja olyan hatékonyan a sávszélességet, mint a tisztán 3G-s hálózatokban alkalmazott különféle CDMA technológiák; a CDMA adattovábbítási sebessége kétszerese a GSM-ének. De semmi nem sűrteti a 3G bevezetését, hiszen még Moszkvában is bőven elég lesz a frekvencia, ha már 9 millióra nő az előfizetők létszáma, vagyis telítődik a piac. Várhatóan új frekvenciasáv nélkül is növelhetők tehát az adatszolgáltatások.

Megesett már olyasmiről is, hogy a műszaki szabványok versengésében nem a jobbik lett a győztes. Oroszországban a jelek szerint a GSM technológiának még jócskán van értelme.

SIMON BAKER

GREEN PRODUCT



ajánlott vevérlésszáma: **99.900 Ft** +ÁFA

79.900,- Ft+ÁFA

csereakcióval

csereakció OKIPAGE Max-re

Az OKIPAGE Max vásárlásakor bármilyen típusú (laser, inkjet, matric, lézerv, pos, LED, thermo, bubblés, jet, stb.) használt, akár üzemiállapotban ide még hiánytalan állapotú nyomtatást beszámláljuk az új árba belföldi.

25.000 Ft-ent.

OKI Network Solutions
for a Global Society

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 327-4070 Fax: 327-4076 e-mail: oki@nyomtato.com www.oki.hu

DEBRECENI PÁRTYKÖZÖSSÉG - TISZKÉNYVÉDELME BUDAPEST AF COMP MULTIMEDIA KFT. 431-3446 - DATEN KONTRA TRADE KFT. 303-6902
DUNA ELEKTRONIKA KFT. 297-7299 - FOXART KFT. 440-1076 - GRÁNITÁLMA TEAM KFT. 315-1787 - HUMANSOFT KFT. 279-7614 - KIVENTA KFT. 269-5262-4796
MINOR RENDEZÉSHÁZ RT. 436-3209 - MŰSZERTÉCHNIKA RENDEZÉSHÁZ KFT. 469-6277 - PRINTREX BY. 222-2919 - PROCESSOR& SOFTWARE KFT. 267-4768
PROFESSIONÁL KFT. 218-6300 - PUB KFT. 301-9409 - SENCOR KFT. 347-5783 - SINA COMPUTER KFT. 343-9156 - SPINAT COMPUTER KFT. 216-4805

DEBRECEN TRIGO D KFT. 32300-444 - EGER ANOVS KFT. 36-937-304 - GYŐR MAROLOSPONTUM KFT. 36133-008

HÖRREZŐVÁSÁRHÉLY DELFIN COMPUTER INFORMATIKAI RT. 10245-010 - KECSKEMÉNY BESTCOM KFT. 76486-119
GENIUS GROUP RENDEZÉSHÁZ RT. 16300-890 - **MÁTÉSZALKAN** WINTER INFORMATIKAI KFT. 44500-389 - **PÁTY** PÓLI COMPUTER PC KFT. 30380-7177

PECS LETTICOMP INFORMATIKA BT. 73111-183 - **NYHOM** KFT. 73233-967 - **SALGÓTARJÁN** CORAL KFT. 32107-202

SOPRON TELECOMP KFT. 99330-858 - **SZEGED** IREK&REP KFT. 82-46-882 - **SZÉKESRÉNHÉRVÁR** ITV ALMATECH KFT. 20300-821

SZOLNOK WIN INVESTOR RT. 96413-006 - **SZOMBATHELY** FLAD SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT. 84301-889 - **ZALAEGERESZ** V GROUP KFT. 93100-977

OKI ORSZÁGKÖZVETŐ BUDAPEST PRINTER HOTLINE KFT. 203-2026

Három dimenzióban

A HP Labs szakemberei újszerű megközelítésmódokat, számítási modelleket dolgoznak ki, legfőképpen a HP termékeinek és az azokban használt technológiáknak a fejlesztésére. Eredményeik közül az orvostudomány is sokat felhasználhat különféle háromdimenziós képalkotási feladatokban.

Ezek a modellek, technológiák nemcsak különböző tudományos területeken hozhatnak áttörést, hanem a mindennapi életben is. A HP Labs kutatói megoldást találtak háromdimenziós fényképek készítésére, a régészeti leletek minden eddiginél részletesebb, fotorealisztikus digitalizálására, háromdimenziós ultrahangfelvételek készítésére, a bonyolult minták természetes hatást keltő retusálására, emellett artériák feltérképezésére és a „mikrotávjelenlétre”. Ez a távjelenlét az egyik legérdekesebb fejlesztésük, és alighanem nagy szerepet fog játszani a természettudományokban, sőt a jövő szórakoztatóeszközeiben is. Segítségével az ember gyakorlatilag mikroszkopikus élőlények bőrébe bújhat, és egészen új szemzőből ismerheti meg például a rovarakösszegek életét vagy az emberi test belsejét.

Látni, mint a rovarok. Tom Malzbender Rendszerigazgató (HP Mobil és Média Rendszerek Laboratórium, vizuális számítástechnikai részleg) a távjelenlétéről azt mondja, hogy az olyan benyomást kelt bennünk, mintha éppen egészen más helyen volnánk – nem ott, ahol valójában. A tipikus távjelenlét-rendszerekben a felhasználó egyszerű fejmozdulatokkal robotokra szerelt kamerákat mozgat, és pedig a fején viselt – virtuális valóságot létrehozó – szemüveg vagy maszk révén. Ezeket a módszereket a HP laboratóriuma alkalmazta először a mikroszkopikus világban. Az itteni kutatók olyan rendszert építettek, amellyel a felhasználó elmerülhet egy rovarok lakta környezetben: egy sztereomikroszkóp és egy virtuálisvalóság-maszk segítségével szabadon mozoghat a rovarok világában, mintha maga is rovar lenne. (1. kép)



1. kép



2. kép

A múlt titkai: polinomos textúra-leképezés. A polinomos textúra-leképezés (Polynomial Texture Mapping – PTM) olyan új módszer, amellyel a textúratérképek, vagyis a számítógéppel készített háromdimenziós modellek megjelenítése még közelebb vihető a valósághoz. Ebben az eljárásban bikvadratikus (negyedfokú) polinomok textúra-elemenként eltárolt egyútharmintről rekonstruálják azt, hogy a felület milyen színű különféle megvilágítási viszonyok között. Az érdességi térképekhez (bump mapping) hasonlóan ez a módszer is alkalmas a felületi deformációk észlelésére. A PTM azonban kép alapú módszer: a felület különböző fényviszonyok között készült fényképeiből állítja össze a térképet. A PTM-térképek a felület önrányékolása és belső visszaverődései által keltett eltéréseket is rögzítik – ebben különböznek az érdességi térképektől –, s ezzel úgy jeleníthetik meg a felületet, hogy az még közelebb kerüljön a valósághoz. Sőt a PTM hagyományos módszerekkel vagy szabad szemmel láthatatlan részleteket is feltárhathat (apró, kopott véstést egy kőtábla felületén, egy fűzet egyik – később azután kitépelt – lapjára írt írás átnyomódását a fűzet más lapjaira stb.). „Több olyan visszaverődési-függvény-transzformációt is találtunk az utóbbi időben, amelyekkel megnövelhető a kontraszt – mondja Malzbender. – Ezek különösen az ősi régészeti leletek, agyag-, illetve kőtáblára vésett írások tanulmányozásában bizonyultak hasznosnak. Sőt a közelmúltban az FBI is segítségért fordult hozzánk egy sorozatgyil-

kos elfogásához és a szükséges bizonyítékok rekonstruálásához.” (2. kép)

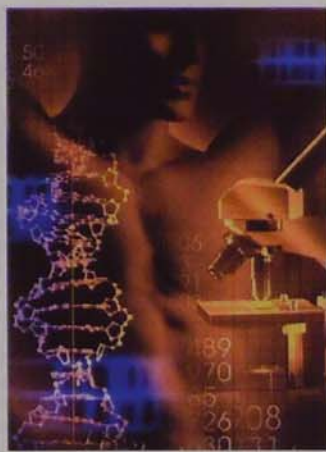
Háromdimenziós fényképezés. A számítógépes látásnak az az egyik központi problémája, hogy hogyan lehet háromdimenziós struktúrát összeállítani több, ugyanazt a dolgot ábrázoló képből. Bár a konkrét tématicusokhoz már kidolgoztak különféle módszereket, eddig nem sikerült a problémára átfogó, hibátűrő megoldást találni. Malzbenderék egy új felfogásmódon, a „voxel carving” technikán alapuló módszert használnak



3. kép

erre a célra, ez a technika pedig térfogati megjelenítésre épül (a voxel egyébként háromdimenziós pixel). A módszerükben alkalmazott algoritmusoknak három fontos jellemzőjük van. Először is, hasznát veszik a képalkotásban szereplő valamennyi fényképezőgép által adott információknak. Másodsor, az eljárásban rétegzett mélységű képek is használhatók, és ez előnyös számítástechnikai szempontból. Végül pedig nemcsak egy kisméretű térrészlet rekonstruálható velük, hanem egy egy irányban végtelen tartomány is (3. kép).

Az automata festő: interaktív textúraszintézis. Malzbenderék egy felület fényképből kiindulva a színek együttes előfordulását automatikusan értékelő statisztikai modellt készítenek. Ezzel az interaktív modellel új felületminták szintetizálhatók. Minden pixel szintetizálásakor elemzik a szomszédos képpontokat, és az új pixel színét úgy választják ki, hogy az új textúra és a forrástextúra színének normalizált együttes előfordulási mutatói a lehető legkevésbé



4. kép

térjenek el egymástól. Gyors inkrementális módszerek jóvoltából ez a folyamat interaktívan befolyásolható. A végeredmény egy olyan rajzolócsomag, amellyel eleve a környezethez alkalmazkodó, a háttérhez illő textúrák festhetők. (4. kép)

Pontosabb diagnózis: háromdimenziós ultrahang. Az ultrahanggal rögzített kétdimenziós képszeletek összekapcsolásával háromdimenziós kép állítható elő. Az erre kidolgozott eljárásban egy Ascension nevű helykövető berendezéssel meghatározzák a valós időben rögzített szeletek térbeli helyét és állását, majd az adatokat különböző szűrők alkalmazásával egységesen mintavételezett tömbbé állítják össze. Ebben különösen jól alkalmazhatók az ultrahangos berendezés által eleve felkínált szegmentációs technikák. Az akusztikus mennyiségi jellemzés és más hasonló módszerek segítségével a képváltási frekvenciákon megkülönböztethető egymástól a vér és a szövet. A rendszer az akusztikus mennyiségi jellemzéssel címkeztet voxelekből sokszögekre alapuló



5. kép

képet állít össze, s az aztán interaktív módon, egy háromdimenziós grafikus hardveren jelenik meg. A rögzítés és a tömb összeállítása mindössze néhány másodpercbe telik, s máris megjelenik a valós idejű, a testet tetszés szerinti irányból bemutató ábrázolás. (5. kép)

BMC Fórum 2002: uralni technológiát és szervezetet

Nem régóta van divatban a BMC Software berkeiben, hogy évente országokra lebontott konferenciát rendez, sőt, ezek az események Fórum néven, a korábbi egyetlen világkonferencia, a Learning Universe helyére lépnek. A világ 35 helyszíne közül Magyarországon szeptember 26-án érkezik el az ideje a BMC Fórum 2002-nek.

A BMC Fórum 2002 konferenciát az idei évben is azoknak az informatikai szakembereknek szánja az amerikai szoftvercég hazai leányvállalata, akik üzleti szempontból kritikus rendszereket üzemeltetnek, és akik számára elsődleges szempont az üzemeltetett rendszer teljesítménye, valamint elvárásoknak megfelelő rendelkezésre állása. Az előadások a BMC rendszermenedzselési megoldásaira és azok felhasználási tapasztalataira összpontosítanak. Minden előadás új koncepciót és a BMC ahhoz kapcsolódó megoldását mutatja be az előadó. A szervezők nem akármilyen környezetbe tették az idei Fórumot, a mintegy 200 résztvevőt a budapesti Roosevelt tér MTA felőli oldalán horgonyzó Európa Hajó várja. A jelentkezés egyébként még nincs lezárva, az érdeklődők a www.bmc.com/hungary/forum weboldalon regisztrálhatják magukat.

A BMC Software Magyarország Kft., a 2001-es rendezvény sikerén felbuzdulva, a visszajelzésekre támaszkodva, ebben az esztendőben egy napra növeli a konferencia tavalyi fél napos időtartamát, ugyanakkor a három szekció 18 előadásának harmadát – azaz egy teljes szekciót – felhasználói esettanulmányok teszik ki, a tavalyi résztvevők több felhasználó megszólalására vonatkozó igényeikhez igazodva. Ebből a szekcióból érdemes kiemelni a Magyar Kereskedelmi Bankban implementált BMC Patrol rendszerfelügyeleti megoldás élő bemutatóját – mobiltelefonon keresztül.

A másik két szekció a stratégiai irányokról, valamint az informatika és az üzlet kapcsolatáról szól, természetesen a BMC – no meg a partnerei – szemszögéből. A Stratégiai irányok szekciójában érdemes lesz meghallgatni a BMC egyik szakemberének előadását a felhasználói jogok felügyeletéről, az Informatika és üzlet székében pedig különösen az ERP-rendszerek hatékonyságának növeléséről, illetve az üzleti adatok hozzáféréseinek szabályozásáról szóló előadásokat ajánlják a szervezők a hallgatóság figyelmébe.

A szekcióülések előtt tartandó plenáris ülés három előadásán sem lesz ok unakozni, ugyanis itt Peter Armstrong, a BMC Software Corporation stratégiai alelnöke és Hercegh Tamás, a Synergion vezérigazgató-helyettese előadásai mellett igazi csemegének ígérkezik James Bellininek, a BBC televízió gazdasági hírműsorai neves szakértőjének eszme-futtatása. A többek között üzleti elemzéssel és jövőkutatással foglalkozó Bellini előadásában felvázolja a jövő üzleti trendjeit, és megpróbálja körvonalaítani, hogyan is néz ki majd világunk 2020-ban. A konferenciát megtisztelti jelenlétével Siegfried Bachmayer, a BMC Délkelet-Európaért felelős igazgatója is. A konferencián versenyt is hirdet a BMC: a legjobb partner és a legjobb ügyfél minősítésre lehet pályázni. A díjakat jövőre, a következő Fórumon osztják ki.

A konferencia középpontjában a BMC néhány kiemelten kezelt megoldása áll:

Patrol tárolórendszer- és hálózat-felügyeleti szoftver. A legtöbb – ha nem az összes – tárolóeszköz-gyártó cég jelenleg olyan megoldást kínál, amely a hardverfelügyelet legrafináltabb képességeivel van ugyan ellátva, ám e munkát elszigetelt környezetben, magát a legfontosabbnak tekintve teszi; eközben nem ismeri fel az adatok hierarchiáját, s nem érti meg az alkalmazások közti összefüggéseket. Holott a vállalatoknak olyan automatizált, önkonfiguráló, öntelepítő megoldásra van szükségük, amely felismeri az alkalmazások és az általuk kezelt adatok határait, miként épül

infrastruktúrája számos, egymással inkompatibilis, esetleg földrajzilag is elkülönülő operációs rendszerekből, alkalmazásokból, adatbázisokból áll. A cégek hagyományosan ehhez azonos, kézi irányítással felügyelték a felhasználókat és azok hozzáférési jogait. Azzal, hogy a vállalaton belül a platformok számára egyenes arányban nőtt a biztonsági rendszerek száma is, felvetette a dilemmát: miként lehet szigorú és költséghatékony felügyeletet gyakorolni e sokféleség felett? Úgy, hogy automatizáljuk a felhasználókkal kapcsolatos összes teendőt, s egyetlen központi helyről, egységesen felügyeljük az alkalmazáshoz és platformhoz tartozó jogosultságokat. A legjobb bizton-



nek fel az adatbázis-kezelő rendszerek, s ezeket hogyan használják az alkalmazások, továbbá tisztában vannak a vállalat tárolási technológiáinak minden részletével.

Manapság ráadásul ritka az olyan vállalat, amely csak egy szállítótól vásárol tárolási megoldást, hiszen nem akar egyetlen cégtől függeni. A legnagyobb cégek három-négy rendszert is üzemeltetnek. Ugyanakkor ezeket az egymástól elszigetelt felügyeleti rendszereket eddig semmi sem kapcsolta össze, nem volt ügynevezett erőnyőfelügyelet, amely központi helyről látta volna a rendszer minden fontos hardverelemét. Az egymástól elszigetelt felügyeleti rendszerek összekapcsolására a BMC erőnyőmegoldást fejlesztett ki. Ez a *Patrol Storage Management*, amely alkalmazható a főbb tárolási topológiákra, platformokra (EMC, IBM, Sun, Symmetrix, Compaq, stb.), illetve a rendszerek összes technológiai rétegére.

Control-SA, a hálózati hozzáférések biztonságát kezelő megoldás. Ma egy állandóan bővülő nagyvállalat informatikai

sági felügyeleti rendszerekben egyaránt található titkosítás, bejelentkezés-kezelés, továbbá a rendszer képes interaktív kommunikálni más biztonsági entitással is. E rendszereknek nyitnuk és rugalmassáknak kell lenniük, hiszen az adminisztrátor csak így tud költséghatékony és gyors integrációs munkát végezni a platformok között.

Mindezt megteszi a BMC *Incontrol for Security Management* nevű biztonságfelügyeleti termékcsaládja, amelynek magvát, illetve az egész rendszer technikai architektúráját a Control-SA képezi. A nyílt architektúra rugalmasságot biztosít a Control-SA számára. A Universal Security Administration API (USAAP) jövőből egyszerűen és zökkenőmentesen lehet integrálni külső és belső fejlesztésű biztonsági rendszereket. A skálázhatóság és az átjárhatóság révén ugyanakkor a biztonságfelügyeletet ki lehet terjeszteni olyan adcionális alkalmazásokra, mint behatolás-észlelés, fizikai biztonság, vezetési információk és humán erőforrás-rendszerek.

Teljesítmény- és rendelkezésreállás-növelő megoldások. A BMC felügyeleti szoftvereinek hatékonyságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a cég vezetői az ügynevezett teljesítménymenedzselő szoftverek világtípusát – ahová a Patrol is tartozik. Az IDC legfrissebb elemzése szerint a tavalyi 2,25 milliárd dollár értékű piacnak 18,1 százalékát fedi le, s ezzel biztosan vezet a második helyezett Computer Associates 14 százaléka előtt. A menedzselni adatbázisoknak pedig 70 százalékát BMC szoftver felügyeli.

A BMC ideai budapesti Fórumának támogatói a Sun Microsystems Kft. és a Synergion Informatikai Rt.

A Sun előadója az Informatika és üzlet szekcióban a Sun ONE szoftverstratégiáról beszél; ez olyan infrastruktúra, amely biztosítja az üzleti felhasználóknak kulcsfontosságú rendszerek folyamatos rendelkezésre állását. A Sun ONE szoftvercsalád nyílt szabványokon alapuló szoftverekből alakítja ki azi az infrastruktúrát, amely lehetővé teszi a hagyományos és új alkalmazások „webesítését”. A Sun és a BMC partnerségének jóvoltából a felhasználók olyan hardver-, szoftver- és felügyeleti infrastruktúrához jutnak, amelyre felépíthető a vállalat webes szolgáltatásokon alapuló informatikai rendszere. Ez a rendszer viszont csak akkor működhet biztonságosan és hatékonyan, ha az infrastruktúra központilag menedzselhető. A Sun Microsystems ügynevezett knowledge modulokat fejlesztett ki, amelyek kapcsolódnak a BMC Patrol felügyeleti rendszeréhez. Knowledge Modulok nem csak a már megszokott hardver és platform közeli fűrt szoftverre léteznek, hanem a Sun ONE Portal, Messaging, LDAP és Alkalmazászserre is, ezzel megvalósul az igazi alkalmazás szintű menedzsment a Sun ONE szoftverek esetében is.

Hercegh Tamás, a Synergion stratégiai vezérigazgató-helyettese arról beszél, milyen fontos a rendszernevezés és az általa biztosított magas szintű rendelkezésre állás üzleti szempontból is. Egyre több vállalati vezető ismeri fel, hogy az informatika a termelés, a kereskedelem – tehát az alaptervekenység – nélkülözhetetlen eszközévé lépett elő, így az informatikai eszközök rendelkezésre állása már a termelés folyamatosságát jelenti. Ha a rendszerleállások vagy az alacsony hatékonyság üzleti hatással próbáljuk felmérni, rendkívül nagy veszteségekre derül fény; így a megelőzésre fordított összegek nagyon hamar megtérülnek.

A Synergion tevékenységében minden eddiginél nagyobb szerepet kap a szolgáltatási tevékenység. A cég ezzel leveszi a vállalkozókat a nem az alaptervekenységüköz tartozó folyamatok felelőségéről, miközben sokkal professzionálisabb szintre is emeli ezeket a folyamatokat. Ebben a tevékenységben igen fontos szerepet játszanak a proaktív rendszernevezés eszközei a BMC-től. (x)



A keleti végeken II.

Múlt heti számunkba nem fért bele a kelet-magyarországi informatika állatorvosi lovának átfogó diagnózisa. Ezúttal – noha a kórkép most sem lesz teljes – a rendszerbevezetés és az „archiválás” mélyebb rétegeibe igyekszünk lehatolni.

Képeletbeli cégünk, az ÉKAÚ Rt. informatikai fejlettsége, mint az előző számunkban megpróbáltuk értékelni, még mindig több évvel le van maradva a fejlett technikától. Ez azért van így, mert a piac kiszámíthatatlansága miatt nincs valós informatikai költségvetés. A cél ilyenformán mindig az aktuális feladatok megoldása. A cégnek „szüretszoftverei” vannak, s azok szinte felelelik a teljes adminisztrációt. Némelyek kommunikálnak egymással: állományokat cserélnek egymás között. A felfogás az, hogy egy könyvelőprogramnak ma (a törvényi változásokat leszámítva) szinte semmivel sem kell többet tudnia, mint egy 10 éves DOS-os program is elláthatja, nincs miért tehát ezeket a programokat windowsos programokkal felcserélni. Ugyanezt elmondható más munkaterületekről is. Némelyik ilyen területen persze már szükség lenne integrált rendszer kiépítésére, s az meg is kezdődött, csak éppen nincs benne sok köszönet.

Az orosz válság

Az ÉKAÚ tehát odáig jutott el, ahol már szükségesnek látszott integrált gazdaságirányítási rendszert bevezetni. A vezérgazdátó – az informatikusok megkérdezése nélkül – ki is választott egyet, mondván, hogy az felel meg leginkább az ágazat jellegzetességeinek, sőt azt egészen az ÉKAÚ iparágának céljaira fejlesztették. Az ERP bevezetésének

szándéka igen dicséretes, ám a történelem, mint már oly sokszor Magyarországon, ismét közbeszólt.

Az ÉKAÚ tehát aláírta a szerződést a szállítóval. Mintegy felkészülésként megvette a szükséges kiszolgálót, a hálózati szoftvert, vett néhány PC-t operációs rendszerrel, irodai programcsomaggal, elvégeztette a kábeleztést, koncentrátort, kapcsolóval, s mindennel, amivel kell. Ekkor körülbelül 6 millió forintot állt a taxaméter. A szoftver ára egyébként 100–120 millió forint volt; az ÉKAÚ a moduloknak csak egy részét rendelte meg. A summa természetesen alkuban alakult ki, s gyaníthatóan azért lett csak ennyi, mert a külföldi érdekeltségű szállítónak fontos volt a piacnyerés.

Egy hónappal később beütközött az orosz gazdasági válság, s ez az ÉKAÚ-t, akárcsak nagyon sok más magyarországi vállalatot, az egyik legkényesebb ponton érintette. Az ÉKAÚ megpróbálta tehát visszamondani az ERP-szállítási szerződést. Közölte a szállítóval, hogy ne kezdje meg a telepítést, és nem is fizette, szerződésbontás helyett azonban csak átütemezést sikerült elérnie. Közben folyamatosan kapta a fizetési felszólításokat, folytak a tárgyalások mindenféle hivatkozással. A huzavona évekig tartott, majd a szállító azt mondta, hogy ennyi év után már nem lehet az orosz válságra hivatkozni, az ÉKAÚ tehát vagy fizet, vagy bírósági ügy lesz a dologból.

Az ÉKAÚ ilyenformán belekezdett. Mindjárt kellett persze néhány új gép, ez

be nem tervezett kiadás volt, és a tanácsadásért is napi 100–120 ezer forintot kellett fizetni (ez mellesleg nem sok, nemegyszer elkérik ennek a kétszeresét is). Egyébként a szoftver magyar szállítója nem nyúl a szoftverbe, ezt, ha kell, a származási országban teszik meg. Az ÉKAÚ rendszergazdája (R. G.) szerint csak egy a baj: hogy azzal van a legtöbb nehézség, ami miatt előnyösnek látszott ezt a rendszert megvenni – vagyis az ágazatspecifikussággal. Az ÉKAÚ-ban a számítógéphez rendszert külső eszközzel kapcsolnak, s ehhez a számítógépet magát is ipari környezetbe helyezik. Ilyen környezetbe különleges viszonyokat is tölteni kell; a partner szállítja is, és szavatosságot ad. A gépeket telepítik, s azok elvileg működnek is. Ám a környezeti feltételek miatt nagyobb annak a veszélye, hogy „elszáll”; cserealkatrész nincs, vagyis tesztelni sem lehet. Különböző is, egy rendszergazdáknak nem az a feladata, hogy olyan meghajtókkal bajlódjon, amelyekről senki nem tud semmit, s a tanácsadók is az „Így szoktuk csinálni” felkiáltással állítják be.

Sok a probléma, az inkorrektesség, de ezek persze nincsenek benne a szerződésben. Beszterlecek például 5 hardveres interfész, s ezért az ÉKAÚ több mint fél millió forintot fizetett. Az interfészek illesztése R. G. szerint darabonként 30 perc alatt megoldható, ha a tanácsadó felkészülten érkezik, s tesztkörnyezetben is kipróbálja a beállításokat. A tényleges beállítás majdnem 2 napig tartott, s még ma sem tökéletes; mindezért természetesen kétnapi tanácsadási díjat kell kifizetni. Egyébként R. G. szerint ezeket a csatlakozásokat szoftveresen is létre lehetne hozni, s akkor ingyen kellene kapniuk; csak egyszerűbb, ugyebár, a vevővel kifizetett, mint az egész rendszerhez Windows-változatokként programot írni.

Ha a rendszerben valami rendellenesség támad és az illetékes tanácsadó szabadságon van vagy beteg, akkor máris beüt a baj. Más ugyanis nem ért az eszközhöz; persze az ÉKAÚ informatikusai sem. A csatolt berendezés tehát addig nem működik, ameddig a tanácsadó vissza nem jön a szabadságról. Vannak ugyan a szállító anyavállalatának is szakemberei, több mint 1000 kilométerre, és – idegen nyelven – készséggel állnak rendelkezésre, de aki próbált már ál-



tala nem ismert dologról telefonon idegen nyelven beszélni, az tudja, hogy ez meddő gondolat.

Az örök életű floppy

A fentebb leírt problémák miatt a vállalat informatikai tekintetben igen vegyes képet mutat; a szigetrendszerekről következtetésképpen csak mágneslemezre lementett mentést készíteni. A lemezek sérülékenysége miatt az informatikusok külön mentési rendszert alakítottak ki. Azokat a gépeket, amelyeken rendszeres adatmentés, lehetőség szerint rákötötték a hálózatra; mentéskor ezek a gépek is feljelentkeznek, és a mentés állományait a kiszolgálóra is felteszik egy-egy példányban. Ezzel a mágneslemez felhasználása a töredékére csökkent. A korábbi lemezes mentéseket CD-re írták. Az így felszabadult mágneslemezeket ott használták tovább, ahol nem lehetett őket mással helyettesíteni. Ezzel persze a rendszergazdák maguknak is okoztak egy kis többletmunkát, hiszen aki hajlékonylemezre mentette az adatait, annak rendszerint nincs CD-meghajtója, csak rendszergazdai segítséggel, hálózaton át juthat tehát hozzá korábban elmentett adataihoz (igaz, erre talán csak negyed-évente egyszer, ha szükség van).

S mivel vannak még régi gépek is, azokhoz pedig csak hajlékonylemezeken vannak meghajtóprogramok, azért ezekből a gépekből nem szabad kivenni a floppy meghajtót. Ilyen gépben nincsen CD-olvasó, s ha baj van a hálózati kárpával, akkor a gép a hálózathoz sem csatlakoztatható. Rádásul a gépek tesztelésére a rendszergazdák még ma is sokszor visszanyúlnak a DOS-hoz, hogy elhatárolják a szoftvert és a hardver hibáit. Gyakori nehézségük, hogy a Windows elveszti a hálózati kapcsolatot. Mivel a felhasználó DOS-os programot használ, azért a hálózatra egy e célra kapott betöltőlemezzel jelentkezik be, és ha a hálózati kapcsolat megmarad, akkor kizárható a hardverhiba.

Van olyan terület is, ahová költséges lenne hálózaton kiépíteni, mentések azonban ott is készülnek, természetesen hajlékonylemezre; a rendszergazdák azután belefoglalják őket az imént leírt mentési rendszerbe.

MÁRTONFFY ATTILA

Intel-beruházás Indiában

Az Intel jókora kutatási, fejlesztési beruházásra készül Indiában, jelentették be a cég képviselői. Arra törekszik, hogy indiai kutatási és fejlesztési központjában ezerről néhány év alatt háromszerte nőjön a munkatársak létszáma.

A tervezett beruházás előreláthatólag vagy százmillió dollárba kerül, de valószínűsíthetően az a feltétele, hogy magára találjon a ma még stagnáló csúcstechnológiai ipar – jelentette ki Craig Barrett, a cég elnöke-vezérigazgatója a tervezett fejlesztés helyszínén járva. Ma mintegy kilencszáz fővel dolgozik az Intel bangalorei

indiai telephelye; ez főleg szoftverfejlesztéssel foglalkozik, de itt hozzák léte az Intel harminckét bites IA (Intel Architecture) processzorának nagyvállalati alkalmazásokkal foglalkozó tervező- és fejlesztőközpontját is.

Mivel az Intel egy júliusi bejelentése szerint körülbelül négyezer főt szándékozik az év hátralévő felében elbocsátani, okkal feltételezhető, hogy kutatási és fejlesztési feladatainak jókora részét a kisebb költségekkel működő indiai központba akarja áthelyezni.

(IDG News Service)

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KÉSZÜLT.

Ha elfogyott a regiment I.

Toborzás és kiválasztás a vállalati gyakorlatban

Személyzeti tanácsadással foglalkozó cégeként szeretnénk „kültisztatinkainkat” azokkal is megosztani, akik munkavállalóként kerülnek velünk kapcsolatba és néhány interjú követően kikerülnek holdudvarunkból. Jelen írás ezért nem elsősorban emberi erőforrással foglalkozó szakembereknek szól (ők úgyis ismerik a leírt folyamatokat), hanem a „verbuvált sokaság” részére, azoknak, akik kiválasztásra kerülnek vagy önéletrajzikkal egy-egy tanácsadó cég adatbankját bővíthetik.

Toborzás

Ha egy vállalat kisebb-nagyobb mértékű munkaerő-szükségletét belülről nem tudja fedezni, külső erőforrásokat von be.

I. Első lépésben egy toborzási tervet készítenek. Ennek szerepe, hogy előre lássák a folyamatokat, képesek legyenek azokat ütemezni (milyen formában valósítsák meg, mikorra tervezzék a hirdetést, mennyi időt hagyjanak az interjú lebonyolítására stb.), és átlásák a költségvetést is (állásbörzéstől a kiválasztásig szükséges erőforrások). Utóbbi lehet a tavalyi költségek tekintetében vizsgálmi úgy, hogy belevesszük az inflációt, ez azonban nem túl pontos mutató, mivel nem veszi figyelembe a pozíció jellegzetességeit. Másik lehetőség a költségvetést is (állásbörzéstől a kiválasztásig szükséges pénz meghatározása, ami a tranzakciós költségeket is magába foglalja, hiszen ma már olyanért is fizetni kell, amiről régen nem kellett. A költségvetés jóváhagyása a felső vezetésre tartozik, de a humánerőforrás-osztály készíti el. Lankadó gazdasági helyzetben előfordul, hogy a vállalat az embereket, illetve felvételiükön akar spórolni, és szükséges rossznak tekintik az ilyen jellegű kiadásokat. Általában azonban elvárható, hogy a vezetés támogatással hagyja jóvá a költségvetést és nem a maradék-elv alapján dönt.

Amennyiben teljes állású munkaerőre van szükség, a vállalat az alábbi forrásokhoz fordulhat:

Belső környezetben keresés:

- belső munkatársállományban keresés,
- belső munkatársak felkérése a toborzásra (ez sok helyen pénzügyattommal is jár),
- belső nyilvántartási rendszerben, adatbankban keresés (ez korábbi hirdetések és állásbörzék anyagából áll, jellemzően kezdők bevonására alkalmas).

Szervezetön kívüli keresés:

- újság-, televízió-, rádióreklám-, hirdetés útján,
- helyi munkaközvetítőnél,
- oktatási intézményeknél,
- szakértő, munkaerő-közvetítéssel foglalkozó cégek igénybevétele, amelyek előszűrést végeznek és hagyományos fejlődés szolgáltatásokat nyújtanak (csak olyan munkavállalókat vesznek fel adatbankjukba, akik tényleg akarnak dolgozni, és amennyiben valaki többször is visszatér vagy elveszteti a tanácsadók bizalmát, törlik a listából),
- állami munkaerő-közvetítő segítségével (itt a

Munkaügyi Központ szerepe kiemelt, célja, hogy a munkaerőpiacon egyensúlyt teremtsen, ám gyakori, hogy nem a megfelelő munkaerő kerül felkutatásra.

f) online rendszeren keresztül állásbörzétől, amelyek adatbankja olyan munkavállalók önéletrajzát tartalmazza, akik dolgoznak, de változtatni szeretnének,

g) vállalatfelvásárlás vagy fúzió során, ami kevésbé költséges, viszont kérdéses, hogy ki marad és ki megy.

Magyarországon is egyre inkább kezd elterjedni a rugalmas munkaidős foglalkoztatás. Ebben nagy szerepet játszanak a lízingelő és munkaerő-kölcsönző cégek, főleg ott, ahol a szezonáltság a jellemző. Ha a rész munkaidős időszakos munkavégzést jelent, akkor a felek általában teljes munkaidősre kötnek határozott idejű munkaszerződést, egy meghatározott munka elvégzésére. Időszakos munkavégzésre leginkább az oktatási intézmények hallgatói foghatók, akiket részint állásbörzéken lehet toborozni. Ezeket vagy az oktatási intézmények vagy a cégek szervezik meg, és olyan időpontra időztetik, amikor sokan ráérnek (pl. nincs éppen vizagaidőszak). Ilyen rendezvényeken a cégek nagy része megfelelő kiadványokkal gondoskodik arról, hogy ismerték és vonzóvá tegye önmagát és a felkínált karrierlehetőségeket. További lehetőséget biztosít a cégeknek a bemutatkozára a nyílt napok szervezése, amikor egy-két napos előadás-sorozatot vállalnak felsőoktatási intézményekben (esetleg volt diákok) és ismertetik a náluk lehetséges karrier lehetőségeket. Nem utolsósorban említenél az ösztöndíjas rendszer, amikor egy vállalat szerződést köt az oktatási intézmény hallgatójával még az egyetemi/főiskolai évek alatt, és elvárja, hogy a végzet követően meghatározott ideig náluk dolgozzon a friss diplomás szakember. Az ösztöndíjas rendszer keretén belül az is elfogadott, hogy a diák a nyári szünetében gyakornokként ideiglenes munkát vállal a szponzoráló vállalatnál.

II. Ha megvannak a módszerek és a költségek, meg kell határozni az ütemezést. A hirdetés megjelenésének ideje van, nagyobb hatálaponál legalább egy hét, napilapoknál is sokszor két-három nap. Lehet kérni több megjelenést is, ennek az idejével is számolni kell. Az időintervallum további hűződését a jelentkezők akár kései időpontja is okozhatja, hiszen előfordulhat, hogy valaki a hirdetés megjelenését követően 2 hét múlva küldi el jelentkezését. Az ebből fakadó csúszások kiküszöbölésére a vállalatnak jelentkezési határidőt szoktak kikötni. E határidő semmiképpen sem jelent csupán néhány napot, hiszen számolnak a szóbeli terjedés lehetőségével is, azaz, hogy valaki ismerősének ajánlja az újságban olvasott munkalehetőséget.

A jelentkezések beérkezése után a feldolgozási idő akár két-három hónap is lehet. Előfordulhatnak olyanok, akik csak a procedura végén kritizál, hogy nem fogadják el az állásajánlatot. Ezért lehet, hogy a már elutasított pályázatok kell ismét kiértékelni, vagy új hirdetés megjelenését.

Insperger Rita



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Informatikai multinacionális cég
budapesti központja számára
keresünk munkatársat

SALES TEAM LEADER pozícióba

(KIS-ÉS KÖZÉPVÁLLALATI TERÜLET)

Feladatok:

- 6-8 fős telesales csapat irányítása,
- a nagyszámú, potenciális ügyfélkör key account management, illetve „win-back” feladatainak ellátása,
- koordinálás, és az előkészületek összehangolása utáni üzletszerzés.

Feltételek:

- felsőfokú műszaki/gazdasági végzettség,
- informatikai multinacionális cégnél szerzett értékesítési, key account management, ügyfélszolgálati/telesales csoportvezetői minőségben eltöltött, legalább 4-5 éves tapasztalat,
- kis- és középvállalati ügyfélkör speciális informatikai igényét ellátó hardver- és szoftverismeret, e-business és egyéb informatikai megoldások ismerete,
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás.

Banki/pénzüntéti ügyfélkörnél szerzett értékesítési gyakorlat előnyt jelent.

Megbizónk kedvező kompenzációs csomagot biztosít (vállalati autó, mobil, iroda).

P&BERT Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699,
pbert@axclero.hu, www.pbirt.hu, www.consultationmagazin.hu

38018



KÖRÖZÉS

Veszélyes, környezetet nem kímélő irodai hulladékanyagokat keresünk!

Kézre kerítőknek **MAGAS JUTALOM!**

HP LaserJet 2100 Létszám: C4096A Díj: 2000	HP LaserJet 1160 Létszám: C4097A Díj: 1000	Lenmark 2 Létszám: T3400 KC Díj: 800	Lenmark 2100, 2200 Létszám: C661 K Díj: 500
HP LaserJet 1200 Létszám: C7115A Díj: 2000	HP LaserJet 4000 Létszám: C4127X Díj: 1000	Canon FAX 250 Létszám: R02 Díj: 300	HP DeskJet 600 Létszám: S1679A Díj: 200

A fent felsorolt veszélyes elemeket és bűntársaikat átvesszük:

Carlson Kft., Mátyásút, 1024 Budapest, II. ker. Lovász u. 27/A. • Tel.: 1/212-4432
Carlson Kft. Központ, 9700 Szombathely, Lovas u. 23. • Tel.: 94/600-620
Farlux Kft., 9700 Szombathely, II-es huszár ut 120. • Tel.: 94/316-839

Kérje további veszélyes elemek listáját!



Szabadszoftver-világ – I.

Májusban zárult le a szabad szoftverek megítélését, alkalmazásának arányait vizsgáló FLOSS projekt, s nemrégiben közre is adták az eredményeit. Cikksorozatunkban Mikolás Zoltán ennek az Európai Unió információstársadalom-építő (IST) programja által is támogatott vizsgálatnak a legfontosabb tanulságait foglalja össze.

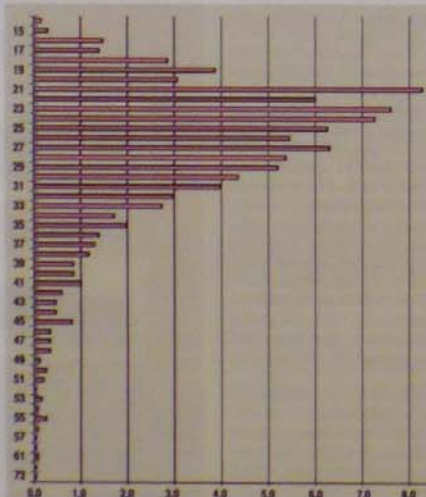
Az új, információs társadalom és gazdaság kialakulásához vezető folyamatok révén ismét színre lépett egy jó ideje feledésbe merült fogalom. Újra rájöttünk, hogy termékeket és szolgáltatásokat a pénz közvetlen vagy nyilvánvaló közreműködése nélkül is lehet előállítani, termelni, fogyasztani, adni-venni. Az ilyen pénzmentes, pénzkerülő, mégis kétségkívül gazdasági tevékenység nehezen mérhető a szokásos pénzügyi mutatókkal. Projektünk egy szabad szoftverekre vonatkozó esettanulmányban ezt a problémát igyekszik orvosolni új paraméterek, indikátorok meghatározásával és kidolgozásával. – Ezekkel a szavakkal kezdődik annak a jelentésnek a bevezetője, amely 2001 és 2002 júniusa között, az EU támogatásával, a berlini Berlecon Research és a hollandiai Maastrichti Egyetem Nemzetközi Infogazdasági Intézetének bevonásával zajlott FLOSS (Free/Libre Open Source Software = szabad, nyílt forráskódú szoftver) program eredményeit adja közre.

Feltörekvő ágazat

A kutatók világviszonylatban néhány általános szempont szerint, három gondosan megválasztott EU-tagállamban pedig mélyrehatóan tanulmányozták a szabadszoftver-használat és -fejlesztés indítékait, céljait, előnyeit, hátrányait, s egyéb jellemzőit. Ma, amikor a legnagyobb szoftvercégek egymás után sorakoznak fel a Linux-platform mögött, s az általános recesszió közepette a cégek és a kormányok is erősen megnyírbájják IT-költségvetésüket (azt is), nem kell különösebben fejtegetni a szabad szoftverek fontosságát.

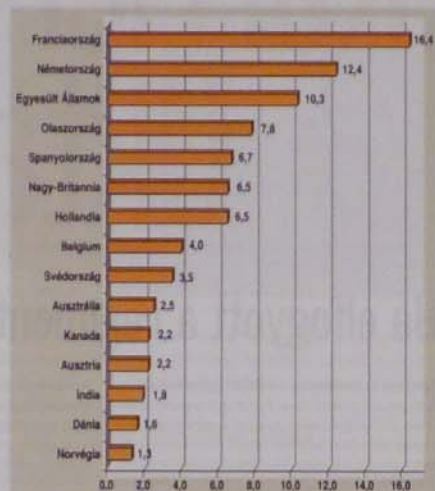
Noha a piacon továbbra is csekély a részesedésük, s térnyerésük esélyeit a piacelemzők más- és másként ítélik meg, egy bizonyos fejlesztők, alkalmazók táborra folyamatosan nő.

Az, hogy erről a területről olykor homlokegyenest ellenkező jelentések látnak napvilágot, egyáltalán nem véletlen. Nehéz egyértelmű, hitelt érdemlő ad-



A legtöbb szabadszoftver-fejlesztő fiatal; túlnyomó többségük húszas éveiben jár. Ábránk függőleges tengelye a fejlesztők korát, a vízszintesen az évről-évre megfelelő százalékos arányt mutatja

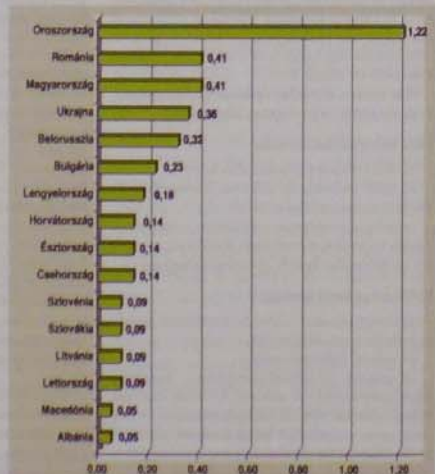
(Forrás: FLOSS projektzáró jelentés)



A szabadszoftver-fejlesztők felmérésbeli aránya (százalékban) a világ egészéhez képest a fejlett országokban és Indiában

(Forrás: FLOSS projektzáró jelentés)

tokat kinyerni egy olyan öntörvényű közösségből, amelyből általában hiányzik a (közvetlen) profitérdekeltség, ahol nincsenek kötelező cégbeszámoló és értékesítési összefoglalók. A szabad szoftver többek között onnan kapta nevét, hogy szabadon terjeszthető. Az, hogy hivatalos disztribútorok hány példányt adtak el (át), hogy a hardvergyártók hány másolatot telepítettek, illetve hogy a különböző – még többé-kevésbé nyomon követhető – webhelyek hány letöltést számoltak egy-egy programból, az még nagyon keveset árul el arról, hogy a kérdéses szoftvert végül is hányan használják. Egyfelől a programok kézről kézre, lemezről lemezre terjednek, s ez jócskán megnövelheti az installációk számát, másfelől számolni kell egy ellentétes folyamattal is. Tipikus jelenség, hogy valaki kipróbálásra letölt vagy más módon megszerez egy szoftvert, de aztán vagy letörli, vagy – ha shareware-ről van szó – nem vásárolja meg a végleges, korláto-



A szabadszoftver-fejlesztők százalékos aránya a világ egészéhez képest Közép- és Kelet-Európa néhány országában. Magyarországon eléggé élenjáró, ha ilyen kis százalékokértékeket egyáltalán lehet értékmérőnek tekinteni

(Forrás: FLOSS projektzáró jelentés)

zás nélküli verziót. Jó példa a piacutató bizonytalanságára annak a megítélése, hogy mennyire terjedt el a Linux a kiszolgálókon. Egy tavaly közzétett Garner-jelentésben az állt, hogy a 2000 harmadik negyedében eladott hálózatkiszolgálók 9 százalékán működött Linux. Az IDC pedig úgy nyilatkozott, hogy ezé a platformé a kiszolgálóipiacnak már körülbelül a harmada. Az IDC szerint 2001 nyarán teszt- vagy éles rendszereken az amerikai és európai cégeknek már 40 százaléka dolgozott Linuxszal.

Kérdések online és telefonon

Több elemző egybehangzó véleménye szerint a FLOSS projekt volt az utóbbi idők legkomolyabb, legsikeresebb kísérlete a szabadszoftver-piac viharos vizeinek feltérképezésére. Azt mondhatjuk, hogy a munka két fő részből állt. Egyrészt földrajzi korlátozás nélküli, az egész világra kiterjedő online felmérést végzett, másrészt pedig három EU-államban – Nagy-Britanniában, Svédországban és Németországban – kért választ telefonon egy kérdéssorra cégek és állami intézmények (a továbbiakban közös néven szervezetek) informatikai vezetőitől.

A globálisan – ha úgy tetszik, szabadon – terjesztett kérdőívre 2784 válasz érkezett, 70 százalékuk az EU országaiból, 14 százalékuk az Egyesült Államokból, s ez már egymagában is jól jelzi, hogy nagy valószínűséggel a világ többi részén – legalábbis nagy átlagban – sem az internet, sem a szabad szoftver nem játszik olyan fontos szerepet, mint ebben a két nagy térségben. Ábránk szemléltetnek néhányat a begyűjtött ér-

Szektor	Nagy-Britannia		Svédország		Németország	
	kicsi	nagy	kicsi	nagy	kicsi	nagy
IT-re erősen támaszkodó vállalatok	25,0	74,1	20,4	13,2	27,0	51,3
IT-re közepesen támaszkodó vállalatok	39,1	9,1	14,6	32,8	45,5	51,3
IT-re gyengén támaszkodó vállalatok	25,0	14,3	13,6	20,3	52,8	44,4
Állami szektor	32,8	38,2	16,4	23,5	44,4	69,0
Összesen	31,5		17,7		43,7	

1. táblázat. Három EU-országban összesen 1452 szervezetet kéréselt meg a Berlecon Research a FLOSS projektben. Noha a részletes felmérésben csak alig több mint negyedik volt hajlandó részt venni, arra a kérdésre valamennyien választ adtak, hogy használnak-e már szabad szoftvert vagy egy éven belül tervezik-e szabad szoftver bevezetését. Táblázatunk az „igen” választ adók százalékarányát mutatja, ország, szektor és méret szerinti bontásban

(Forrás: FLOSS projektzáró jelentés)

Szektor	Nagy-Britannia		Svédország		Németország		Összesen
	kicsi	nagy	kicsi	nagy	kicsi	nagy	
IT-re erősen támaszkodó vállalatok	7	20	20	20	20	20	107
IT-re közepesen támaszkodó vállalatok	9	1	20	20	20	20	90
IT-re gyengén támaszkodó vállalatok	7	7	21	14	21	19	89
Állami szektor	20	13	20	16	20	20	109
Összesen	395		395		395		395

2. táblázat. A felmérésben részt vevő 395 szervezet szektor és méret szerinti megoszlása. A tanulmány készítői a 100–500 alkalmazottat foglalkoztató szervezetet tekintették kicsinek, a nagyobbakat már nagyknak

(Forrás: FLOSS projektzáró jelentés)

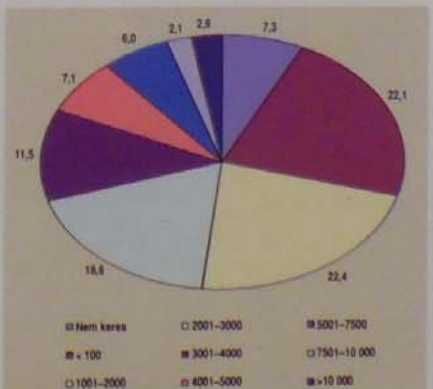
Licencfajta	Public domain	Shareware	Freeware	GPL	LGPL	MPL	BSD
Ingyenes	X	próbaidőre	X	X	X	X	X
Szabadon terjeszthető	X	X	X	X	X	X	X
Tetszőlegesen alkalmazható	X		X	X	X	X	X
A forráskód ingyenesen hozzáférhető	X		X	X	X	X	X
A forráskód szabadon módosítható	X		X	X	X	X	X
A szoftver alapján fejlesztett termékeknek is ingyeneseknek kell lenniük				X	X	X	
Nem szabad szoftverrel szabadon tiszteztethető	X				X	X	X

3. táblázat. Szabadszoftver-típusok jogi szempontból. Mindegyik licencfajta más és más jogokat engedélyez. A public domain szoftver elsősorban az Egyesült Államokra jellemző, többnyire egyetemeken, kutatóintézetekben készül, gyakran kormány-támogatással. A shareware-t és a freeware-t bináris formában terjesztik. A shareware általában meghatározott próbaidőre ingyenes, de utána valamilyen jelképesnek tekinthető, 20–40 dolláros összeget kell érte fizetni. A freeware-ért viszont, mint a neve is mutatja, nem kérnek pénzt (bár nemegyszer része valamilyen marketingstratégiának). A leggyakrabban használatos szabadszoftver-licencfajta a Szabadszoftver Alapítvány (Free Software Foundation, FSF) felfogását tükröző GNU Public License (GPL). Használatának két prominens példája a GNU projekt és a Linux. A koncepcióknak lényeges része az, hogy a licenct egybe kell csomagolni a szoftverrel, s a szoftvernek elindításakor valamilyen interaktív programmal meg kell jeleníteni a szerződést. Az LGPL a GNU Lesser General Public License szavak rövidítése – kevésbé nyilvános licenct jelöl. Ezt is az FSF dolgozta ki, és a nem szabad szoftverekkel való használatot – ezáltal a programok elterjedését, versenyképességét – van hivatva elősegíteni. Az MPL, vagyis a Mozilla Public License lényegében az LGPL-hez hasonló megállapodás: a Netscape ennek kísérletében hozta nyilvánosságra böngészőgyűfelének, a Mozillának a forráskódját. Végül a BSD (és MIT) licenct nemcsak a szoftver és a dokumentáció jogát adja át ingyenesen a felhasználóknak, hanem a pénzért való értékesítésre is feljogosítja.

dekes adatok közül. Kiderül, hogy a szabad szoftverekkel való foglalkozáshoz többnyire szükség van a fiataliság szabad szemléletére, s az is, hogy bár a világ fejlettebbik felében többen készítenek ilyen termékeket, nálunk is akad, aki választott a kérdőívre. Az ábrákról az is leolvasható, hogy hiába beszélünk ingyen vagy olcsón terjesztett programokról, nem is kevesen egészen jól megélik belőlük.

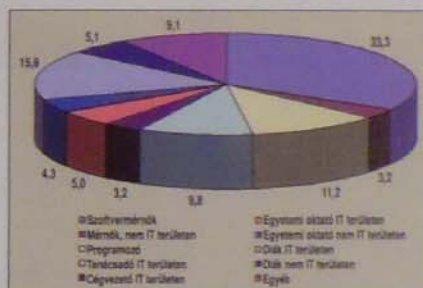
A FLOSS projekt másik része mással foglalkozott: egy 1452 szervezetre kiterjedő előzetes körkérés után tüzetes vizsgálat alá vette a szabad szoftverek három EU-országbeli használatát. Vajon miért éppen Nagy-Britanniát, Svédországot és Németországot választották az elemzők? Az első és a harmadik ország az Uniónak két önmagában is óriási piaca. Svédország pedig fejlett, de kis népességű állam, ebben a tekintetben tehát az előbbi kettő ellenpólusa. Emellett korábbi felmérések szerint Németország és Svédország két végtelennek felelt meg: 1999. áprilisi adatok szerint a német internethostok 42,7 százaléka volt Linux alapú, a svédeknek viszont felekkora sem volt az arányuk – csak 16,9 százalék.

A három vizsgált országban több kategóriára bontották a felhasználó szervezeteket. A száz főnél keve-



Hogyan lehet megélni szabadszoftver-fejlesztésből? A fejlesztők százalékos megoszlása jövedelemsáv szerint

(Forrás: FLOSS projektzáró jelentés)



Ki honnan érkezett a szabadszoftver-fejlesztésbe? A fejlesztők százalékos megoszlása szakmai háttér szerint

(Forrás: FLOSS projektzáró jelentés)

sebet foglalkoztatókat eleve kizárták a felmérésből; a 100–500-as létszámúakat kis-, az ennél nagyobbakat nagy cégeknek, intézményeknek nevezték. Leválasztották az állami szektort (kormányzatot, közoktatást stb.), a többi szervezetet pedig három csoportba sorolták aszerint, hogy mindennapi munkájukban mennyire támaszkodnak informatikai eszközökre. Illusztrációként az IT-re erősen támaszkodók közé tartoznak a bankok, a biztosítók és más pénzintézetek, a távközlés, a közlekedés, az üzleti szolgáltatások, valamint a magán-egészségügy. A felmérés készítői szerint a termelő- és feldolgozóipar cégei és a közművek közepes mértékben alkalmaznak IT-t, a kis- és nagykereskedelem, a vendéglátó- és az építőipar pedig még annyira sem. Táblázataink bemutatják, hogy a különféle kategóriák között darabszám szerint és a szabadszoftver-alkalmazás aránya szempontjából hogyan oszlottak meg a szervezetek.

Sorozatunkat a következő részben az adatok elemzésével, a felmérés további eredményeinek áttekintésével folytatjuk.



+online: Maastrichti Egyetem, Nemzetközi Infogazdasági Intézet (International Institute of Informatics) – www.infonomics.nl
Berlecon Research – www.berlecon.de/en/index.html
FLOSS projektzáró jelentés – www.infonomics.nl/FLOSS/report/

Megjelenik minden kedden HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Felöltségi kiadó: Bíró István ügyvezető – biro@idg.hu

Lépünk tovább

Előző számunkban a World Wide Web múltjában és jelenében kalandoztunk, ezúttal a lehetséges jövőt próbáljuk felderíteni.

Bár a web folyamatosan fejlődik, a fejlesztők közül sokan érzik úgy, hogy a lehetőségek korlátozottak. Nap mint nap találkozunk panaszokkal, akár ismerőseink között, akár a hírekben: a sívszélesség sosem elég, a keresés körülményes, a politika ellenőrizni akarja, és sorolhatnánk. Nagyjából olyan, mint a demokrácia: nem jó, de nincs jobb.

Mi legyen hát?

Úgy tűnik, az új web több irányból is „beszivároghat”. Itt van például az Internet2. A nagy sebességű (2,4 gigabit/másodperc) hálózat a jelenlegi internettel párhuzamosan működik, és csak Amerikában elérhető. Az eredetileg egyetemnek számára kialakított rendszer lassan-lassan más résztvevők felé is nyit. Már több multinacionális cég nyert beocsátást a „szentélybe”, ugyanakkor az évi több tízezer dolláros hozzáférési díjat tekintve nem csoda, hogy kisebb társaságok nemigen tolonganak a tagsáért. Nemrég azonban az Internet2 vezetői elindították az úgynevezett „támogatott oktatási csoporti részvételt” (SEGP) programot, amelynek révén amerikai iskolák, könyvtárak, és más közintézmények is bekapcsolódhatnak, amennyiben legalább egy tag vállalja a költségek fedezését. Ha a program sikeres lesz, akkor várható, hogy lassan szélesedni fog az Internet2 tagjainak köre.

A mai Internet egy másik alternatíváját változtak fel júliusban a neves Massachusetts Institute of Technology média-laboratóriumának szakértői. Megítélésük szerint elképzelhető, hogy az új drótnélküli LAN-technológiák elterjedésével, mint amilyen az IEEE 802.11 specifikáció, kis helyi hálózatok jöhetnek létre. Ezek fokozatos összekapcsolásával pedig megszülethet egy egyre terjedő,



Timothy J. Berners-Lee: A web olyan, mint egy lázadó kamasz, aki sohasem lesz képes véghezvinni a gyerekkori terveit

szélesávú hálózat, amelynek nagy előnye lenne, hogy független lehet az adat-továbbítás ellenőrzésének lehetőségétől.

Web és szemantika

Timothy J. Berners-Lee sem kimondottan elégedett a webbel, ahogyan mára kialakult. Metaforája szerint a web olyan, mint egy lázadó kamasz, aki sohasem lesz képes véghezvinni a gyerekkori terveit. Berners-Lee-nek a szavait érdemes megfontolni, hiszen az általa kidolgozott technológián alapul a mai WWW. Ma is ő vezeti a World Wide Web Consortiumot (W3C), amely fordalmi lépésre készül: a Szemantikus Web létrehozására. A projekt célja, hogy legyen a web egy hatalmas, elektronikus agy, amely képes értelmezni a szavak jelentését, és képes kiaknázni mindazt a tudáshalmazt, amit az emberiség létrehozott tudományban, gazdaságban és művészetekben Altamirától napjainkig. Berners-Lee terveit szerint 2005-ben

megkezdhetik a jelenlegi web lecserélését a szemantikusra. Ha ez sikerül, akkor a web nem csupán a szavakát és kifejezéseket jelentését fogja megérteni, hanem a közöttük lévő logikai kapcsolatokat is. Ez hatalmas tartalékokat szabadíthat fel, hiszen az ismeret két pilléren áll: szemantikán és matematikán. A matematikát tekintve a számítógépek már rég meghaladták az emberi képességet. Ha a gépek képesek lesznek a nyelvet is ilyen könnyedén kezelni, akkor az nem csupán az embereknek fog hatalmas segítséget nyújtani, hanem a gépek saját maguknak állíthatnak feladatokat, és kereshetik a megoldást (és most próbáljuk elhessegetni a 2001 űrodüsszeia analógiáját). De nem kell ennyire messzire mennünk: a jövő webjén már most is elképzelhető olyan keresési rendszer, ahol nem a felhasználónak kell több tucat találati oldalon végigverekednie magát, hogy megtalálja egy releváns információt.

Ha idét eljutottunk, a kedves olvasóban bizonyára ott motoszkál már: ez így túl szép lenne. Nos, a projektépítés munkája sokkal prózaibb, mint a fent vázolt jövőképe. A W3C költségvetése több mint 400 cég tagdíjából származik. Bár a pénzerteremtés Berners-Lee számára nem elsődleges cél (annak idején meglehetősen volna, hogy szabadalmaztassa a www-t – nem tette), azért a tagok számára mégis a profit a végső cél. Több száz megatéráság érdekeit, stratégiáit öszeegyeztetni emberfeletti feladat. Tavaly augusztusban például egy 13 tagból álló bizottság, köztük az IBM és a Microsoft javasolta, hogy a W3C-sztenderdek közé vegyenek föl szabadalmaztatott szoftvereket. Berners-Lee viszont elvi alapon ellenzi az olyan sztenderdek elfogadását, amelyek díjak kirovásával járnak, és álláspontját több más tag is támogatta, köztük a Nyílt Forráskód Kezdeményezés (Open Source Initiative) és a Szabad Szoftver Alapítvány (Free Software Foundation). Azóta a kedélyek valamelyest csillapodtak, és úgy tűnik, mégis a díjmentes elképzelés fog érvényesülni. Hogy hova vezet mindez? Már csak három év van 2005-ig, meglátjuk.

Végző

Gordon Moore, az Intel társalapítója és tiszteletbeli elnöke szerint a számítógépipar egyik gyökeres átalakítását a bezséd felismerés fogja meghozni (valamikor 40–50 év múlva). Ha egyszer ezt elértük, akkor gyakorlatilag intelligens párbeszédet folytathatunk a számítógéppel. Nos, ehhez tegyük hozzá a szemantikus webet, és gondolkodjunk el az eredményen.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.bilkent.edu.tr/pub/WWW/Paolo/Berners-Lee
www.linu.com/Time/Time100/scientist/profile/bernerslee.html
www.semanticeb.org

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX):

Állás-hirdetések	24. oldal
Aware Kft. háttérrel rendszerintegráció	7. oldal
APC PowerSituWare	26. oldal
Adatbiztonsági architektúra	26. oldal
Alan Origin: eszközök	18. oldal
SBC, BMC, SIMON 2002	21. oldal
Bérlend Magyarországi Kft. fejlesztések	8. oldal
Centernet Újévi ADSL-csomagok	17. oldal
Firewall: ingyenes szeminárium	7. oldal
GIS DataNet: GIS-azseregítés	27. oldal
IGG CW-Szemantika angol hírtér	16. oldal
IDG CW-Szemantika linkajánló	4. oldal
IDG Szemantika Online Válaszárnyékos	4. oldal
Level One: háttérképek	8. oldal
Matix rendszerintegrációs szolgáltatások	2. oldal

Multiráció Kft.: MagyarOffice Standard irodai programcsomag	17. oldal
OKI Systems Kft.: Okipage 14xx	19. oldal
PIBBet: Állás-hirdetés	24. oldal
Pannon GSM: újjáindítás	6. oldal
Pro-Tel: háttérrel szolgáltatások	14. oldal
Pix-Sys Kft.: WatchGuard tűzfalak	17. oldal
Pioneer: optikai adattárolók	4. oldal
Symantec: Gateway Security biztonsági eszköz	5. oldal
Synergis: információs biztonsági rendszerek	V. oldal
Synergis: rendszerintegráció	VIII. oldal
Synergis: Synedo Phoenix 2.2 e-learning rendszer	8. oldal
X-Byte: adathálói megoldások	8. oldal

Megjelenik minden kedden HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Felöltségi kiadó: Bíró István ügyvezető – biro@idg.hu

Főszerkesztő: Lakatos Mária – lom@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes: Schöpp Attila – aschopp@idg.hu
Függelék-szerkesztő: Vancsa István – vancsa@szerezo.hu
Olvasószerkesztő: Egred Zsóka – zsegred@idg.hu
Szemantika-továbbítók: Kravics György – gykravics@idg.hu
Munkatársak: Barabás Balázs – bbarabasi@idg.hu
Bende Magdolna – mbende@idg.hu
Csohány Sándor – scsohan@idg.hu
Mallás Zoltán – jmallas@idg.hu
Mátóffy Attila – amatoffy@idg.hu
Trautmann Balázs – trauf@idg.hu

Laptípus: Nádi Ferenc / Nádi Stúdió Kft.
Művészeti vezető: Kun György
Tipográfia, hirdetésgrafika: Gazdag Erzsébet, Keizer Sándor, Papp Gyula
Grafika: Daniel András
Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor
Korrekció: Vosz Károly – kvosz@idg.hu
Szerkesztési ügyelet: Bíró Ilona – ilona@idg.hu

Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10.
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 474-8854, telefax: 269-5677
Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld-Szemantikaiban és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikk (eredetben vagy fordításban), minden jogát megilleti a szerző. Minden jog fenntartva. Bármilyen másodlagos terjesztés, nyitvány vagy üzleti felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapmenedzser: Szegvári József – jzsegi@idg.hu

Hirdetésfelvétel:
IDG Kereskedelmi iroda – kértiroda@idg.hu
Hirdetés igazgató: Póór Ernő – rpoor@idg.hu
1065 Budapest, Révay u. 10.
Levélcíme: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 474-8860, 474-8852, telefax: 302-0299
A hirdetésért a Kiadó a legnagyobb költségekért felelős, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:
Terjesztési menedzser: Babócz Mónika – terjeszes@idg.hu
1065 Budapest, Révay u. 10.
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 474-8858, telefax: 269-5676
A lapot a HÍRKER Rt., a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik; megvásárolható az újságirásoknál is. Egyes számok ára 295 forint.

Előfizetői és kárelőzetes osztály, a hírlapkiadóknál, valamint a vidéki postahivatalokban. OTP Bank kártyával rendelkező olvasónak az InterTickettel a előfizetésre a 269-0000-s számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egyéni 12 960 forint, fél évre 6480 forint, negyed évre 3240 forint.

Műszaki vezető: Birkos Imre – birkos@idg.hu
Telefon: 474-8854

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.
1191 Budapest, Vák Botlyás u. 30./32/B
(02 0382)

Felöltségi vezető: László György

A Computerworld-Szemantika az IDG Communications, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóival kapcsolatos, amely 68 országban több mint 760 kiadói irodát nyitott meg, ezeket hivatásos több mint 50 millió olvasó. Belül hírszolgálatunk, az IDG News Service információt az IDG tagvállalati folyamatosan frissít. Lapunkat a MATE SZ adja ki.

Az IDG fontosságú kiadványai:
Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC World
Austria: Computerworld Österreich, A. Dánia: Computerworld Danmark, Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publish, Egyszerű Könyvség, Macworld, PC Business World, Franceország: Info PC, Le Monde Informatique, Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN Magazine, Izrael: Computerworld, PC World, Japan: Computerworld/Japan, Kanada: InfoCanada, Network World, Canada, Kína: China Computerworld, PC World China, Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Olaszország: Computerworld-Moscow, PC World, Norway: Spangolozás Computerworld España, PC World, Publishers, Svájc: Computerworld Schweiz

DataWave MDSL



HIPERGYORSAN. BÁRHONNAN.

AKCIÓ

Már 39 000 Ft/hó-tól!*

Minden 15. előfizetés ingyenes!*

40 000 Ft-os üzemanyag-utalványt nyerhet!

- A **DataWave MDSL** a **GTS-DataNet** mikrohullámú internetszolgáltatása – most már az ország számtalan pontján.
- Az **MDSL** gyorsan telepíthető, telefonvonalat nem igénylő, mikrohullámú internet-szolgáltatás azoknak, akiknek szükségük van gyors és megbízható internet-hozzáférésre.
- A **DataWave MDSL** most akár mindössze **39 000 Ft-os havi díjjal**, ingyenes belépéssel az ország számtalan pontján megrendelhető. Ráadásul most **minden 15. megrendelőnek az első évben díjmentesen** biztosítjuk a szolgáltatást!*
- Ha velünk szerződik, és ajánl nekünk valakit, aki szintén megrendeli szolgáltatásunkat, új előfizetéséhez **10, 20 vagy akár 40 ezer forintos** üzemanyag-utalványt adunk Önnek ajándékba – a választott szolgáltatás-csomagtól függően.

BAJA • BÉKÉSCSABA • CSORNA • DEBRECEN • DUNAÚJVÁROS • EGER • GYŐR • KAPOSVÁR • KECSKEMÉT
MISKOLC • NAGYKANIZSA • NYÍREGYHÁZA • PÉCS • SALGÓTARJÁN** • SIÓFOK** • SOPRON • SZEGED-SZEKSZÁRD
SZÉKESFEHÉRVÁR • SZOLNOK • SZOMBATHELY • TATABÁNYA • VÁC • VESZPRÉM • ZALAEGRSZEG

*128/64kb/s MDSL szolgáltatás és 3 éves szerződéskötés esetén, csak a fenti városokban. (Az ár az ÁFÁ-t nem tartalmazza.)

**Csak MDSL 128/64-es csomagot tudunk biztosítani.

Az akció 2002. október 31-ig, illetve a készlet erejéig tart.

GTS DataNet

Professzionális távközlési szolgáltatások

www.datanet.hu

Ügyfélszolgálat: (06) 1 452-4490 e-mail: msdl@datanet.hu

Jöjjön el és fedezze fel a legkorszerűbb adatközpont infrastruktúráját

Optimális helykihasználás és tökeberuházás

Akár 50%-os beruházási- és 20 %-os üzemeltetési költségmegtakarítás

Alkalmazkodás a folyamatosan változó követelményekhez

A rackes felépítésnek köszönhetően akár 20% terület megtakarítás

Gyors telepítés

Több mint 5,7 kW teljesítmény rackenként egyetlen, többeres kábellel

Alacsony szervizköltségek

Magasabb szintű rendelkezésreállítás

Egy helyen akár 32 eszköz felügyelete

Az **APC PowerStruXure™** megérkezett. Amennyiben Ön cége értékes adatainak és hardver eszközeinek rendelkezésreállításával foglalkozó IT szakember, fogadja el meghívásunkat a PowerStruXure™ bemutatóra. Itt megismerheti az APC, "Infrastructure on Demand™", egyedi kialakítású skálázható adatközpont architektúráját.

A múltban a cégek csak nagy tökebefektetéssel tudták biztosítani a megőrikölt feszültségvédelmi-, tápellátási- és rackes megoldásaik üzemeltetését.

Az APC PowerStruXure™ egy skálázható adatközpont architektúra az egyedi "Infrastructure on Demand™" megvalósításához. Az adatközpont építés olyan újszerű, rendszeralapú megközelítés, amely szabványos, előre összeszerelt elemekből épül fel.

Az APC PowerStruXure™ integrált rendelkezésreállási megoldást nyújt, így nem kell a különálló, több cégtől származó alkatrészek összeszerelésére időt fecsérelni, vagy az inkompatibilitási problémákkal küszködni.

Szánjon rá időt, és látogasson meg minket a PSX bemutatón! Szerezzen minél több információt az APC PowerStruXure™ megoldásairól.

Az APC-nek van megoldása az Ön számára!

Jöjjön el az APC PowerStruXure™ bemutató rendezvényére 2002. szeptember 27-én és ismerje meg a legkorszerűbb, skálázható adatközpont architektúrát. Részvételi szándékát regisztrálja a <http://www.apcc.com/promo/> címen, a 66182v kód megadása után az úrlap kitöltésével. Az első 50 regisztráló között 3 db USB mobiltelefon-töltőt sorsolunk ki.

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Kódszám: 66146v

APC
Legendary Reliability

Látogassa meg honlapunkat a www.apc.com címen. - POWERLINE: (06-1) 209-4678 • FAX: (06-1) 209-4677 • E-mail: apcHUN@apcc.com

©2002 American Power Conversion Corporation. Minden jog fenntartva. PSX20215P-HU

APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves Ödön u. 6. 107

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SAP-KONFERENCIA MELLÉKLETTEL

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP | WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU | XVII. ÉVFOLYAM 39. SZÁM | 2002. SZEPTEMBER 24. | ÁRA: 295 FORINT



Új Motorola-telefonok

Az Accompli 008 a telefon mellett PDA is

8. oldal



A web bugyaiban

Elképesztő illegális üzelmek az interneten

18. oldal



Hátsó ajtón, előre

Both Vilmos: az econet.hu túlélte a dotcom-válságot

20. oldal



Szabadszoftver-világ

Kik és mire használják az ingyenes szoftvereket? 24. oldal

Visszatérő e-optimizmus

A GKI által folyamatosan mért e-Gazdaság Index szerint a piac szereplőiben ismét erősödik az internet iránti bizalom

Az idei második negyedévben az úgynevezett GKI-Westel e-Gazdaság Index újra elérte a több mint egy évvel ezelőtti szintet, s ez az emelkedés az internetes gazdaságba vetett bizalom visszatérését jelzi. A világháló üzleti életben betöltött szerepét, illetve a vállalatok várakozásait tükröző konjunktúraindex árbevételrel súlyozott értéke 14,1 pont volt a mínusz 100-tól plusz 100-ig terjedő skálán, ami az előző negyedévhez képest 3,3 pontos emelkedést jelent – olvasható ki a GKI Gazdaságkutató Rt., a Westel Mobil Távközlési Rt. és a Sun Microsystems Magyarország Kft. együttműködésével elvégzett negyedéves felmérésből.

A korábbi időszakokkal ellentétben az internet gazdasági befolyását, a kínálkozó lehetőségeket nem a nagyvállalatok, hanem a kis- és közepes cégek értékelték kedvezőbben. Ugyanis míg a kis- és középvállalatok közül negyedévről negyedévre egyre többen számítanak a világhálón lebonyolított forgalmuk növekedésére, addig a nagyvállalatok az interneten keresztül érkező megrendelések

arányának stagnálását, legfeljebb kismértékű emelkedését prognosztizálják.

A három cég az e-gazdasági konjunktúra feltérképezése mellett a mobiltelefon alapú kereskedelemmel (m-commerce) kapcsolatos vállalati véleményeket is összegyűjtötte – tudhatták meg az újságírók a felmérést ismertető sajtótájékoztatón. A válaszadó vállalatok többsége egyetért abban, hogy a számítógé-

peknel elterjedtebb mobilkészülékeken lebonyolított kereskedelem sikeres üzleti modellé válhat, sőt a megkérdezettek 18 százaléka szerint a termékek, szolgáltatások többsége eladható, megrendelhető lesz mobiltelefonon keresztül is. A cégek 39 százaléka úgy véli, hogy bizonyos termékek, szolgáltatások esetében a modell már rövid távon is sikeres (Folytatás a 4. oldalon)

PanTel – Novacom fúzió

A PanTel tulajdonába kerülhet a Novacom. A felek közötti megállapodás a szükséges igazgatósági és banki jóváhagyások után – 2003. január 31-étől – válik érvényessé. Addig a Novacom jövőbeli tulajdonosától függetlenül folytatja tevékenységét.

Törő Csaba, a PanTel vezérigazgatója a cégvásárlás okairól elmondta: a PanTel követi korábban megkezdett stratégiáját, miszerint részt akar venni a nagy magyarországi vállalatok távközlésében. E stratégia része volt a Moltecom tavaly őszi megvásárlása is. A mostani tranzakciót követően a PanTel–Novacom együttes szolgálhatja majd ki hosszabb távon az Elmű távközlési igényeit. Szintén a cégvásárlás mellett szóló érv volt, hogy a hazai piacon elkerülhetetlen a konszolidáció, mind az

ügyfelek, mind az árbevétel, mind pedig a hálózatok szempontjából – mutatott rá Törő.

A PanTel főtulajdonosa a KPN holland távközlési vállalat (75,2 százalék). A részvények 14,7 százaléka a KFKI Számítástechnikai Rt. befektetési leányvállalata, a PTInvest Rt. tulajdonában van, míg a papírok fennmaradó 10,1 százaléka a MÁV Rt.-é. A Novacom Távközlési Kft. jelenlegi tulajdonosai az esseni székhelyű RWE Com, a Budapesti Elektromos Művek, valamint a stuttgarti EnBW (Energie Baden-Württemberg) GmbH. Információink szerint a zömében Budapesten szolgáltató Novacom árbevétele megközelítőleg egyhatede a PanTel árbevételének (2 milliárd, illetve 14 milliárd forint).

MALLÁSZ JUDIT

JÚLIUS VÉGÉN ZÁRTA LE az első közös negyedévet a Compaqkal történt egyesülés után a HP. Beck György, az immár legnagyobb magyarországi informatikai cég hazai leányvállalatának vezérigazgatója 13,5 milliárd forintos forgalomról számolt be újságíróknak: cége harmadik pénzügyi negyedévére vonatkozóan.

(Az első közös... • Folytatás a 4. oldalon)

KEDVEZŐEN HATOTTAK a hazai internet fejlődésére az augusztus elején bevezetett kedvezményes díjsomagok – mondta az Axelero által rendezett sajtóbeszélgetésen Simó György vezérigazgató-helyettes. A hazai internetpiacból mintegy 50 százalékkal részesedő Axelero az elmúlt hetekben 30–40 százalékkal több előfizetést értékesített, mint a tavalyi év hasonló időszakában.

(Fellendülő... • Folytatás az 5. oldalon)

MELYEK VOLNÁNAK az ideális versenyelőnyök a hazai távközlési piacon, és milyen lépések várhatók a valóságban? – tette fel a kérdést, és adta meg rögtön a választ egy sajtóbeszélgetésen Pataki Dániel, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) helyettes államtitkára.

(Átfigó... • Folytatás az 5. oldalon)

MEGÁLLAPODÁS SZÜLETETT a Matávon belüli leépítésekéről: csoportszinten jövőre 9, 2004-ben 3 százalékkal csökken a létszám. Az alkalmazottak száma jövőre 1100, 2004-ben pedig 250 fővel csökken. A leányvállalatoknál ugyanezek az értékek 330, illetve 200 fő. A Matáv-csoport zárólétszáma 2003-ban 1430 fővel, 2004-ben pedig 450 fővel lesz kevesebb az előző évinél.

(Munkatársunktól)





www.CEBC.hu

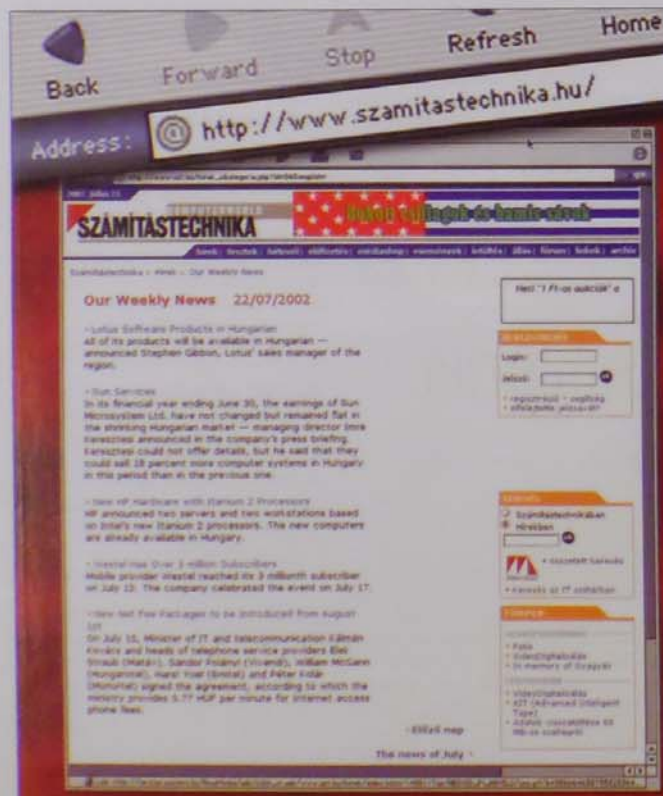
IV. MAGYAR VEZÉRIGAZGATÓ TALÁLKOZÓ

Szidónia Kastélyszálló, Röjtökmuzsaj - 2002. október 17-19.



Jelentkezés és részletes információ: www.cebc.hu
Tel./fax: 398-1059 · Mobil: 30/207-5247
E-mail: info@cebc.hu, peter.somogyi@cebc.hu

39017



CW-Számítástechnika Newsletter in English!

We have launched our new service, where you can find the main news of the Hungarian IT market in English. Subscribe our free newsletter now!

CW-Számítástechnika már angolul is!

Útjára indítottuk angol nyelvű hírlevél szolgáltatásunkat, ahol most már angol nyelven olvashat a hazai IT-piac eseményeiről. Iratkozzon fel rá most!

www.szft.hu
Információ első kézből



Harminc év három napban

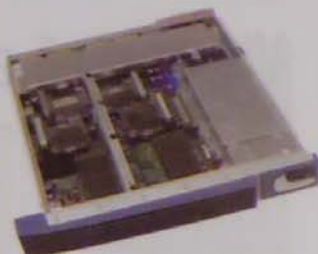
Pontosan 30 éve, 1972-ben alakult meg az SAP, és az utóbbi időben jócskán felgyorsultak a változások úgy a cég életében, mint a termékekben. Az SAP manapság egyre inkább előtérbe állítja az iparági megoldásokat, és a Kör szélesítésével a párhuzamosan szakági megoldásokba is lehetővé – mondja Vahl Tamás, a magyarországi leányvállalat ügyvezető igazgatója. Ezzel együtt a nagyvállalati megoldások mellett megjelentek a közép- és kisvállalatoknak szánt rendszerek is, így ma a piac jóformán valamennyi szereplője talál az igényeinek megfelelő SAP-softvert.

Melléklet, I. oldal

Kicsi, de gyors

Két darab 2,8 gigahertzes Intel Xeon processzor található az Egenera legújabb pengekiszolgálójában.

A Processing Blade család legfiatalabb tagja kiegészíti a korábbi, lassabb Xeon és Pentium III processzorral alapuló modelleket. A kiszolgálót a BladeFrame keretbe lehet beépíteni, amely a szerverek mellett IP-hálózati és tárolóhálózati eszközöket is képes befogadni.



szt.hu/cikkek/egenera

TARTALOM 39. HÉT

AKTUÁLIS

- 4 ADATTÁROLÁS IBM- ÉS HP-MÓDRA (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 4 WAP-BÉRLET (MALLÁSZ JUDIT)
- 5 IVSZ-SAROK
- 5 CA A KÖZBESZERZÉSBEN (SCHOPP ATTILA)
- 5 SZEMÉLYI VÁLTOZÁSOK
- 6 CÉGVILÁG
- 6 ÚJ SAMSUNG-MONITOROK (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 6 MOBIL KONTRA VEZETÉKES (MALLÁSZ JUDIT)
- 6 NAGYOBB HATÁSKÖR (MALLÁSZ JUDIT)
- 6 IBM-ADOMÁNY
- 7 COMPAREX SZAKMAI NAP
- 7 MAGYARUL SÚG A MOZILLA FOLYAMATOS ÜZEM (MALLÁSZ JUDIT)
- 7 IBM-ALKALMAZÁSINTEGRÁCIÓ (SCHOPP ATTILA)
- 7 ÚJ INTEL-PROCESSZOROK
- 8 ÁTALAKUL A NOKIA (MALLÁSZ JUDIT)
- 8 IRODANYITÁS ÉS KONFERENCIA (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 8 ÚJ MOTOROLA-TELEFONOK (CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 8 HALASZT A SONY-ERICSSON
- 9 VÉLEMÉNY
- 9 KOLBÁSZ KONTRA ROPI (MÁRTONFFY ATTILA)
- 9 VÁSÁR VAGY VÁLSÁG (KRIZSÁN GYÖRGY)
- 9 CHARLES SIMONYI TÁVOZIK
Megválnak a Microsofthól a magyar származású vezető szoftverfejlesztő
- 9 SYSTEMS 2002
- 9 BMC FÓRUM 2002

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

- 10 VAN-E ÉLET A REVÓ UTÁN?
Mit tegyen az íróember, ha külföldön, lapleadás idején hagyják cserben a Psionok? (VÁNGSA ISTVÁN)
- 13 GLOBÁLISAN IS ELÉRHETŐVÉ VÁLT A NOKIA EDGE (IDG NEWS SERVICE)
- 13 ITT A WINDOWS XP SP1 (IDG NEWS SERVICE)
- 13 ÚJDONSÁG AZ EPSONTÓL (IDG NEWS SERVICE)
- 13 EGY GIGABÁJT KIS HELYEN (IDG NEWS SERVICE)
- 13 KÉPES, JAVÁS NOKIA (IDG NEWS SERVICE)
- 14 ADATTÁROLÁS EZÜSTKORONGON
Ma már alig képzelhető el számítógép CD- vagy DVD-olvasó (esetleg -író) nélkül (LÁMBERT MIKLÓS)
- 16 PÁRHUZAMOS VILÁGOK III.
Folytatjuk a MagyarOffice 1.0 ismertetését (VEKONYI TAMÁS)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

- 18 A WEB SÖTÉT BUGYRAIBAN
Drogok, szerencsejáték, gyerekpornó – sajnos, mindegyik megtalálható az interneten is. Hogyan lehet, hogy az illegális üzelmek virágznak a weben? (BENDE MAGDOLNA)
- 20 HÁTSÓ AJTÓN, ELŐRE
Az econet.hu Informatikai Rt. az egyetlen olyan cég a Budapesti Értéktőzsdén, amely tisztán internettel foglalkozik. Túlélte a dotcom-válságot, ma is sikeres cég. A talpon maradás fortélyairól beszélt lapunknak a vezérigazgató, Both Vilmos (MÁRTONFFY ATTILA)
- 21 EGY FOLYAMAT TEGLÁI
A Wienerberger magyar leányvállalatának olyan megoldásra volt szüksége, amely feleslegessé teszi a számlák fizikai mozgását a cégen belül (MÁRTONFFY ATTILA)

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

- 24 SZABADSZOFTVER-VILÁG – II.
Folytatjuk a FLOSS-projekt eredményeinek bemutatását (MIKLÁS ZOLTÁN)
- 26 A KATASZTRÓFA UTÁN
A tavaly szeptemberi terrortámadás az informatikai szakembereknek is számos tanulsággal szolgál (BARABÁS BALÁZS)

MELLÉKLET

I-XVI.

SAP KONFERENCIA TIHANY

A héten ismét megrendezik az SAP-felhasználók immár hagyományosnak mondható tihanyi konferenciáját. Mellékletünk ehhez kapcsolódóan mutatja be a világ vezető vállalatirányítási rendszerének újdonságait, különösen tekintettel a kisvállalati és iparági megoldásokra, illetve a vállalaton kívüli integrációs folyamatokra

Nőtt a vállalatok bizalma az internet iránt a tavalyi év utolsó negyedében: a bizalmi index értéke a megelőző három hónap 10,1-es értéke után 14,5-re emelkedett – áll a GKI, a Webigen és a Sun Microsystems felmérésében. Az internethasználati mutató részindexeinek elemzéséből kiderül, hogy a vállalatok markánsabb piaci hatást várnak az internetes megoldások alkalmazásától.

szt.hu/cikkek/internetellatottsag (2002. február 19.)

Visszatérő e-optimizmus

(Folytatás az 1. oldalról)

lesz, míg 30 százalékuk inkább középtávon tartja életképes üzleti modellnek a mobilkereskedelmet. A felmérésben részt vevő cégek 18 százaléka nem lát fantáziát e lehetőségben.

A vállalatok mobiltelefonokon keresztül elsősorban termékeik, szolgáltatásaik reklámozását tartják elképzelhetőnek, a cég profiljának bemutatását kevesebben tartják valószínűnek; a mobilkészülékeken történő termékértékesítésre pedig még 3-5 év távlatában is csak a cégek negyede lát esélyt.

MÁRTONFFY ATTILA



Az első közös negyedév

(Folytatás az 1. oldalról)

Az ESG (nagyvállalati rendszerek) ületág bevétele a május-júliusi időszakban enyhén növekedett, elérte a 3,5 milliárd forintot.

A vezérigazgató szerint azért érdemes megemlíteni ezt a csekély mértékű növekedést is, mert az anyavállalat ugyanebben az időszakban világszinten kétszámjegyű csökkenést könyvelt el ebben az üzletágban.

A HPS (szolgáltatási) üzletág hagyományosan is erőssége a hazai leányvállalatnak.

Ezt tükrözi az is, hogy az ületág a negyedévben 33 százalékkal, azaz 4,4 milliárd forinttal részesedett a HP Magyarország összevételéből. Ez megfelel a tavalyi szintnek, a HPS azonban még így is a legna-

gyobb hazai szolgáltatási üzletágnak számít. A HPS-en belül az üzemeltetési szolgáltatásból



Beck György: növekedett a bevétel

(outsourcing) származott a legtöbb – 2,3 milliárd forint – bevétel. Az IPG (képfelvitel és nyomtatási) üzletág forgalma 8

százalékkal meghaladta az előző év hasonló időszakát, s elérte a 2,8 milliárd forintot.

Czínege László üzletágvezető rámutatott: a piac ugyan bővül, de a fogyasztók inkább az olcsóbb, belépő szintű berendezéseket keresik. Ezt igazolja az is, hogy az idei harmadik negyedév az otthoni felhasználásra szánt termékek 27 százalékos növekedését hozta az egy évvel korábbi negyedévhez viszonyítva. Ugyanakkor a vállalati felhasználásra szánt termékek iránti kereslet stagnált.

A PSG (személyi számítógépek) üzletág negyedéves forgalma mintegy 2,8 milliárd forintot tett ki, s ez nagyjából megfelel az egy évvel korábbi teljesítménynek.

MÁRTONFFY ATTILA

Adattárolás IBM- és HP-módra

Nemrégiben az IBM és a HP is megismertette a nagyközönség adattárolási megoldásainak legújabb változataival.

Az IBM az Iconnal közös szakmai napra invitálta az érdeklődőket: az Iconn munkatársai az adattárolás témájával összefüggő elméleti összefoglalót tartottak, s ehhez az IBM bemutatja az eszközöket.

A nagyszámú érdeklődő megismerhette az adattárolási feladatok IBM alapú megoldásait, a NAS (Network Attached Storage) rendszerek elméletét és gyakorlatát, valamint az adatmentés módszertanát, a SAN-os mentések tulajdonságait és az intelligens tárolóeszközökkel együtt járó újabb lehetőségeket. Szó esett az adatmentő rendszerek tervezési szempontjairól, a kivitelezés buktatóiról, a sávsebesség és idő problémájáról, a létrehozandó rendszerek optimalizálásának lehetőségeiről.

Az IBM memőke a tároló erőforrás-felügyeleti rendszeréről szólt, és a Tivoli rendszer előnyeit esetelte. Hangsúlyozta, hogy a mentési rendszer be-

vezetése stratégiai fontosságú a cégek életében, és ennek megfelelően kell kezelni. Az előadásokat a tárolókonsolidációs projektek folyamatának bemutatása zárta.

A HP sajtótájékoztatót ismertette adattárolási elképzeléseit, amelyek a közmű jellegű szolgáltatások és a háttértár-virtualizáció köré összpontosulnak. Az előbbinek a lényege, hogy a háttértárak a vezetékes vízhez hasonlóan mindig akkor és olyan mennyiségben legyenek elérhetőek, ahogyan arra a felhasználónak szüksége van. Az ehhez szükséges nyílt technológiák fejlesztését segíti, hogy a HP megállapodást kötött az IBM-mel és az EMC-vel alkalmazásprogramozási csatolók kölcsönös megosztásáról.

A háttértár-virtualizáció annyit tesz, hogy a felhasználók fizikai adathozzáférés nélkül, virtuálisan érhetik el adataikat.

Az adatok a teljes hálózatban, minden alkalmazás és hardver számára hozzáférhetővé válnak, miközben nő a biztonság is.

KRIZSÁN GYÖRGY

WAP-bérlet

Átalandytjas WAP-szolgáltatást vezetett be a Pannon GSM. Használói GPRS és adathívás alapon is korlátlanul barangolhatnak a világhálón. Azok az ügyfelek, akik ezt a lehetőséget választják, percdíj nélkül, havi bruttó 500 forintért használhatják a PannonW@P-ot. A mobilársaság havi díjas és előre fizető ügyfeleinek egyaránt rendelkezésére bocsátja a szolgáltatást.

MALLÁSZ JUDIT

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu



IBM TP 770 notebook – Pentium MMX
233 megahertz, 96 megabájt RAM,
4,2 gigabájt HDD, 8x CD-ROM

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 30.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu



EPOX ep-kp6bs
(Celeron/PII/PIII) alaplap,
2 év garanciával – Intel chipset, Dual
Slot 1, CPU clock állítás BIOS-ból, 2 USB, ATX!

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Az aukció utolsó napja: 2002. szeptember 30.

OOOK

V. Országos Objektumorientált Konferencia

Információs társadalom: kihívások és válaszok

Dobogókő, BM Pills Üdülőszálló, 2002. október 16-18.

Az NJSZT OOFFK immár ötödik alkalommal rendezi meg az Objektumorientált konferenciát. A konferencia fő célja, hogy áttekintést adjon az IT fő tendenciáiról, bemutassa az élenjáró külföldi és hazai cégek eredményeit, a legmodernebb technológiákat, orientálja a hazai informatikus társadalmat, vázolja a szakma előtt álló kihívásokat és az azokra adható lehetséges válaszokat.

A konferenciát követően, a PB által kiválasztott előadásokat (publikációként is elismert írásként), különböző szakfolyóiratokban kívánjuk megjelentetni. A PB ezirányú döntéséről az előadás szerzőjét szeptember 30-ig értesítjük és amennyiben szükséges, egyúttal felkérjük anyagának angol nyelven való elkészítésére.

A konferencia szervezői a felkért neves előadók mellett minél szélesebb körből várják a jelentkezőket előadás tartására is, a következő témakörökben:

- komponentechnológia
- OO-n túli paradigmák
- Java technológia
- e-business, e-commerce, e-government, e-szignó
- ipari szabványok és ajánlások (pl. CORBA, Parlay API, OSGI, TINAC)
- adattárházak
- adatbányászat
- OO módszertanok
- beágyazott rendszerek
- komponens adatbázisrendszerek
- új kommunikációs protokollok és az objektumtechnológiák (pl. SIP, SOAP)
- mobil ügensek
- vizuális modellezés
- nyílt forrású rendszerek
- szoftverminőség mérése és biztosítása
- üzleti folyamatok modellezése, újratervezése
- web alapú szolgáltatások és a komponentechnológiák
- elemzési és tervezési minták
- tartalomszolgáltatások objektum-orientált menedzselése
- új programozási paradigmák
- OO esettanulmányok
- működő alkalmazások

Plenáris előadók:

Andrew Watson, Technical Director
Object Management Group
Dipl. Ing. Dr. **Böszörményi László**, professzor
Universitat Klagenfurt, Department of Information

Henry S. Thompson,
University of Edinburg
Anastasius Gavras
EURESCOM

Tutoriálok (2002.10.18.)

- Agilis szoftverfejlesztés (Zsuffa Zsolt)
- Java (Rákosi Péter)
- Jini technológia programozása (Dr. Juhász Zoltán)
- Komponens alapú objektum-orientált fejlesztési módszertan (Bognár Zsolt)
- Túl az UML diagrammok rajzolásán (Bányai Attila)
- Üzleti alkalmazások fejlesztése J2EE technológiákkal (Sárvári Balázs)
- Web modellezés UML-el (Zsuffa Zsolt)
- Web szolgáltatások fejlesztése nagyvállalati Java (J2EE) környezetben (Németh László, Darmai Gábor)
- UML az informatikai rendszertervezésben (dr. Pataricza András)
- A .NET Framework és a C# nyelv objektum orientált szemszögéből (Albert István és Balássy György)

Programbizottság

Elnök: Kozma László

Tagok: Alföldi István, Csink László
Dömölki Bálint, Juhász István
Kelen András, Kondorosi Károly
Kovács András, Papp Sándor
Soóky Árpád, Zsemlye Tamás

Szervezőbizottság

Elnök: Juhász István
Tagok: Aranyosné Varga Gabriella
Hethéssyné Papp Gizella
Pádár Adrienn
Veress Péter

Általános INFORMÁCIÓ: www.njszt.hu / www.ooffk.njszt.hu

Szakmai kérdések: Juhász István e-mail: pici@it.math.klte.hu

Szervezés, részvétel, jelentkezés:

Hethéssyné Papp Gizella e-mail: hpg@njszt.hu, Fax: 472 2728, Tel.: 472 2720

OOOK Konferencia

Előzetes program

2002.10.16. (szerda)

- 10:00 Megnyitó
- 10:30 Plenáris előadás (Mr. Andrew Watson)
- 11:30 Plenáris előadás (Dr. Böszörményi László)
- 12:30 *Ebéd*
- 14:00 Szekciók
- 15:30 *Kávészünet*
- 16:00 Szekciók
- 18:00 *Vacsora*
- 19:00 Modellezés a gyakorlatban – Kerekasztal
Moderátor: Hutter Ottó
Válaszadók: Mr. Ambler, Mr. Watson, Vég Csaba, Zsuffa Zsolt

2002.10.17. (csütörtök)

- 9:00 Szekciók
- A szekciók nyitó előadásait meghívott előadók tartják:
Mr. Ambler, Mr. Gavras, Mr. Latchem
- 10:30 *Kávészünet*
- 11:00 Szekciók
- 13:00 *Ebéd*
- 14:30 Szekciók
- 16:00 *Kávészünet*
- 17:30 Záró plenáris előadás (Mr. Henry S. Thompson)
- 19:30 *Állófogadás*

2002.10.18. (péntek) Tutorialsok

Beküldendő:

NJSZT Titkárság 1054 Budapest, Báthori u. 16.

Hethéssyné Papp Gizella

e-mail: hpg@njszt.hu

fax: 472 2728

Beküldési határidő:

Előadás tartására: 2002.09.15 (Egyoldalas vázlattal)

Részvételre, tutoriálra jelentkezés: 2002.09.30.

Jelentkezési lap**V. Országos Objektumorientált Konferencia****2002. október 16-18.**

Dobogókő, BM Pilis Üdülőszálló

Név:.....

Tel:.....Fax:.....e-mail:.....

Munkahely neve:

Címe:.....

IRSZ

Város

Utca

Bankszámlaszáma:.....

Értesítési cím:.....

IRSZ

Város

Utca

A konferencán

 előadóként: Előadásom címe:..... egyoldalas vázlat mellékelve a vázlatot e-mail-en küldöm résztvevőként kívánok részt venni.

Szerzőtársaim:

Előadásomhoz szükséges technikai eszközök:

 Projector Írásvetítő Egyéb.....

Hozzájárulok címadataimnak a résztvevők listáján való közléséhez:

 igen nem

A ✓ gal jelölt szakmai programokra jelentkezem:

Szakmai program

Részvételi díj

	Teljes részvételi díj		Kedvezményes részvételi díjak		
			<i>NJSZT tag</i>	<i>Diák</i>	

Konferencia	48.000.-Ft <input type="checkbox"/>		45.000.-Ft <input type="checkbox"/>	16.000.-Ft <input type="checkbox"/>	
-------------	-------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--

Tutoriál	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
	6. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	10. <input type="checkbox"/>

1. Agilis szoftverfejlesztés (Zsuffa Zsolt)
2. Java (Rákosi Péter)
3. Jini technológia programozása (Dr. Juhász Zoltán)
4. Komponens alapú objektum-orientált fejlesztési módszertan (Bognár Zsolt)
5. Túl az UML diagrammok rajzolásán (Bányai Attila)
6. Üzleti alkalmazások fejlesztése J2EE technológiákkal (Sárvári Balázs)
7. Web modellezés UML-el (Zsuffa Zsolt)
8. Web szolgáltatások fejlesztése nagyvállalati Java (J2EE) környezetben (Németh László, Darmai Gábor)
9. UML az informatikai rendszertervezésben (dr. Pataricza András)
10. A .NET Framework és a C# nyelv objektum orientált szemszögből (Albert István és Balássy György)

Tutoriál (2002.10.18.): 16.000.-Ft

* A tutorial díja félnapos tutorialt foglal magában és legalább 12 jelentkező esetén indul

A ✓ gal jelölt éjszakákra szállást kérek.

október 15. október 16. október 17.

BM Pilis Üdülőszálló, Dobogókő

- | | |
|---|----------------------|
| <input type="checkbox"/> egyágyas szoba | 6.900 Ft/éjszaka |
| <input type="checkbox"/> kétágyas szoba egy személyes elhelyezéssel | 11.000. Ft/éjszaka |
| <input type="checkbox"/> kétágyas szoba kísérvével megosztva | 11.000. Ft/éjszaka |
| <input type="checkbox"/> kétágyas szoba résztvevővel megosztva | 5.700. Ft/fő/éjszaka |

Szobátárs neve.....

(Kitöltendő, ha konferencia-résztevővel kívánja megosztani a szobát.)

Fizetés: Kötelezettséget vállalunk arra, hogy az alábbi

Részvételi díj Ft

Szállásköltség Ft

Tutoriál: Ft

Összesen Ft költséget, számla ellenében a NJSZT egyszámlájára átutaljuk.

Budapest, 2002.

.....
résztevő aláírása

.....
cégszerű aláírás

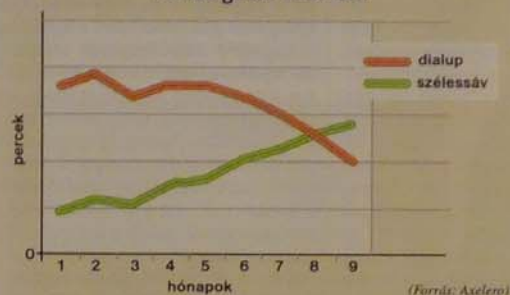
Fellendülő hazai internet

(Folytatás az 1. oldalról)

Simó György szerint az idei rendkívüli év volt a magyar internet történetében, de mostanra már megnyugodtak a kedélyek. A kedvezmények márciusi megvonása után a bizonytalanság lett úrrá a piacon, és viszonylag sokan visszamondták

a hálón havonta eltöltött átlagos idő, ez 23 órától 19 órára csökkent. Az augusztustól a szokásosnál is erősebben élénkült kereslet arra utal, fogalmazott Simó György, hogy a felhasználók megkedvelték az államilag támogatott telefonperc-csomagokat.

Percforgalom 2002-ben



előfizetésüket. Ugyanakkor a korlátlan kapcsolt vonali hozzáférés megdrágulása népszerűbbé tette a szélessávú hozzáférést (elsősorban az ADSL-t), és mára a percforgalom többségét a szélessávú előfizetések hozzák. Eközben a korábbinál megfontoltabb használatra vall

Az Axelero-nak ugyanakkor meggyőződése, hogy a jövő a szélessávú hozzáférése, és fontosabb lenne az ADSL és a kábeltelevíziós hálózatok fejlesztése, mint a kapcsolt vonali csomagok körüli huzavona. Az Axelero piaci stratégiájában a kedvezményes 15 és 40 órás

csomagokat a kezdő internet-használóknak ajánlja, akiknek inkább kikapcsolódás vagy szórakozás a net, és nem életforma. Az Axelero ügyfélkörének közel 80 százaléka egyébként havi 40 óránál kevesebbet tölt a világhálón: ők az új kedvezmények, és az azokhoz kialakított internetsomagok révén nem tapasztalnak költségnövekedést, amennyiben nem változtatják meg nagyon eddigi felhasználási szokásaikat.

Az ennél többet internetezőknél tényleg megemelkednek a költségek, ám egy kis többletfordítással az eddigi kapcsolt vonali hozzáférés helyett a magasabb szolgáltatási szintet kínáló ADSL-t is igénybe vehetik. Ez még nem érhető el mindenhol: az előfizetők mintegy 6-8 százaléka olyan nagyfelhasználó, akinek nincs lehetősége áttérni az ADSL-re. Ezért az Axelero – a Matávval karöltve – arra törekszik, hogy minél több helyen lehessen igénybe venni a szolgáltatást. A Matáv koncessziós területén az év végéig várhatóan 48 városban lesz ADSL, ami az összes telefonvonal mintegy fele.

SCHOPP ATTILA

Átfogó törvény módosítás jövőre

(Folytatás az 1. oldalról)

Az ideális scenárió szerint mindenképp meg kellene ismerni a magyar távközlési piaci lehetséges jövőképeit, és ezzel párhuzamosan olyan piaci modellre kellene létrehozni. Ma ugyanis az állami oldal nem rendelkezik számos piaci információval. Ha mindezek a kormány birtokába kerülne, akkor következhetne a távközléspolitikai kidolgozása, majd annak alapján a liberalizációt kellőképpen szolgáló hírközlési törvény megalkotása. Ez az ideálisnak mondott folyamat azonban hosszú időt venne igénybe, s mire végre kialakulna a kiszámítható és átlátható piac, az alternatívok valószínűleg eltűnnének Magyarországról, fogalmazott Pataki Dániel. A valóságban tehát más ko-reográfiát kell követni. Az első lépés – még 2002-ben – a hiány-

zó végrehajtási rendeletek megalkotása. Ide tartozik a számhordozhatóságról, a hosszú távú, előre mutató költségmodell (LRIC) alkalmazásáról, valamint a számviteli szétválasztás szabályozásáról szóló rendelet (ez utóbbi azt a célt szolgálja, hogy a költségmodell számai ellenőrizhetőek legyenek). Még ebben az évben szeretné a kormány a hírközlési törvény leg-sürgetőbb módosításait – így például a Hírközlési Felügyelet és a Hírközlési Döntőbizottság jövőbeli tevékenységét, továbbá az egyetemes szolgáltatást érintő kérdéseket – is a parlament elé vinni. Az IHM-ben úgy látják, hogy a törvény átfogó módosítására 2003 nyara előtt nem kerülhet sor. A hosszú, elmélyült munka indoklásul Pataki Dániel megjegyezte: egy tanácsadó cég már foglalkozik a kérdéssel, és eddig 139 olyan

pontot nevezett meg, ahol a törvény módosításra szorul.

A számhordozhatósággal kapcsolatos kérdésre válaszolva a helyettes államtitkár elmondta: a törvényben előírt határidőig, azaz 2003. január 1-éig nem tudjuk bevezetni a számhordozhatóságot. Nem valószínű, hogy az a gyakorlat, hogy szolgáltatóváltáskor az előfizető megtartsa korábbi hívószámát. Nem eldöntött például, hogy ki és milyen formában üzemelteti az adatait. Elképzelhető persze, hogy a kötelezően bevezetendő számhordozhatóság az EU-s szabályozás tévedéseinek egyike, jelen pillanatban azonban nincs más választásunk, mint az EU-s harmonizáció. (Az utóbbi időben nemzetközi szinten hallani olyan hangokat, hogy az EU-s szabályozás bizonyos pontjai megkérdőjelezhetők.)

MALLÁSZ JUDIT

IVSZ-SAROK

9. IVSZ MENEDZSER TALÁLKOZÓ

Szeretettel várunk minden kedves érdeklődőt Balatonfüreden, szeptember 27-29-én, a 9. IVSZ Menedzser Találkozó! Rendezvényünkre ezidáig 260 fő regisztrálta magát. A találkozóról részletes programja, jelentkezési lapja megtalálható a www.ivs.hu elérhetőségen.

INFORMATIKAI SZIVÁRVÁNY KONFERENCIA, GYŐR

Szövetségünk meghívott vendégként képviseltette magát a szeptember 19-én, Győrben megrendezett Informatikai Szivárvány elnevezésű konferencián. A rendezvényt a Győr-Moson-Sopron megyei Kereskedelmi és Iparkamara szervezte a gazdasági informatikai alkalmazásainak bemutatása céljából. A plenáris ülést Csepeli György, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium politikai államtitkára nyitotta meg. Érdekes előadásából megtudhattuk, hogy a minisztérium legfontosabb jövőbeni céljai között tartja számon az információs társadalom kiépítését. A konferenciával egy időben – kiállítás keretében – ismerkedhettek az érdeklődők a gazdaságban hasznos, működő informatikai megoldásokkal.

CA a közbeszerzésben

Százmillió forint értékű keretszerződést kötött a Computer Associates és a SZÚV a Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatóságával (MKGI). Az év végéig élő szerződés a vírusvédelmi és internetbiztonsági szoftverekre terjed ki.

A közbeszerzés hatálya alá tartozó intézmények a lehető legkedvezőbb áron juthatnak hozzá a Computer Associates öt termékéhez: az eTrust InoculateIT vírusvédelmi szoftverhez, az eTrust Content Inspection tartalomszűrő termékhez, az eTrust Firewall tűzfalhoz, az eTrust Intrusion Detection behatolásvédelmi megoldáshoz és az eTrust VPN virtuális magánhálózati szoftverhez.

A CA-t a közbeszerzésben kizárólag a SZÚV Rt. képviseli: a

cég a kizárólagosságát országos hálózatának, a CA-termékekkel kapcsolatban szerzett nagy tapasztalatának (referenciái között van a Magyar Posta és a Matáv is), valamint gyakorlott támogatói csapatának köszönheti. A SZÚV – a mostani szerződésből adódóan – a CA-termékek forgalmazásából a tavalyinál 50 százalékkal több bevételre számít. A vállalat a szoftverlicenccel mellé rendszerteljesítési és -kivitelezési szolgáltatásokat is vállal.

Az MKGI a vírusvédelmi szoftverekre szerződést kötött a Network Associates-szal (McAfee), a VirusBusterrel, az EMJ Hungaryval (Panda Antivirus), a Symanteckel (Norton Antivirus) és az ICON-nal (Trend Micro-termékek).

SCHOPP ATTILA

Személyi változások

Szendrei Attila váltja fel John Munnerst a macedón telefontársaság, a MakTel vezérigazgatói posztján. Kinevezését a MakTel igazgatósága 2002. szeptember 19-ei hatállyal hagyta jóvá. Szendrei Attila 49 éves, jelenlegi kinevezéséig a MatávKábelTV Kft. vezérigazgatója volt. A MatávKábelTV Kft. vezérigazgatói posztját 2002. október 14-től Piller András tölti be, aki 33 éves; mostani kinevezéséig a MatávKábelTV Kft. általános vezérigazgató-helyettesi feladatait látta el.

(Munkatársunktól)

CÉGVILÁG

A GRAPHISOFT 2002 harmadik negyedévében a tavalyinál 30–35 százalékkal kevesebb, 4,3–4,7 millió euró árbevétellel és 2–2,5 millió euró üzemi veszteséggel számolt.

A társaság eddigi teljesítményét és a negyedik negyedévre várható nullszaldós eredményt figyelembe véve, éves szinten 25–26 millió euró árbevétel és a harmadik negyedévihez hasonló nagyságrendű üzemi veszteség várható. A cég vezetése korábban a tavalyival megegyező vagy mérsékelten növekvő árbevételt és minimális profitot várt 2002-re.

(Munkatársunktól)

A NÉMET SIEMENS KONSZERN szerint a telefonjalkban használható, egyes cégek által gyártott akkumulátorok robbanásveszélyesek is lehetnek. A gyártási licenc nélkül készült akkumulátorok a legtöbb esetben gyenge minőségűek, és nincs töltés elleni védelmük.

(Munkatársunktól)

A NEMRÉGIBEN CSÖDVEDELMEZT KERT WorldCom amerikai távközlési nagyvállalat bejelentette, hogy a mostani külföldi állományának negyedét leépíti. A tervek szerint az Egyesült Államokon kívüli részleget, a 25 országban tevékenykedő WorldCom EMEA-től küldik el 2 ezer dolgozójukat.

(Munkatársunktól)

A SAMSUNG ÉS A NOKIA közös megállapodása szerint a Samsung az intelligens (smart) telefonjainak következő generációjához licencmegállapodás keretében megvásárolja a Nokia Series 60 platform termékét. A Series 60 intelligens telefonokhoz készült átfogó szoftverplatform, s ezt a Nokia forráskódként, licencmegállapodás keretében bocsátja más mobilgyártók rendelkezésére.

(Munkatársunktól)

AZ AXICO KFT. 2002. szeptember 1-jétől a Fujitsu merevlemezek hivatalos disztribútora. A disztribúciós megállapodásban nagy szerepet játszott az AXICO sok év alatt felgyűlt SCSI- és RAID-eszközök forgalmazásában axico kft. tapasztalata. Az AXICO Kft. a Fujitsu merevlemezek forgalmazásával azt szeretné elérni, hogy a magyar számítástechnikai piacra is eljussanak az igen magas igényeket kielégítő és az eddigi a választékból még hiányzó termékek.

(Munkatársunktól)

Új Samsung-monitorok

A Samsung Electronics Magyar Rt. sajtótájékoztatón mutatta be MagicBright nevű (típuszámában MB jelzésű) katódsugárcsöves monitorcsaládját. A számítógép-monitorok új fejlesztésű képszoftveinek fényereje egyetlen nyomó-

képlejtszám fut. Az új termék bemutatása mellett *Loós Balázs*, a cég marketingmenedzsere röviden áttekintette a Samsung piaci pozícióját.

A magyar leányvállalat 2000-ben 10,5 milliárd, tavaly pedig 15,5 milliárd forintnyi árbevételt ért el, az idei terv 23 milliárd forint. Ami a számítógépes megjelenítők piacát illeti, jóllehet dinamikus bővül az LCD megjelenítők eladása, a katódsugárcsöves monitorok még uralják a piacot. A Samsung tavaly 60 ezer CRT monitort értékesített itthon, LCD képernyőkből pedig 1100-at; az idei eladás várhatóan 1500–2000 darab között lesz.

A CRT monitorok és az LCD megjelenítők világpiacát egyaránt a Samsung vezeti (22, illetve 20 százalékos részesedéssel). A cég teljes árbevétele tavaly 27 milliárd dollár volt.

CSÓRIÁN SÁNDOR

A Samsung Electronics Magyar Rt. 2001. évi forgalma (százalék)



(Forrás: Samsung)

gombbal változtatható, háromféle üzemmód szerint. A fényerőt nemcsak a teljes képernyőre, hanem egy részterületre is megnövelhetjük; ennek használata akkor célszerű, ha egy ablakban mozgó-

Mobil kontra vezetékes?

Vajon a mobiltelefonok erőteljes térhódításának következménye a vezetékes telefonok terjedésének megállása, illetve a fix vonalak számának csökkenése a távközlési piacon? – tette fel a kérdést a

országéhoz hasonló, és azt tapasztalta, hogy kismértékben ugyan lelassult vagy megtorpant a vezetékes telefónia terjedése, csökkenés azonban Magyarországon kívül sehol sem történt.

Az EU-tagjelölt országokban a vezetékes ellátottság sokkal alacsonyabb (az Európai Unióban közel 70 százalék, a tagjelölteknel 40 százalék alatt), növekedése pedig lassabb, mint az EU-tagországokban (az EU-ban 4 százalék, a jelölteknel 1 százalék).

Gergely Ildikó a Matáv részéről a hazai vezetéktelefon-piacról elmondta: a Matáv becslése szerint 2002 és 2005 között körülbelül 300 ezer lakossági és 90 ezer üzleti analóg esatómával zsugorodik a hazai piac, ebből a Matávra mintegy 200 ezer lakossági vonal és 70 ezer üzleti vonal esik. A társaság feltételezése szerint a vonalszámcsökkenés lassul, ennek elsődleges oka, hogy 2003-tól a mobiltelefonok elszívóhatása némileg mérséklődik, továbbá csökken azok száma, akik ISDN-re térnek át.

MALLÁSZ JUDIT



VI. Távközlési és Informatikai Marketing Fórumon előadásában *Torda Éva*, a Westel igazgatója. És a válasz: nincs olyan tapasztalat, ami a felvetést alátámasztaná.

A szakember megvizsgálta több olyan országot, amelynek távközlése Magyar-

+online: www.sztt.hu/cikkak/vezetek
www.sztt.hu/cikkak/forgalomkutatlas

Nagyobb hatáskör

Nem tudtak egyetlen igazán sikeres európai modellt sem említeni azok a kutatók és elméleti szakemberek, akik az ITS (Nemzetközi Távközlési Szervezet) madridi konferenciáján tartottak előadásokat – tájékoztatót *Frischmann Gábor*, a Hírközlési Felügyelet (HÍF) elnöke.

Az európai hatóságok munkáját értékelve megállapították, hogy ott kezelték kielégítően a helyzetet, ahol a hatóságok – megfelelő felhatalmazások alapján – kis lépésekkel irányították a folyamatokat. A konferencia egyik konklúziója ennek megfelelően, mutatott rá *Frischmann Gábor*. A HÍF egyébként eljuttatta a szakértőkhöz a javaslatát, amelyben nagyobb mozgásteret kér a döntőbizottság számára.

Több vitát kiváltó kérdés mellett a konferencia résztvevői abban teljes mértékben egyetértettek, hogy a szélessávú kommunikációban infrastruktúra alapú versenyre van szükség. A hazai szélessávú piac lehetőségeivel kapcsolatban a HÍF elnöke elmondta: a szabályozással el kellene érni, hogy a kábeltévé-piacon folytatódjon a konszolidáció. A kábeltévé-piac fejlődésének feltétele az is, hogy a kötelező hálózatkorszerűsítés költségei minél alacsonyabbak legyenek, továbbá, hogy e költségek minél több felhasználó között és minél egyenletesebben terüljenek szét. Így képzelhető csak el, hogy a DSL megfelelő konkurenciát kapjon.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.sztt.hu/cikkak/evkezedet
www.sztt.hu/cikkak/torvenymodositlas

IBM-adomány

Öt műszaki felsőoktatási intézménynek adományozott ingyenes, oktatási CATIA-licenccet az IBM. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Miskolci Egyetem, a Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kara, a Budapesti Műszaki Főiskola és a Széchenyi István Egyetem összesen 1,1 milliárd forint piaci értékű CAD/CAM-szoftverhez jut. Ezeket először a fakultatív, majd a későbbiekben az alaptantervi oktatásban is felhasználják. Az oktatók képzését és a technikai támogatást a Haitec Kft. végzi.

(Munkatársunktól)

Comparex szakmai nap

Szakmai konferencián mutatta be informatikai megoldásait és számolt be az eredményeiről a Comparex Holding magyarországi leányvállalata, a Comparex Információs Rendszerek Kft. A cég a május végén zárult pénzügyi évében közel félmilliárd forintos forgalmat ért el.

A cégcsoport informatikai megoldásai több területre koncentrálnak, köztük a hálózati adattárolási megoldásokra, a magas rendelkezésre állású rendszerekre, a konszolidációs megoldásokra, az elektronikus üzleti megoldásokra, a cég számára legmegfelelőbb elektronikus üzleti stratégia kidolgozására és az en-

nek megfelelő rendszer kifejlesztésére, a web- és portálmegoldásokra, valamint a migrációs megoldásokra.

Az előadók beszámoltak a két legutóbbi hazai projektről. A Generali Providencia Rt.-nél központosított adattároló és adatmentő megoldást helyeztek üzembe heterogén – AS/400-, Windows NT/2000- és Novell NetWare- környezetben, az Audi Hungaria Motor Rt.-nél egy központi katasztrófavédett adattárolási SAN (Storage Area Network) rendszert, szintén meglehetősen heterogén platform- és alkalmazáskörnyezetben.

(Munkatársunktól)

Magyarul sűg a Mozilla

Október végétől magyar nyelvű sűgővel is kiegészül a MagyarOffice 1.0 irodai programcsomag böngészője. A MultiRáció szoftverének nyáron jelent meg a Standard változata (az Alap verzió 2001 végén került forgalomba), amely az irodai csomagok hagyományos programjain kívül tartalmazza a szintén magyar nyelvű Mozilla böngésző és levelezőrendszert is. A Standard változat újításai között van a teljes, magyar nyelvű kontextusfüggő sűgő, az újabb sablonok, valamint a továbbfejlesztett szűrők a különféle állományformátumokhoz. A Mozilla sűgőjét nem a böngésző magyarítását végző FSF.hu Magyar Mozilla Projekt keretében fordítják; a MultiRáció a Gamax Kft. szoftverhonosítási csoportját bízta meg a feladattal.

(Munkatársunktól)

Folyamatos üzem

A Dataplex Telekommunikációs Kft. üzletmenet-folytonossági szolgáltatást is kínál a jövőben. Az infokommunikációs infrastruktúra-szolgáltató 8800 négyzetméter alapterületű adatközpontjában nemcsak berendezéseket, hanem – szükséghelyzetben – komplett irodákat, ügyfélszolgálatokat is elhelyezhetnek a bérlelők. A most induló pilotprojektben egy hazai pénzügyi intézmény a Dataplex partnere. A teljes infrastruktúrával felszerelt, 20 fős iroda – mintegy az eredeti rendszer tükröképeként – állandó készenlétben várja a bank munkatársait. Ha a pénzügyi intézmény katasztrófa vagy üzemzavar történik, akkor a Dataplex telephelyén a teljes informatikai rendszer 4 órán belül működőképes.

Felsmann Balázs, a Dataplex ügyvezető igazgatója elmondta, hogy az elmúlt fél évben – azaz a Dataplex Kft. megalakulása óta – ötszörösére nőtt a létesítmény területi kiterjedtsége. (A Dataplex a 2001 szeptemberében csődbe ment CityReach tevékenységét folytatja. Tulajdonosa a Bérés Befektetési Rt.) Ma mintegy 8-900 négyzetméter területet adnak bérbe, ügyfeleik száma meghaladja a tízet. Az ügyvezető nagy jelentőséget tulajdonít az HP-vel és az IBM-mel kötött stratégiai együttműködésnek, így az HP és az IBM esetenként a Dataplex

infrastruktúra-szolgáltatására támaszkodhat ügyfelei igényeinek kielégítésében. Már megkezdődött a nyitás a kisebb cégek irányában is: egyre több olyan vállalat jön az adatközpontba, amely 15-20 négyzetméteres területet vesz bérbe. Az óriási, egyelőre üresen álló területek jobb kihasználását segíti a most indított üzletmenet-folytonossági szolgáltatás is.

Felsmann Balázs megjegyezte: a költségek csökkentésének, az átszervezéseknek és az új üzleti filozófiának köszönhetően mára elérték, hogy működési költségeik nagy részét kitermelik. Tevékenységük 8-10 hónap múlva válik jövedelmezővé.

Kérdésre Szabó Gábor operációs igazgató elmondta: a Dataplex telephelyén működő adatkieserő központ szolgáltatásának értékesítéséről folynak a tárgyalások, egyelőre azonban még nincs ügyfél. A Dataplex és az egyesült államokbeli Paix szolgáltatósemeles, kereskedelmi adatkieserő központja tulajdonképpen a BIX (Budapest Internet Exchange) versenytársa.

MALLÁSZ JUJIT

+online: www.szth.hu/cikkek/ujtula
www.szth.hu/cikkek/paix

IBM-alkalmazásintegráció

A fejlesztésre fordított IT-költségek 70 százalékát az alkalmazásintegráció emésztte fel – idézték fel a Gartner Group egyik elemzését az IBM által rendezett WebSphere Akadémián. Ezt próbálja egyszerűbbé tenni a több tucat szoftverből álló WebSphere termékcsalád, amely 34 százalékos részesedéssel piacvezető az alkalmazásintegrációs piacon.

A WebSphere általános ismertetőjét Christopher M. Daerről, az EMEA-térség marketingmenedzserétől hallhatták az érdeklődők. Megfogalmazása szerint a WebSphere az az infrastruktúra, amelyre „rúhtethetők” az üzleti alkal-

nak a vállalati portálmegoldás, amely az integrációt a végfelhasználóknak is kezelhetővé teszi. A portál arra alkalmas, magyarázza előadásában William Learned értékesítési menedzser, hogy egyetlen dinamikusan változó munkakörnyezetbe integráljon különféle belső vállalati vagy internetes alkalmazásokat, adatforrásokat és szolgáltatásokat. A WebSphere portál előnye, hogy egyetlen infrastruktúrára alapozva szolgálja ki a vállalat különböző szintjein dolgozó munkatársakat és vezetőket; emellett lehetővé teszi, hogy a vállalat kicsiben kezdje a portálépítést, és utána folyama-

tosan bővítsen új (együttműködési, felügyeleti) funkciókkal.

Az előadók kitértek a WebSphere alapját képező eszközökre és szolgáltatásokra is. Elmondták, hogy a WebSphere-technológiában mind nagyobb szerepük lesz a webszolgáltatásoknak; ezek az IBM terminológiája szerint olyan önálló szoftverkomponensek, amelyeknek nyílt, internetorientált, szabványos csatlóói vannak. A Web-

Sphere alkalmazáskiszolgálóját már felkészítik arra, hogy együtt tudjon működni a webszolgáltatásokkal.

Magyarországon már több helyen használják a WebSphere-t; a Keler Rt. ennek segítségével integrálta 26 különféle alkalmazását, és ez a technológia áll a kormányzati portál (www.ekormanyzat.hu) háttérében is; egyrészt integrálni kellett a különféle kormányzati alkalmazásait (erre szolgál a WebSphere MQ), másrészt az információkat, adatokat meg kellett jeleníteni egy webes felületen (ebben segít a WebSphere Portal).

SCHOPP ATTILA

Az integrációs szoftverek világgpiaca

(százalékos részesedés az eladott licenckből származó bevétel alapján, 2001)



mázások (vállalatirányítás, ügyfélkapcsolat-kezelés, egyebek), hogy aztán ezek között az üzleti folyamatok szintjén megvalósuljon az együttműködés. Mindezt kiegészíti a tranzakció- és üzenetkezelés, így egészen eltérő platformon működő és más adatformátumokat használó alkalmazások is integrálhatók a vállalaton belül. Az üzleti folyamatok integrálása megvalósítható a vállalaton kívül is. Daerr elmondása szerint a WebSphere jövőjében meghatározó szerepet fog játszani a Java 2 Enterprise Editionnel való kompatibilitás és a szolgáltatásfelügyelet.

Fontos része a WebSphere termékkör-

Új Intel-processzorok

Az Intel több új processzort is bejelentett őszi szakmai fórumán. A kétprocesszoros munkaállomásokba és kiszolgálókba szánt P4 Xeon sorozat két új taggal, a 2,6 és a 2,8 gigahertz órajelű típusokkal bővült. Mindkettő 0,13 mikrométeres gyártástechnológiával készül és 512 kilobájti, a lapkára integrált másodlagos (L2) gyorsítótárat tartalmaz. Ezekhez a processzorokhoz használhatóak az Intel 860

és az E7500 lapkakészletei. A tervek szerint hamarosan olyan kiszolgáló lapkakészleteket is bejelent az Intel, amelyek támogatják az 533 megahertz-es rendszert, a kétsatornás DDR 266 memóriakezelést és a 8x AGP portot.

Ugyancsak újdonság a két gigahertz-es Celeron processzor, amely szintén 0,13 mikrométeres gyártási eljárással készül, és 400 megahertz-es rendszert támogat. (Munkatársunktól)



Átalakul a Nokia

A Nokia globális stratégiájának – az az ügyfélközponúság erősítésének – megfelelően szervezeti változtatásokat végeztek a cég hazai leányvállalatánál, hangozott el egy sajtótájékoztatón. Heikki Vappula ügyvezető igazgató szeptember végén elhagyja Magyarországot, és pozíciója utódlás nélkül megszűnik.

A jövőben az operatív üzleti folyamatokért a Nokia Networks értékesítési igazgatói – szám szerint négyen – felelnek. A feladatok megosztása a négy terület között a következő: a Westel, a Pannon GSM és a Vodafone kiszolgálása, illetve a Tetra. A szervezet kialakítása nem járt tömeges elbocsátásokkal, inkább az áthelyezések voltak jellemzők – válaszolta kérdésre Heikki Vappula.

A Nokia Mobile Phones magyarországi szervezete nem változik, vezetője továbbra is *Imfred de Jong*. A sajtótájé-



Heikki Vappula ügyvezető igazgató

koztatón az is elhangzott, hogy 2003 elején jelenik meg a piacon a Nokia két új, fiataloknak szánt mobiltelefonja, a 3650-es és a 3510i. Ezekről mostani lapszámunk 13. oldalán olvashatnak részletes ismertetőt.

MALLÁSZ JUDIT

Halaszt a Sony Ericsson

Az eredetileg szeptember végi időpontról a negyedik negyedévre, a karácsonyi bevásárlási időszakra halasztotta P800 jelű csúcscategóriás mobiltelefonjának bemutatását a Sony Ericsson. A készülék ötvözi a mobiltelefon, a kézzszámítógép és a digitális kamera funkcióit. A halasztás érzékeny csapás lehet az amúgy is gondokkal küzdő, és veszteségeket felhalmozó vegyesvállalatnak; a Nokia hasonló kategóriájú telefonja, a 7650-es, már a piacon van. A Sony Ericsson világszerte a második negyedévben 5,4 százalékkal esett vissza az egy évvel korábbi 7,7 százalékról.

(Munkatársunktól)

Irodanyitás és konferencia

A hálózati eszközöket gyártó D-Link megnyitotta magyarországi irodáját, amely az első a térségben, és várhatóan később újabbak is követik a régió többi országában. Az *Élő András* vezette magyar irodát a cég Németországból felügyeli.

Az irodanyitás másnapján a cég szakmai napot rendezett a WLAN-ra vonatkozó szabványokról és az átvitel biztonságáról.

A biztonsági témakör egyik érdekességként bemutatták a D-Link Wireless Office Suite-et; ennek középpontjában a Wireless Secured Gateway áll. A DWG-1000 típusjelű átjáró felhasználói név és jelszó kombinációval vagy digitális aláírással engedélyezi a vezetékes és a vezeték nélküli hálózati szegmensek

közötti kapcsolatot. Használja az IPsec és PPTP protollokat, a vezeték nélküli oldalon pedig a WEP-et. Az átjáróban tűzfal- és sávszélesség-szabályzó modul van. Az egységet böngészővel vagy SNMP protokollal lehet vezérelni és felügyelni.

A D-Link a legújabb vezeték nélküli termékeit is felvonultatta; köztük a 22 megabit/másodperc átviteli sebességű AirPlus rendszert (eddig 11 megabit/másodperc volt az átviteli sebessége). A család három tagból áll (csatlakozási pont, PC Card, PCI kártya); a trióhoz kapcsolódik még egy gateway router (átjáró útválasztó), ami egyben DSL átjáró és 22 megabit/másodperces elérési pont is.

KRIZSÁN GYÖRGY

Új Motorola-telefonok

A HRP szakmai napon mutatta be üzleti partnereinek az általa forgalmazott új Motorola-mobiltelefonokat. Mivel a harmadik generációs (UMTS) rendszer kéri, a gyártók úgy próbálnak új felhasználókat megnyerni, illetve a telefonutajdonosokat rávenni a készülékcsereire, hogy egyre több hasznos szolgáltatást építenek be a készülékekbe.

Az új Motorola-telefonok közül az

Accompli 008 (*képünkön*) egy monokróm kijelzőjű PDA, 8 megabájt flash és 8 megabájt RAM memóriával, ismeri a szokásos PDA-funkciókat – határidőnapló, számológép stb. – és egy kétsávos (900/1800 megahertz), GPRS átvitelre is alkalmas GSM-telefon.

Noteszgéppel vagy PC-vel infrakapcsolaton át tud adatot cserélni.

Az olcsó, WAP-ra is alkalmas V50-es telefon nagy sikert aratott, ezért még egy ideig a Motorola termékepalettáján marad, annak ellenére, hogy ez nem volt az eredeti terméktervekben. A sorozat nagyobb tagjai, a V60i és a V66i már

COMPUTERBOOKS

Sorozatunk új kötete!

PÉNZINTÉZETEK
ÉS ÁLLAMI
INTÉZMÉNYEK
INFORMÁCIÓS
RENDSZEREI
MAGYARORSZÁGON

A ComputerBooks Kladó 1999-ben indította el a különböző szervezetek döntéshozói számára készülő szakkönyv-sorozatát, amely bemutatja a legkorszerűbb információs rendszereket, megoldásokat, szolgáltatásokat, valamint az ezek által biztosított előnyöket. Az első három kötet elsősorban a vállalati menedzsment számára készült, felsorakoztatva a legkorszerűbb erőforrás-tervező, vezetői információs és döntéstámogató, valamint elektronikus üzleti megoldások jelentős részét, azok megvalósítási folyamatait, informatikai környezetét és referenciáit.

Napjainkban a különböző pénzügyintézetek (bankok, biztosító társaságok, bróker-cégek, lízing-cégek stb.), valamint az államigazgatási, közigazgatási és egyéb intézmények nagyon fontos feladatokat végeznek mind a gazdaság fejlődése, mind pedig a különböző társadalmi igények kielégítése érdekében (az ország biztonsága, közbiztonság, közoktatás, művelődés, egészségügy, környezetvédelem, közlekedés, hírközlés stb.). Hasonlóan a termelő, kereskedő, szolgáltató vállalatokhoz, ezek az intézmények sem képesek megfelelően működni a legkorszerűbb információs rendszerek nélkül.

Új kötetünk a Magyarországon érvényben lévő rendszerekről, megoldásokról, szolgáltatásokról igyekszik minél átfogóbb képet adni. Könyvünk főleírói az ügyvitel, a banki, a biztosító társasági operációk, a vezetői információk és döntéstámogatás, az elektronikus ügyfélkapcsolat-menedzsment, az üzleti és közigazgatási térinformatika területét és más témaköröket.

A sorozat hagyományainak megfelelően a konkrét rendszereket, megoldásokat, szolgáltatásokat bemutató fejezeteket az azokat kínáló szakszervezetek készítik el. A korábbi kötetek létrehozásában is közreműködő cégek (mint pl. Oracle Hungary) mellett könyvünk elkészítésében részt vett az MIS Consulting Rt., az ONLINE Rt., az SAP Hungary és további tekintélyes szakcégek.

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levél cím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591

Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu



háromsávos (900/1800/1900 megahertz) GPRS átvitelre alkalmas készülékek. A V70 különleges formájú telefon, elfordítható előlappal, ez is alkalmas a kétsávos GPRS átvitelre.

A most bemutatott készülékek közül a T720-as tudja a legtöbbet. Az említett modellek jellemzőin túl színes, 140x160 képpontméretű kijelzőjén MMS-sel küldhető képek is megjeleníthetők, és Java (J2ME) programokat is tud futtatni.

CSÖRIÁN SÁNDOR

Charles Simonyi távozik

Megválnak a Microsofttól a magyar származású Charles Simonyi, a cég egyik vezető szoftverfejlesztője, hogy új céget alapítson. Simonyi 1981-ben lett a Microsoft alkalmazottja, amikor még alig negyvenen dolgoztak a cégnél. A most 54 éves szakember 1999-ig volt a szoftverfejlesztés egyik vezetője.

Új cége, az Intentional Software olyan, az úgynevezett intencionális programo-

záshoz kapcsolódó technológiák kidolgozásával foglalkozik majd, amelyek egyszerűsítik és hatékonyabbá teszik a programozást.

Charles Simonyi 17 évesen hagyta el Magyarországot. Édesapja, a tavaly elhunyt Simonyi Károly „A fizika kultúrtörténete” című nagy sikerű könyvnek a szerzője.

(Munkatársunktól)

Systems 2002

Idén október 14. és 18. között rendezik meg Münchenben a Systems 2002-t, amely az információtechnológia és a telekommunikáció mellett az új médiának is helyet ad.

A kiállítás struktúrája a „szakvásárok a vásárlást” elvet követi, segítve a hatalmas duzzadt ITC-ipar könnyebb áttekinthetőségét. Ennek megfelelően csoportosították a látványokat is a tíz vásárcsarnokban. Az öt A jelű csarnokban a szoftveres alkalmazások és vállalati megoldások, valamint az internetes üzletvitelhez kapcsolódó alkalmazások kapnak helyet. A B jelű csarnokban helyezkednek el a biztonsági megoldásokat, a

hardverelemeket és a távközlési szolgáltatásokat felvonultatató vállalkozások. A B1 pavilon ad otthont az adat- és rendszertisztasági termékeket, valamint az adattárolási megoldásokat kínáló cégeknek. A B2 és a B3 pavilon a hardvergyártók birodalma lesz, ahol a nagyszámítógéptől a perifériáig mindent felvonultatnak. A távközlési szolgáltatók és gyártók a B4 és B5 pavilon veszik birtokukba.

A kiállításon túl fórumok és konferenciák segítenek a szakembereknek a piaci trendek közötti eligazodásban. Ezek legfontosabb témái között lesz az e-kormányzat, a pénzügyi megoldások, az ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM), a mobilszolgáltatások, az ipari megoldások, illetve az UMTS.

(Munkatársunktól)

BMC Fórum 2002

Szeptember 26-án rendezik meg a második BMC Fórumot. A konferencián 21 előadás hangzik el a rendszerfelügyelettel kapcsolatos új technológiákról, és a felhasználói esettanulmányok is nagyobb hangsúlyt kapnak a tavalynál.

A BMC Software elsősorban azoknak az informatikai szakembereknek a részvételére számít, akik üzleti szempontból kritikus rendszereket üzemeltetnek, és akiknek létfontosságú e rendszerek teljesítménye, valamint rendelkezésre állása. Az előadások között érdekes színfolt lesz a brit James Bellini jövőkutató prezenztációja: ő arról fog beszélni, hogyan néz majd ki a világ 2020-ban, de felszólal Peter Armstrong, a BMC Software stratégiai alelnöke is.

(Munkatársunktól)



VÉLEMÉNY

Kolbász kontra ropi



Amerikából jöttem, mesterségem címe a kolbászkerítés-fonás. Mondom ezt én nagy mellénnyel, noha azt a kerítést, ami ott kolbászból van, emitt legfeljebb ropiból lehetne csak megácsolni.

Egy minapi hír szerint egy igen előkelő nevű humán tanácsadó cég – csak ide írom a nevét: Hewitt Inside Consulting – felmérést készített, hogy kis hazánk dolgozóinak széles tömegei vajon melyik munkahelyet tartják a legjobbnak. Az összetett mutatók és pontrendszer alapján a Nexon végzett az első helyen. Erről a cégről tudni kell, hogy bérszámfejtő, humánerőforrás-gazdálkodási, valamint munkaidő-nyilvántartó programok fejlesztésével foglalkozik, bevétele 2001-ben mintegy 1 milliárd forint volt, tehát Magyarországon közepes vállalatnak számít. A megkérdezték a rugalmas munkaköröket, a barátságos légkört, a dolgozók gondja-baja iránti megértést tanúsító vezetőket, valamint azt a körülményt díjazták az első hellyel, hogy a munkatársaknak szakmai presz-

tízs a Nexonnal dolgozni. Hát kérem, ez smafu. Ez legfeljebb a cég körül ropiból ácsolt kerítésre elég.

Bezzeg Amerika! Személyesen volt alkalmam járni a nemtudoménnyel-évenben a legjobb amerikai munkahely címmel kitüntetett vállalatnál – az is informatikai cég. Legyen, ide írom a nevét: BMC Software. Az 1 milliárd dolláros forgalmat lebonyolító középállalat houstoni központjának három akkora irodaháza van, mint a Nyugdíjfolyósító Igazgatóság. S hogy miért szeretik annyira a dolgozók? Talán azért, mert van bennük kosárlabda- és focipálya, három étterem, fodrászat, könyvesbolt, vegyesbolt, mosoda, garázs, autószerelv stb. (A légkondit nem is emlitem, mert az az utcán kívül mindenütt van.) Szóval minden, ami arra készíti a munkatársakat, hogy minél tovább maradjanak munkahelyükön, minél jobban lelkesedjenek, s hízalják a cég imázsát, de leginkább a pénztárcáját.

Itt már tényleg valódi kolbászból van a kerítés, s a vendég elképzel: vajh, magyarjaink miként éreznék magukat ebben az aranykalickában? Bizonyára jól – csak legyen elég tequila.

MÁRTONFFY ATTILA

Vásár vagy válság



Reggel megtisztálkodtam, szépen kiválasztam „számítástechnika.hu” feliratú szolgálattel ingemet – szóval, megadtam a módját, hiszen vásárba megyek, a céget képviselem. A kocsi-ban riogat a rádió,

hogy sok autó araszol a BNV területe felé, készüljünk fel a várakozásra. Nincs sok autó. Akkor mi van? Túl későn jöttem? A D pavilonban egy Canon felirat jobbról, balról (SOUNDEXPO) egy zené bönbölő autó, majd pár kicsi és két nagy színes stand. A jobb oldalon nincs ilyen szírporka. Itt a Qwerty standon csatlódtak; átverték minket, azt mondták a szervezők, hogy ez egy számítástechnikai kiállítás. A számítógépekkel foglalkozó négy szereplős sort két használgép-kereskedő cég zárja. Az egyikől megkérdelem, hogy miért nincs felírva a cégnev; titkos talán? „Már reklamáltunk, de azóta se írták ki, pedig kifizet-

tük” – ez volt a (vásárban) csalódott vásárlás. A pavilonrészt közepén több gépen játszani lehetett. A szomszéd standon a magyar fejlesztésű Haegemonia stratégiai játékkal ismerkedhettünk. Említést kell tenni a Magyar Posta hatalmas, ámde néptelen standjáról; a legnagyobb helyet a Westel bérelte ki – itt néhány mobiltelefon árvalkódott.

A vásár sajtóirodájában kaptam egy vaszkos BNV-katalógust; csak egy-két oldal foglalkozik benne az Infomarketel. A BNV-ről szóló sajtóanyagból már több derült ki: 900 négyzetméteren 35 kiállító szerepel három országból. Egy indiai és egy olasz cég is benne van a statisztikában, nem voltam rest, háromszor is végigjártam a D pavilon, de nem találkoztam velük. Lehet, hogy már előttem elmentek, netán el se jöttek? A www.hungexpo.hu/sajto_infom.php lapon terjedős marketingszöveg ejt ámulatba az olvasót, mivel hogy: „Infomarket köz-kívánatra”. Anyám, én nem ilyen lovat akartam!

KRIZSÁN GYÖRGY

Van-e élet a Revo után?

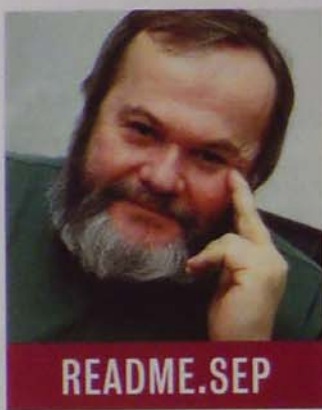
Váncsa Istvánt a legrosszabbkor, külföldön, mondhatni harci körülmények között hagyták cserben a Psionok. Csalódása fölötti fájdalomban a digitális fotózáshoz és az Ulead PhotoImpact 7-hez menekült.

Egyszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy ember, akit úgy hívtak, hogy de la Roche. 1729-ben született ez az ember, és az én koromban már nyolc éve halott volt, előbb azonban írt egy szöveget, ma tudományos-fantasztikus elbeszélésnek mondanánk, Giphantie volt a címe, és egyebek között az állt benne, hogy a való világ látványa gépi úton megörökíthető (lesz), vagyis elgondolható az, hogy valamifajta ragacsos anyaggal bevont matérián előtűnjön egy, a közvetlen környezetből rögzített látomány, sőt ne csak előtűnjön, hanem ott is maradjon. S mit tesz isten, de la Roche halála után pár évtizeddel ez az egész mindenestül összejt.

Amúgy az effajta jóslatok nem szoktak valóra válni. A hatvanas évek vége és a hetvenes évek eleje a tudományos-technikai prognózisok-proféciák-víziók aranykora volt, ha az ekkor előrelátott dolgok megvalósulnak, akkor most menetrendszerű úrhajózárral utaznánk a szocialista Marsra, esetleg a Mars szocialista egyharmadára, tudniillik azt az apróságot, hogy a Szovjetunió és az egész örület úgy, ahogy van, megsemmisül, egyik főhivatású jóvondómondó se hitte volna. Mérheterlenül sokféle biológiai-orvostudományi felfedezést vettek készpénznek akkoriban, egyikből se lett semmi, viszont az olajválságnak még a körvonalai se derengtek föl, mellesleg az informatikai forradalomé is. Gyakorlatilag nyugodtan kimondható, hogy mindaz, amit a korszak jóvondómondásra speciálisan felhergelt elmei vizionáltak, mindenestül marhaság.

A vándorlegény a jövőbe tekint

Idővel majd vissza fogunk kanyarodni de la Roche próféciájához, meg a fényképezéshez általában, minthogy az a jegyzet megint valami képszerkesztő alkalmazásról, ezúttal konkrétan az Ulead PhotoImpact 7-ről szólna, bár nem biztos, hogy gondolatmenete csakugyan eljut a tárgyig. Mindenesetre már itt elmondom, hogy a PhotoImpact 7 megéri az árát, valami kilencven dollár körüli összegbe kerül, az két üveg madeira ára, mármint két üveg hatvanas, de inkább hetvenes évekbeli madeiré. Természetesen ha választani kéne, akkor inkább a két üveg madeira, nem kétséges, de azért a PhotoImpact ára se kidobott



pénn. Viszont maradjunk egyelőre a hatvanas évek futurologiái, illetve prognosztikai teljesítményénél, ami a mából nézve semmi, egy lázalom, különös tekintettel az úgynevezett prognosztikára. Utóbbi a futurologia osztályszempontú, marxista alapokon nyugvó, azaz egyedül tudományos alternatívájának képzelte magát, s ily módon még sokkal koncentráltabb baromságnak tekinthető, ha ez egyáltalán lehetséges. Méltatlan személyem ezzel a ténnyel (vagyis a jóvondómondás elvileg lehetetlen voltával) igen régóta tisztában van, ezzel magyarázható egyebek között, hogy ő – méltatlan személyem – a jövőre vonatkozó víziókat alkotni nem nagyon szokott. Noha persze mégis. Például már tizenkét évvel ezelőtt úgy gondolta, hogy a számítógép elsősorban kommunikációs eszköz (erre akkoriban igen kevés jel mutatott), továbbá azt is gondolta, hogy tizenkét év múlva (vagyis most) ő folyamatos online állapotban lesz, függetlenül attól, hogy épp merre jár. Lesz öneki egy accountja (fizetnievalója), ő ezt havonta kifizeti, és ennek fejében bárhol (a civilizált világ bármelyik civilizált országában) tartózkodik, állandó és szélessávú kapcsolatban lesz a világ többi részével, mondjuk, egy nagy online szolgáltató révén, aminő a CompuServe. (A web spontán és robbanásszerű kialakulását persze elképzelni se tudta volna, és e tekintetben nem volt egyedül.)

Csak hát az informatika fejlődése, hogy úgy mondjam, másképp alakult, ezért aztán az úgynevezett informatikai forradalommal kapcsolatban többnyire a szülőfalum jut az eszembe. Negyven

éve még arról volt szó, hogy az ilyen sáros alföldi falvak 2000 tájárára valahol középúton lesznek a Manhattan és az Alfa holdbázis között, ehhez képest a szülőfalum ma épp olyan, mint negyven vagy akárhány évvel ezelőtt volt. Eltekintve attól, hogy az akkori szép lányok mostanra csúf öregasszonyokká váltak. Amúgy nem változott semmi, a lerobbant kocsmá helyén ma lerobbant kocsmá van, a földút helyén földút, a sárterger helyén sárterger, a semmi helyén semmi.

Egy fiatal ember ezt másképp éli meg, hiszen ő negyedszázaddal ezelőtt éppen beszart a járókában, ergo azt hiszi, hogy azóta épült fel az egész világ, de téved. Ezzel tovább nem is foglalkozunk, viszont de la Roche próféciáihoz se kanyarodunk vissza egyelőre, hanem el fogom mesélni, mi van akkor, amikor az ember hetenként egy cikkfélért, esetenként pár ezer karakternyi hígvelejt szöveget akar hazaküldeni külföldről, de nem a Patagóniából ám, meg nem is a Hűsvét-szigetekről, csak innen Európából, és mintegy húsz évvel az úgynevezett informatikai forradalom kitörése után.

Az van, hogy ez néha sikerül, néha nem.

A szövegek címzetje az *Élet és Irodalom* című hetilap, egy részüket a feleségem írja, ő éppenséggel leadhatta volna előre is, más részük pedig vezércikk tölem, elvileg ezt is meg lehet írni előre, volt is már példa arra, hogy megírtam, leadtam, majd elhúztam valahová Délkelet-Ázsiába, az anyag pedig, amikor én kerültem sorra, rendben megjelent – viszont némiképp hülyén mutatott. Ennek az egésznek az aktualitása a lényege, ezt az utolsó pillanatban kell megírni, hordozható számítógép van, világháló van, déli tizenkétókor után indítom a szöveget Yarenből (Nauru), és az a szöveg tizenkét óra egy perckor már egy ki nyomtatott magyar hetilapban olvasható, tekintettel az időeltolódásra.

Vagy nem olvasható.

Mindenesetre az ember óvatos, mert az mégse volna helyénvaló, ha valamely decens hetilap első oldalának a fele az ő hibájából maradna üresen, tehát a használandó technikát még az utolsó pillanatban is ellenőrizöm. A használni kívánt technika nyilván egy Psion netBook meg egy infrás mobiltelefon, de persze vezetékes modemet is viszünk a

netBookhoz, nehogy esetleg a telefon elvesztése, eltulajdonítása vagy tengerbe hajtása miatt hiúsuljon meg az egész. Továbbá viszünk egy Psion Revót, ami szintén nagyon bír e-mailt küldeni, de azt is kipróbálom, függetlenül attól, hogy utójára előző nap e-maileztem vele.

Minden működik, tehát csapjunk a lovak közé.

A Revo halála

Telik-múlik az idő a messze külhonban, ahol vagyunk, elkészül az első szöveg, küldeni akarom, elindítom a netBook levelezőprogramját, de nem az indul el, hanem újraindul a teljes rendszer. Megpróbálom újra, aztán megint és megint, az eredmény mindig ugyanaz, reboot.

A levelezőprogramot itt egy érintkezésszerűen aktiválja, tehát értelemeszerűen tűnik, hogy hardverhiba áll a háttérben. Viszont évekkal ezelőtt valahol a neten rábukkantam egy Epcoc alatt működő, kissé Unix-jellegű parancssoros rendszerhéjra, az itt van, tehát én az elromlott billentyű megkerülésével is el tudom indítani a mailprogramot, aminek így működnie kell.

De nem működik, hanem helyett az egész rendszer újraindul.

Kíváncsiságból kipróbálom a faxprogramot, itt is úgy megy, mint máshol, egyszerűen a faxra nyomtatunk és anynyi. A netBookon a fax és az email integrálva van. Elindítom a szokásos műveletet, amitől – ki gondolná – a teljes rendszer újraindul.

Két hónapja irtam ugyanitt, hogy a netBookkal soha sincs semmi baj, azt megelőzően pedig számos alkalommal minősítettem a Psionokat stabil, minden körülmények között megbízható számítástechnikai eszközöknek, tudniillik magam is azt hittem, hogy ilyesmi csakugyan létezik. Mármint minden körülmények között megbízható számítástechnikai eszköz.

Létezik ám a radai rosseb.

Annnyit azért elmondok, hogy a nálam lévő netBook-példány már akkor hadviselt állapotban volt, amikor hozzáam került, vélhetőleg fejlesztés használta korábban, valószínűleg nem is egy, mármint az lehetetlen, hogy egy fejlesztés pár hét alatt mennyi kárt okoz. Viszont az is igaz, hogy a netBook nem egy szűz istennő, és nem is a Grál kelyhe, hanem ipari használatra szánt eszköz, aminek egy-két dolgot ki kéne bírnia.

Mindegy, most az lesz, hogy a megírt anyagot infrán a Revóba továbbítom, és onnan küldöm haza. Lám, aki óvatos és előrelátó, és ennek megfelelően legalább két számítógéppel utazik, az bajba nem kerül.

Csakugyan elment az anyag, a rákövetkező héten pedig elment az *ÉS* 31. számának a vezércikke is. A harmadik héten már valamilyen teljesen agyatlan opti-

mizmuslással néztem, ahogy a feleségem a soros penzumát írja, mintha csak az volna a természetes, hogy elkészül az anyagával, elküldjük, az meg elmegy.

De nem ez a természetes.

Elkövetkezik a küldés pillanata, aktíválnám a Revót, hogy IrDA-kapcsolat révén továbbítsam bele az anyagot a netBookból, de semmi. Se kép, se hang. A Revo, hogy precíz legyünk, semmi-fajta életjelet nem produkál.

Néma és halott.

Kovács doktor tanítása az informatikáról

Volt már ilyen korábban is, a dolog tehát nem lep meg túlságosan, a Revo, sajnos, ilyen. *Hernádi Judit* például már ki is hajította a sajátját; ő nálam látott először efféle, megtetszett neki, vett egyet magának, eleinte roppantul szerette, de aztán a Revo háromszor vált működés-képtelenné, teljes adatvesztéssel együtt, úgyhogy a kukában landolt a végén. Nem egy sikerült konstrukció, ha szabad így kifejeznem magam, könnyen sérülő, szubtilis, törekeny, bár én még mindig életre bírtam pofozni. Pofozom most is, semmi eredmény. Pofozom tovább, még annyi se.

Akkor rebootolunk. Hard reset jön, van e célra két lyuk a gépem valagán, oda kell bedugni egy kiegyenesített gemkapocs végét, attól a rendszer újra indul, utána pedig működni fog, ahogyan eddig is csinálta. Viszont a jelenlegi helyzet annyiban újszerű, hogy a Revo nem indul újra. A Revo e pillanatban kábé annyira aktív, mint egy nokedliszagató, vagyis itt állunk tőkig az információ forradalomban, viszont ezt a szöveget a jelek szerint nem fogjuk elküldeni.

Ahol lakunk, az nem a világ vége, hanem egy ötcsillagos luxusszálló, van benne három étterem, két grillterem, plusz két bár, egy pub, golfpálya, teniszpálya, búváriskola, konditerem, biliárdderem, jachtkikötő, istennyila, továbbá egy számítógép is van, bárki által használható. Csak hát a szálloda akkora, mint egy kisváros, ennek megfelelően a gép előtt éjjel-nappal hosszú sorok állnak vagy inkább ülnek. Kivárom a hajnali, odaférfkőzöm, és látom, hogy a rendszer semmire se használható, csak böngészésre, a billentyűzetkiosztása angol, és ezen nem lehet módosítani.

Régebben ilyenkor az történt, hogy elővettem a hordozható nyomtatómat, káprinteltem az anyagot, elballagtam vele a postára, és onnan elfaxoltam. Csak hát mostanában nem viszek magammal nyomtatót sehoval, mert magam is hajlamos vagyok elhinni azt a rengeteg marhaságot, amit a kommunikáció csodáiról manapság összehordanak.

Egyébként nem is két mobilszámítógép volt nálunk, hanem három, a feleség-

gem leginkább egy Psion Series 3mx-et használ, ami csakugyan nagyon jó gép, annyira jó, hogy azok a mobiltelefonok, amelyekkel ez a változat még szót bír érteni, mára már atomjaira estek szét, a 3mx viszont továbbra is működik. Rendes külső modem révén e-mail is lehetne belőle küldeni, de hát otthon hagytam a rendes külső modemet, ahogy a nyomtatót is, fentebb megindokoltam, miért.



1. kép

A kör bezárult. Írok egy SMS-t Kovács doktornak, aki az *ÉS-t* főszerkeszti, és megírom benne, hogy az informatikai infrastruktúránk összeomlott, Lichthof ennek megfelelően nem lesz mostan. Kovács doktor nem sokkal később válaszol, azt írja, hogy hát igen, a számítástechnikai kultúra sajátos világ, érteni kell a nyelvén. Ebben én akár segíthetek is, írja nekem Kovács doktor, aki mellesleg ma is egy mechanikus írógépet tart az asztalán, de nemcsak géppuskaropogásra emlékeztető hangot csal ki ebből az eszközből, ugyanis ő még ma is tudja, hogyan kell használni az ilyeneket.

Néha sajnos azt hiszem, neki van igaza.

Nyomni, mint az állat

Most pedig visszatérünk a fotózáshoz. Mint azt nyájas olvasóm is tudja, a fotó története egy bizonyos Louis Daguerre nevével indul 1829. augusztus tizenegyedikén (vagy máskor), és azzal a bejelentéssel, hogy valamely látvány megörökítéséhez nem okvetlenül kell tudni rajzolni immár. Vagyis hogy bármely baromi szubjektum képes bánni a fotóapparátussal, képeket tud létrehozni, jobbakat, rosszabbakat, mindegy.

Inkább, mint kiderült, rosszabbakat. Fotózással magam is próbálkoztam valamikor, de hát egy igazi fényképezőgép nagy és nehéz, mármint egy nagy és nehéz cuccot nem érdemes csupán azért cipelni, hogy turistafotókat csináljunk vele. Ha már ilyesmít viszünk magunkkal, akkor úgy gondoljuk, hogy mindekképp valami tőkös dolgot kell művelnünk, ahhoz viszont további három-

nég (egyenként is rohadt súlyos) optikára lesz szükség, meg saját laborra és egyebekre, ami költség, nem is kicsi. Az ember tehát hurcol magával egy profi gépet (semmi automatika, manuálisan állít be mindent), plusz egy halom optikát, de csakugyan jó képeket valahogy mégse sikerül összehoznia, legalábbis nekem nem igazán sikerült. Viszont megismertem egy embert, nem mellékesen akkor már elmúlt hetvenéves, profi fotós sohasem volt, de a kezébe fog valamit, mondjuk, egy gyufásdobozt, aminek az oldalára gombostűvel fűr egy lukat, azzal kimegy az utcára, tesz egy kört, és közben egy jobb kiállításhoz való anyagot fényképez össze.

Nekem ez nem pontosan így megy, akkor meg minék erőlködjek, ugyebár.

Elraktam az apparátust és évek hosszú során át egyetlen képet nem csináltam, noha közben ér-

fényképezőgép sorozatlövésre állítható, mint a géppisztoly, tehát százzal csináljuk a fotókat, mármint a nagy számok törvénye alapján egész egyszerűen nem lehet rossz valamennyi. Ezer kép között néhány jó, akármit is csinálunk; mindekképp akad, ezeket majd utólag, egy második lépcsőben rontjuk el, ugyanis az ember hazajön, a képeit átölti egy számítógépbe, és azután szortíroz, töröl, vág, módosít, szerkeszt.

A kérdés csak az, hogy mivel.

A szépségzalton működni kezd

A profik nyilván a Photoshoppal, de hát most éppen nem profikról van szó. Másik véglet az egyszerű járókelő, aki megelégszik azzal az alkalmazással, amit a gépe mellé kapott, vagy jobb esetben használja a Microsoft Photo Editorát (a Microsoft Office 97 része). Harmadjára van az igényesebb kattintgató, és a Paint Shop Pro 7 internetről letöltött változata, ami száz dollárba kerül, végezetül pedig itt a PhotoImpact 7, ára hasonló, és szerintem egyértelműen ez a jobb. A PhotoImpact 7 bizonyos körülmények között még a Photoshopnál is



2. kép

dekes helyeken fordultam meg, míg nem földeregett egy új technika, amivel úgy fotózhatok, hogy közben a műveletet nem tekintem fotózásnak. A kattintásnak anyagi vonzatai nincsenek, filmet nem fogyaszt, előhívás nem lesz, ezért nem is támasztok olyan követelményt önmagammal szemben, hogy jó legyen, amit művelek, hanem nyomom a gombot, mint az állat.

Sőt amit elrontottam, utólag helyre is hozhatom akár.

Digitális fényképezőgépet használni annyit jelent, mint emberi mivoltunkból kivetkőzve, minden ész és értelem nélkül kattintgatni. Ráadásul a digitális

jobb, mármint abban az esetben, ha nem tartozunk a Photoshoppa specialisan felajzott grafikusok népes táborához és ennek megfelelően nem valamilyen igényesebb nyomtatott orgánumnak dolgozunk, hanem webes felhasználásra, esetleg csupán magunknak, mint az ökor szarvából rühzsírtartó edényt faragó juhász.

Elképesztő, hogy a PhotoImpact 7 birtokában miket bírhatunk összehozni.

Mellesleg ezt a programot e helyt már két alkalommal magasztaltam, utóljára az 5-öst, és ha jól emlékszem, nem igazán találtam benne hibát. Mellesleg a PhotoImpact, bár a neve nem annyira is-

mert, amennyire indokolt volna, meglehetősen jó családból származik. Mi, akik nagyjából de la Roche korosztályához tartozunk, még emlékszünk egy alkalmazásra, ami 1991-ben jelent meg a piacon és PhotoStylernek nevezte magát, nos ez volt az Ulead első dobása, és ez a dobás meglehetősen nagyra sikeredett. A PhotoStyler nemcsak az első valamirevaló képszerkesztő alkalmazás volt Windows alatt, hanem úgy általában az első igazi Windows-alkalmazás, tehát az első olyan program, amely a Windows lehetőségeit mindenestül kiaknázta. Mégsem az Ulead vált általa híressé, az történt ugyanis, hogy a PhotoStyler az Ulead még 1991-ben eladta az Aldusnak, az Aldus 1994-ben megvette az Adobe, ezt követően a PhotoStyler, a Photoshop konkurenciája, érthető módon megszűnt létezni. Két évre rá, 1996-ban megjelent a PhotoImpact 3.0, az első olyan képszerkesztő, amely a raszteres és a vektoros eszközöket kombinálta, 97-ben jött a 4-es, 99-ben az 5-ös, ami már egészen lebilincselő produktum volt, meg is írtam akkoriban. A 6-oshoz nem volt szerencsém, az előttem lévő 7-esről pedig egyszerűen nem lehet szószat mondani. Bár azt tisztán kell látnunk, hogy ez azért nem a szenilis nagy-

papák és kiegészítő iskolába járó, enyhén debil unokáik játékszere, nekik ott a Picture It Publishing Platinum 2002, az egy másik műfaj. A PhotoImpact 7 megvalósítása több nap, de megéri.



3. kép

Jelen változatának egyik legnagyobb erőnye a Batch Manager (1. kép), amivel az összes megnyitott fotóra ugyanazt az effektust vagy eszközt alkalmazhatjuk. Hazzajön az ember ötezer darab képpel és tudja, hogy némi unsharp mask effektust mind az ötezer kép elbírna, akkor

ezt most nem egyenként fogja művelni, hanem, mondjuk, tucatjával. A másik a Print Multiple, aminek az a lényege, hogy nem áldozunk egész lapnyi drága fotópapírt azoknak a képeknek a ki-nyomatására, amelyek a művészi érték egy relatíve alacsonyabb fokát képviselik, hanem az ilyenekből, mondjuk, nyolcat helyezünk el ugyanazon a lapon.

Ami az effektusok és egyéb képmanipuláló eszközök átlagon felüli bőségét illeti, arról sokat beszélni nem érdemes, viszont az alkalmazásuk könnyedsége és rugalmas volta egyedülálló. A PhotoImpactban van egy központi kezelőszerv, megvolt már az 5-ösben is, a neve EasyPalette, ez valami egészen kényelmes és hatékony eszköz arra, hogy a véletlenül jól sikerült fotóinkat fizlélesen továbbfejlesztvén teljesen tönkrevágjuk. (Lásd a 2. képet, mellesleg az itt látható daguerrotípia Sir John Herschelt ábrázolja, ő alkotta meg 1839-ben azt a szót, hogy „fotográfia.”)

Figyelemreméltó továbbá a vadonatúj Beautify Skin effekt, a bőrszépítő, amit nyilván abban az esetben használunk, amikor a képen ábrázolt személy nem igazán szemrevaló és nem is igazán fiatal (3. kép). Egyszerű párbeszédablakban állítjuk be a paramétereket, a széplés automatikusan végbe megy. Csodákat mindamellett nem kell várnunk tőle.

Webgrafikai eszközeinek gazdagsága oly mérvű, hogy azzal már nemcsak a Paint Shop Prót, de a Photoshop/Image-Ready párosítást is lekörözi, ez utóbbi árának az egyhatodáért. A PhotoImpact WYSIWYG weboldaltervező is, de készíti háttérket, gombokat, bannereket rollovereket, van benne egy nagyon működőképes GIF-animátor, ami tizenhárom bannersizöveg-effektust, tíz videó-filtert, tizenhat videó-áttűnést tartalmaz, és nemcsak GIF-be ment, hanem AVI, MPG, QuickTime és Flash formátumokba is exportál. Hogy ezen kívül még mi van benne, azt akármeddig sorolhatnám, de minek, akit érdekel, a százaszázalékosan működőképes próbaváltozatot bármikor letöltheti (<http://www.ulead.co.uk/download/download.htm>).

Jómagam pedig azon fogok töpregni, van-e élet a Revo után. Hogy mire jutok, azt meglátjuk legközelebb. ☐

Megoldás: a teljes körű integráció



KFKI
CSOPORT

A folyamatosan változó gazdasági környezet új típusú kommunikációs kihívást jelent a vállalkozások számára. A gazdaságos és versenyképes működés alapfeltétele a magas szintű szervezett információ-eggyüttműködés megteremtése, a szervezetem belüli

és a szervezetek között. A megoldást a teljes körű integráción alapuló üzleti kommunikációs infrastruktúra kialakítása jelenti. Az integráció felhívja a szervezet már meglévő alkalmazásait, átlátható, kézben tartható informatikai környezetet teremt a működéshez elengedhetetlen kommunikáció megvalósításához.

iqSOFT

INTELLIGENS SOFTWARE KFT.
ÉPÍT, INTEGRÁL,
OPTIMIZÁL

H-1135 Budapest, Csata u. 8.
Telefon: (1) 236-6400 • Fax: (1) 236-6484
www.iqsoft.hu • e-mail: info@iqsoft.hu

TELJES KÖRŰ ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓ

39013

Kereskedelmi és Szolgáltató KFT.

Hálózati kategóriák

- Gigabit, Fast Ethernet, Ethernet
- Réz és optikai felcsatlakozás
- Dual portok full duplex üzemmódban

Konvergencia

- Árztali eszközök, rack module
- Gigabit, Fast ethernet protokoll
- Multiportos megoldások

Ethernet-nál felül megoldások

- Layer2, Layer3 switch
- Non-blocking architektúra
- SNMP Management

Álmodjon egy tökéletes hálózatot...

Hálózati kategóriák

- Gigabit, Fast Ethernet, Ethernet
- Réz és optikai felcsatlakozás
- Dual portok full duplex üzemmódban

Konvergencia

- Árztali eszközök, rack module
- Gigabit, Fast ethernet protokoll
- Multiportos megoldások

Ethernet-nál felül megoldások

- Layer2, Layer3 switch
- Non-blocking architektúra
- SNMP Management

...majd válasszon az

termékeiből, hogy valóra váljon!

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95.
Tel.: 399-51-66, fax: 399-51-62
e-mail: info@fibex.hu
Internet: www.fibex.hu

Enterprise, ISDN, xDSL Routerok

- trunkálás
- Moduláris bővíthetőség
- Layer3 IP switch

39011

Globálisan is elérhetővé vált a Nokia EDGE

A Nokia szeptember tizenhatodikán bejelentette, hogy már minden kontinensre szállít az összes GSM-hullámhosszon használható EDGE (enhanced data rates for global evolution) eszközökből. A finn telekommunikációs óriás így az első olyan gyártó, amely nagyobb mennyiségben szállított EDGE hálózati elemeket a világra.

Az első szállítmány még 2001 végén érkezett az Egyesült Államokba, majd 2002 első félévében az európai és ázsiai piacra is megérkeztek ezek az eszközök. Az EDGE elemeinek gyártása 2002 közepére érte el a tervezett mértéket. Az EDGE megfelel a GSM specifikációknak, valamint az ITU és a 3GPP által meghatározott 3G technológia szabványainak is. Segítségével és a WCDMA-val zökkenőmentesen lehet átültetni a 3G alapú multimédiás szolgáltatásokat a mindennapi gyakorlatba. Az EDGE lehetővé teszi, hogy a ma használt GSM/GPRS hálózatokon elérhető adatátviteli teljesítmény megháromszorozódjék. Ez jelentős hatással lehet a szolgáltatók bevételeire is, emellett nagymértékben csökkenti az új szolgáltatások által igényelt kapacitásbővítés költségeit is, tehát hozzá a Nokia képviselői.

Az EDGE kompatibilis a korábbi GSM/GPRS szolgáltatásokkal is, meg-



örözve azok nyílt, költséghatékony tulajdonságait. A Nokia megkezdte a GSM/EDGE szolgáltatói berendezések szállítását az UltraSite EDGE Base Stationokba – minden (800, 900, 1800 és 1900 megahertz) hullámhosszra – ezzel is támogatva a szolgáltatók áttérését az új technológiára.

(IDG News Service)

+online: www.sztl.hu/cikkek/EDGE_station
www.sztl.hu/cikkek/Nokia_3G

Képes, javás Nokia

A Nokia két új mobiltelet mutatott be a marseille-i Nokia Totally Board konferencián. A Nokia 3650-es egy GSM alapú telefon, videokamera és fényképezőgép, a leke a multimédiás alkalmazásokat adó Symbian operációs rendszer. Az új készülék a Bluetooth technológiát is használja. A 3650-es 4096 színben vehet fel álló- és mozgóképeket, majd átküldheti őket másik, MMS-es telefonra. A felhasználók külső fejlesztők Java alapú alkalmazásait, játékaikat is feltelíthetik rá.

A 130 grammos készülék memóriája 4 megabájt. A lítium-ionos akkumulátorral a beszélgetési idő 4 óra, a készenléti idő 8 nap. A 3650-es készülék 2003-ban kerül piacra, ára várhatóan 450 euró lesz; ez az első olyan, képkalku-



tó és felvevőtechnológiával ellátott mobilkészülék, amelyet a Nokia az észak-amerikai piacra is eljuttat.

A másik újdonság a szintén MMS alapú 3510i. Ez a készülék is futtathat Java alkalmazásokat, és használja a WAP-technológiát. A 106 grammos készülék 13 napig áll készenléten vagy 4 órányi beszélgetést biztosít. Az előre telepített, javás játékokkal, naptárral felszerelt mobiltelefon 2002 negyedik negyedében érkezik meg Európába és Afrikába, 200 és 300 euró közötti áron.

(IDG News Service)

+online: www.nokia.hu/termek/telefon/nokia3650.html
www.nokia.hu/termek/telefon/nokia3510i.html

Itt a Windows XP SP1

Nem kis feladat hárul erre a javítóállományra: többtucatnyi biztonsági rést és programhibát kell megszüntetnie, újabb meghajtókat, kezelőfelületi változásokat kell beillesztenie az operációs rendszerbe. Az első Windows XP szervizcsomag (SP1) USB 2.0 támogatást ad, emellett nagy változást kelt a program aktivizálási folyamatában. A javítócsomag, mondhatni, zöld jelzés a nagyvállalatoknak, hiszen azok általában megvárják az első javítóalkalmazás megjelenését, s csak azután váltanak át az újabb microsoftos operációs rendszerre.

Ez otthoni felhasználóknak – ha rendszeresen használták a Windows Update weblapot az XP frissítésére – szinte észrevehetetlen változásokat hoz ennek az egyszerű, nagyobb csomagnak a megjelenése, de a Microsoft Windows Product Activation politikájának már nagy vitákat kavart változtatása nekik is fontos; ez főleg annak a megakadályozására szolgál, hogy az operációs rendszert több számítógépre is feltegyék a felhasználók. Ezentúl memóriabővítésre vagy más alkatrészcsere már nem tiltódik le azonnal az operációs rendszer; a

felhasználó háromnapos haladékokat kap arra, hogy felvehesse a kapcsolatot a Microsoft kirendeltségével, és bejelentse a hardvereszköz cseréjét. Az SP1 sok, nem kulcsfontosságú eleme már támogatja a .Net-plattformot, valamint együttműködik az új hardverplatformokkal – a Tablet PC Editionnel, a Windows Powered Smart Displaysszal és a Media Center Editionnel. A Microsoft visszaállította a Java virtuális gépet; az az első XP-verzióból – a Sunnal zajló pereskedés miatt – még hiányzott, de ez vélhetően nem fogja felkelteni az átlagos felhasználók érdeklődését. A csomag megváltoztatja az egész program felületének küllemét is, s ez megfelel a kormányzattal folyó pereskedésben elért megegyezés előírásainak. A 133 megabájtos SP1 letölthető a Microsoft weblapjáról, illetve CD-lemezen is megrendelhető.

(IDG News Service)

+online: www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/servicepack1/default.asp
www.microsoft.com/hun/default.mspx

Újdonság az Epsontól

Az Epson America bemutatta legújabb, a professzionális grafikai piacra szánt nyomtatóját, a Stylus Pro 10600-ast. A széles koecsi, tintasugaras nyomtató a 10000-es modellt váltja fel, de megtartja annak nyomtatómotorját.

A 10600-as Photo Accelerator technológiájával RGB alapú képek nyomtatásakor is tökéletes teljesítményt ad. Az Epson változtható Micro Piezo nyomtatófejét építették bele; ez 5 pikoliteres festékcseppekkel is dolgozik, s így szebb képet és szöveget nyomtathat.

A felhasználó három különböző típusú, hatszínű tintamegoldás közül választhat: a gép konfigurálható az Epson Archival Inkhez, a Photographic Dye-hoz és az új UltraChrome tintához – ezt azonban az első használat előtt el kell dönteni, mert a nyomtató a továbbiakban már csak a kiválasztott tintával használható. Az új, UltraChrome tintával élénkebb, kontrasztosabb a vörös, a narancs és a sárga; kifejlesztői szerint – a pigment alapú festékek között – ez a tintafajta csaknem olyan színskálát jelenít meg, mint a fotófesték alapúak. A fekete szín papírra vitelében a felhasználó választhat a fényes fotófeke és a matt-feke között. A 10600-as legfeljebb 1,5 milliméter vastag anyagra nyomtat, csillogó vagy matt fotópapírra, vászorra, műanyagra és más anyagokra.

Az Epson számításai szerint a nyomtató teljesítménye a felhasználó által választható leggyorsabb üzemmódban óránként mintegy 25 négyzetméter, fotóminőségű nyomtatásban 8 négyzetméter. A 10600-as 1440-szer 720 képpont/négyzet hüvelyk felbontással 110 cm széles képet nyomtathat ki.

(IDG News Service)

Egy gigabájt kis helyen

A Toshiba bemutatta THNCF1G02-MA nevű egy gigabájtos, Type-I formátumú CompactFlash kártyáját. A ma kapható adattároló kártyák között a kártya adatsűrűsége a legnagyobb. Az új kártya másodpercenként 1,5 megabájtos sebességgel ír, és a tárolt adatokból 6,5 megabájtot olvas ki másodpercenként. A kártya a Type-I specifikáció szerint 3,3 milliméter „vastagságú”.

Az eszközgyártók 700 dollárért már hozzájuthatnak az új kártya sorozatgyártott példányaihoz. A Toshiba terveit szerint hamarosan megkezdődik a kártya szélesebb körű kereskedelmi forgalmazása is.

(IDG News Service)

Adattárolás ezüstkorongon

A CD-olvasó a PC szabványos perifériái közé tartozik – s lassan már az lesz a DVD-olvasó is. Lambert Miklós a fejlődésüket és működési elvüket mutatja be.

Nem egészen egy évtizede a hajlékonylemez volt a PC egyetlen hordozható adattárolója; mérete a kezdeti 5,25 hüvelykről 3,5 hüvelykre csökkent, a tárolókapacitása viszont 1,44 megabájtra nőtt. Ez a kapacitás hamarosan kevésnek bizonyult; emlékezzünk vissza arra, hogy már a Windows 95 is 15 hajlékonylemezen fért csak el. A hangtechnika digitalizálódásával kifejlesztett Compact Disk (CD) mint optikai adattároló hamarosan fordadal-

és digitális formátuma jóvoltából – megjelent az informatikában is.

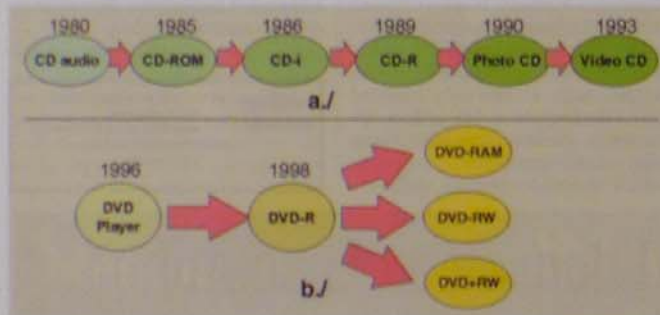
A fejlődés útja nem mindig egyenes, egyik-másik fejlesztés időnként zsákutca-ba vezet, s nem is feltétlenül technikai, hanem piaci okokból. Ilyen sorsra jutott az 1986-ban a Philips által piacra dobott CD-I, az interaktív CD-ROM – a megnövekedett tárhelykapacitás ugyanis már lehetővé tette, hogy a kezelő (futtató) elágaztassa a programot. Bár ez a technika lényegében újrajelent a DVD-k-ben – a kamera látószögének megváltoz-

meggyártás révén az ára idővel a töredékre csökkent. Megjelenése nagyban elősegítette a multimédia-alkalmazások PC-n való terjedését. A Kodak kidolgozta a Photo-CD szabványát, és megjelentek az első digitális mozgóképeket rögzítő eljárások, a tömörítetlen, majd

nek és a Toshiba SDCD (Super Density CD) rendszernek; elspörpötte őket a CD-vel lefelé kompatibilis DVD-rendszer.

A CD-k működését szabványok rögzítik, s ezeket a szabványokat különböző színű könyvekben adták közre. Először két táblázatunk összefoglalja a szabványokat; ezekben a vastag könyvekben minden részlet rögzítve van, a meghajtott és lemezek gyártóinak az ezekben a könyvekben leírtakat kell követniük.

A DVD fejlődését az 1. ábra b) részén követhetjük; ez még a CD-énél is gyorsabb volt, és valószínűleg még nem zárult le. Külső megjelenésében (mechanikai méretek, szín stb.) meglehetősen hasonlít a CD-re, a kapacitása azonban több



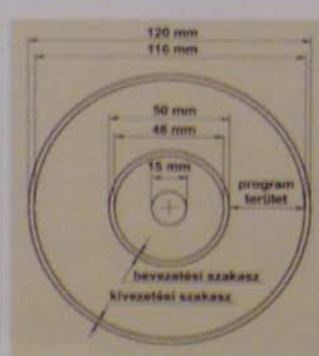
1. ábra. A CD és DVD története; az a) rész a CD történetét vázolja, a b) rész a DVD-ét

masította a számítástechnikai adattárolást. Cikkünkben bemutatjuk az optikai adattárolás mai technikáját, eszközeit és alkalmazását.

Az optikai adattárolók legelső változata a mindmáig széles körben használatos audio-CD volt. Nem véletlen, hogy először erre alkalmazták a CD-technológiát, hiszen az LP lemeztechnikát már nem lehetett továbbfejlesztetni, és ennek a technikának sok hátrányos tulajdonsága volt: a kopás, a kényes mechanika stb.

A CD – mint az 1. ábra mutatja – egy 120 milliméter (miniváltozatban 80 milliméter) átmérőjű, makrolonból (polikarbonátból) készült korong; egy befolyásolható optikai tulajdonságú rétege tartalmazza a lézertérnyelvi kiolvasható információt. A CD kifejlesztésének alapfeltétele volt a kisméretű félvezető lézertárolás megszületése, mert a hagyományos gerjesztésű lézerek méretükénél fogva sohasem lettek volna alkalmasak a CD olvasására.

1980-ban a Philips és a Sony közösen kidolgozta az audio-CD technológiáját; ez 1982-ben szabvánnyá vált, és néhány év alatt kiszorította a hangtechnikából a mikroharázadás hanglemezt. 1985-ben az audio-CD ennek a folyamatnak a logikus folytatásaként – tárolókapacitása



2. ábra. A CD méretei

tatásában –, a CD-I megbukott a piacon, a vásárlók feltehetően drágának találták a speciális lejátszókat, az élménytöbblet nem fizetődött ki.

...és jött az írható

Az 1989-ben piacra került írható CD-nek (CD-R) már más lett a sorsa. Olyan erős igény támadt iránta, hogy a kezdeti magas ár (magának az írható CD-lemeznek és az íróberendezésnek az ára) sem gátolhatta meg az elterjedését, s a tö-

A CD-k szabványai

CD fajtája	CD jelölése	Szabvány	Évszám
Audio-CD	CD-A	Red Book	1980
Gyáriilag nyomott adathordozó	CD-ROM	Yellow Book	1984
Interaktív nyomott adathordozó	CD-I	Green Book	1987
Egyszer írható és újraírható CD	CD-R/RW	Orange Book II/III	1989
Foto-CD	Photo-CD	Green, Yellow, Orange Book	1990
Video-CD	Video-CD	White Book	1993

A DVD-k szabványai

DVD fajtája	DVD jelölése	Szabvány	Évszám
Gyáriilag nyomott adathordozó	DVD-ROM	Book A	1996
DVD-video	DVD-ROM	Book B	1996
DVD-audio	DVD-ROM	Book C	1996
Egyszer írható DVD	DVD-R	Book D	1998
Újraírható DVD	DVD-RAM	Book E	2000
Újraírható DVD	DVD-RW	Book E	2001
Újraírható DVD	DVD+RW	Book E	2001

A DVD-meghajtók sebessége

DVD sebessége	Adatfolyam sebessége [Mbit/s]	Megfelelő CD-sebesség
1x	11,08	9x
2x	22,16	18x
4x	44,32	36x
5x	55,40	45x
6x	66,48	54x
8x	88,64	72x

az első tömörített (JPEG, MPEG-1) formátumok. Ezeknek hamarosan szűkössé vált a hagyományos CD kapacitása, s egyre többen gondolkodtak a kapacitás lehetőségének növelésén, de több kezdeti irány is zsákutca-ba jutott. Végül a magnetooptikai elv hatékonyabbnak bizonyult az „hagyományos” optikai elvénél. Bár ez a rendszer a Sony Mini-Disk (MD) rendszerben tovább él, nem kompatibilis a használatos CD-rendszerekkel, szabványként nem is terjedt el. Ugyanez leit a sorsa a Sony kifejlesztette HDCD (High Density CD) rendszer-

mint tízszerese lehet a CD-ének. A Sony és a Philips fejlesztői dolgozták ki az első, mára már szabvánnyá vált rendszert. Ezeket a szabványokat nem színnel jelölik, hanem betűvel – az abcé szerinti sorrendből mindjárt az időrendjükre is következtethetünk.

A DVD-k kifejlesztését is a szórakoztatásteletronika tette szükségessé. Kellott egy jó videomédia – olyan, amelyen a (ma is használatos) VHS minőségénél jobb, időállóbb, külső behatásokra kevésbé érzékeny mozgóképet lehet rögzíteni, s legalább 5 + 1 csatormás jó minő-

ségű hangot. Ebben szerepet kaptak az eredetileg számítástechnikai célra kidolgozott tömörítő algoritmusok. A DVD eredeti jelentése Digital Video Disk volt, sokirányú alkalmazhatóságának kiderülte után azonban átnevezték Digital Versatile Disknek, s ez jobban tükrözi felhasználási területeit. A ma gyártott DVD-k két rétegen és két oldalon tartalmazhatnak információt, kapacitásuk 4,7 gigabájtól 17 gigabájtig terjed.

Az első asztali DVD-lejátszók 1996-ban Japánban kerültek piacra, s később Amerikában, majd Európában is. A számítástechnikában nem volt ilyen gyors a DVD megjelenése, mert a programok mérete még csak kevésbé haladta meg a

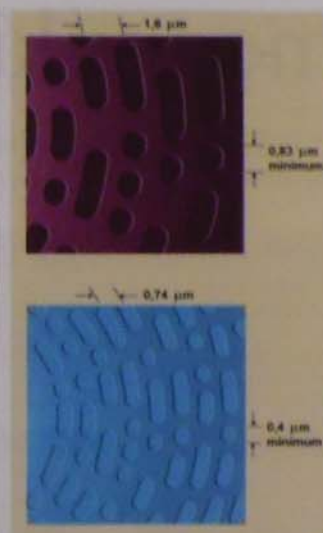
kapacitású lemezre. Az utóbbi két évben fel is tűntek ilyen lemezek, mindjárt három változatban. Nagyjából eldőlött közöttük a verseny, bár még mindhárom változat használatos.

A DVD-RAM-ot a Hitachi dolgozta ki – gyártja a Toshiba és a Panasonic is –, de nem sikerült kompatibilissá tennie a gyártott és írt DVD-lemezekkel; a DVD-RAM-nak a kapacitása is kisebb (oldalanként 2,6 gigabájt), bár az újabb változat már eléri a gyártott DVD 4,7 gigabájtját. A DVD-RAM-nak azonban van erőnye is (bár azt csak a számítástechnikában használjuk ki): a sokszoros újrírthatóság.

A DVD-RAM mellett megjelent a Pioneer által kifejlesztett DVD-RW szabvány, de néhány paraméterében lemarad a 8 nagy (HP, Mitsubishi, Philips, Dell, Ricoh, Sony, Thomson, és Yamaha) által kidolgozott DVD+RW szabványtól; ez utóbbi kapacitásában és lejátszhatóságában is teljes kompatibilitást kínál a gyártott DVD-vel. A technika mai állása szerint ez még csak egy oldalra és egy rétegre vonatkozik, de a fejlesztés nem áll meg. Hallani híreket 40 gigabájtos DVD-ről, ha ugyan még így fogják nevezni őket.

Az optikai adattárolás elve

Az audio-CD fejlesztői abból indultak ki, hogy az idők során sokat fejlődött hanglemezek emberközelű a működésük, csak éppen a műszaki paraméterei elmaradtak az igényektől. Az eredeti elvet meghagyták, az információ a lemez felületén futó archimedesi spirál alakú barázdákban helyezkedik el. A lemez méretét 120 milliméterre csökkentették, és a spirális barázdákat (a CD-n) 1,6 mikrométerre sűrítették. A barázdákba nem tű hatol be, mint a hagyományos lemezjátszón, és az információit nem a barázdák alján futó domborulatok sorozata, digitális kódmodulációban. Az információt nem mechanika olvassa ki, hanem lézersugár: az mechanikus érintkezés nélkül letapogtatja a barázdát, és a digitális adat a visszavert fény kiértékelésével kapható vissza. A DVD-nek ugyanez a működési elve, de még kisebb rajta a barázdák és az információit hordozó domborulatok mérete, sőt a fényvisszaverő optikai réteg is megkettőződött.



5. ábra. A CD és DVD pit- és barázdaméretei

Kiolvassáskor a forgó lemez barázdájába lézersugarat irányítunk, detektáljuk a visszavert fényt, majd feldolgozzuk a kapott digitális információt, és ha szükséges, analóg jelle alakítjuk (vissza). A lézerdióda és a fotodetektor elektronikája egy kocsin helyezkedik el, a szükséges optikával és fókuszáló szervomechanikával együtt, s ezt a kocsi egy sávkövető szervomechanika mozgatja, a lemez síkjával párhuzamosan. A DVD-olvasóban bonyolultabb leolvasó fej dolgozik.

A működési elv egyszerűnek tűnik, a valóságban azonban ez a technológia csúcsművészet, 10–20 évvel ezelőtt nem voltak még ilyen eszközök, a fogyasztói technikában legalábbis még nem.

Az optikai adattárolók olvasóinak tehát a következő feladatokat kell ellátniuk:

- Megpörgetni a lemezt, s úgy változtatni a fordulatszámát, hogy az olvasófej állandó kerületi sebességen olvasson.
- Előállítani a barázdamérethez igazított lézersugarat, és azt alkalmas optikai rendszerrel a barázdák felé irányítani.
- A lézertényt az optika „finomhangolásával” automatikusan a barázdák felé fókuszálni.
- A leolvasó fej (lemezszíkkal párhuzamos) lineáris mozgásával automatikusan követni az archimedesi spirált – ez a sávon tartás.
- A leolvasó fej optikáját (célszerűen másodszer is) kihasználva fotodetektorra – az olvasóelektronika érzékelőjére – vezetni a visszavert fényjeleket. A leolvasó fej program vezérli, a meghajtó erre a célra fixen programozott mikrovezérlője. A mikrovezérlő a készüléktől kap további utasításokat. Ha az készülék egy asztali CD-lejátszó, akkor a vezérlőjelek (például üzemmód, játszás, stop, sávugrás stb.) a készüléket vezérlő egységtől érkeznek, ha pedig egy számítógép meghajtója, akkor a processzortól, a szabványos IDE-kábelen át. A leolvasó fej ezeknek az utasításoknak megfelelően olvassa ki a barázdákban rögzített információt, és rendezi sorba, regisztrálja, s felhasználásnak megfelelően.

tógép meghajtója, akkor a processzortól, a szabványos IDE-kábelen át. A leolvasó fej ezeknek az utasításoknak megfelelően olvassa ki a barázdákban rögzített információt, és rendezi sorba, regisztrálja, s felhasználásnak megfelelően.

Az optikai adattárolók lemezei

A lemez vastagsága 1,2 milliméter (3. ábra), a hordozó anyaga polikarbonát, ismertebb nevén makrolon, egy kitűnő mechanikai tulajdonságú műanyag – nem öregszik, és jók az optikai sajátosságai (a fényáteresztő képessége).

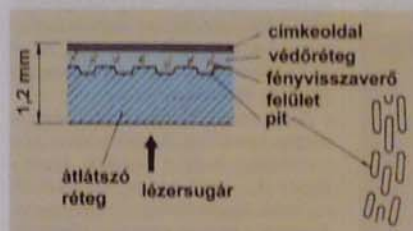
A lemez maga réteges szerkezetű; az egyszerű nyomott CD-A és CD-ROM rétegfelépítését a 3. ábra mutatja.

A lemez barázdáiban apró gödröcskék – a pitek – hordozzák az információt. A lemezt tükröző alumíniumréteggel vonják be, hogy a pitekről jól visszaverődjön a lézer fénye, az alumíniumréteget pedig egy védőréteggel óvják meg a sérüléstől; erre a rétegre kerül a lemez másik nyomtatványja is – a lemez másik oldalára. Az alumíniumréteg 0,04 milliméter vastagságú, a védőréteg pedig 6 milliméteres. A gyárilag nyomott lemezekbe – a makrolonhordozóba – bele nyomják (fröccsöntik) a dudoros piteket tartalmazó, 0,11 milliméter magas barázdákat. A piteket a tükrösítő réteggel átellenes oldalról olvassuk ki, a lézersugár tehát tulajdonképpen nem gödröcskét érzékel, hanem dudorokat. (Ez nem nevezetes különbség, hiszen az 1 bitnyi – 0 vagy 1 bináris érték – információt a fény elnyelése és visszaverődése hordozza, s a digitális jelek könnyedén invertálhatók).

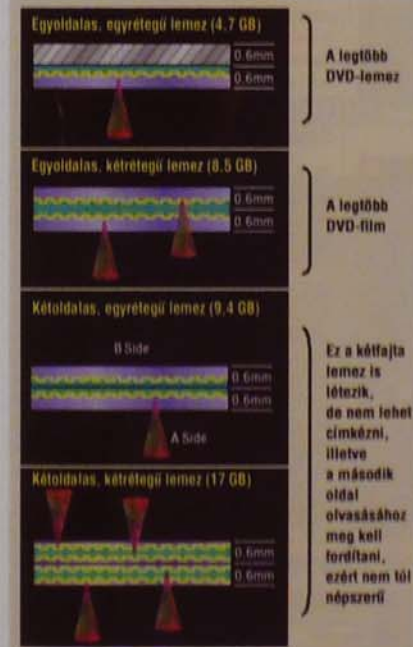
A DVD ehhez hasonló felépítésű, csak nagyobb rajta a barázdásdűrség, ugyanakkora felületen több információt hordozhat tehát. A DVD-n 4,7 gigabájt információt tárolhatnak, a CD-n csak 650 megabájtot, s vannak közöttük további különbségek is. A DVD-lemez olyan felépítésű ugyanis, hogy két optikai réteg is elhelyezhető rajta; az alsó félig átvesztő, ha a felsőt olvassuk, de az alsó réteg információtartalma is kiolvasható, ha a lézertény erre a rétegre összpontosul. A szabvány ezenfelül lehetőséget ad arra, hogy ilyen szerkezetű lemezből kétoldalas is készülhessen, s ezzel már megkétszereződik a kapacitás. Az ilyen kétoldalas lemezre persze nem kerülhet címke, és a hagyományos meghajtókban való lejátszáskor a lemezt meg kell fordítani. A lemez mindkét oldalának olvasásához is készülhetne éppen leolvasó, de a gyártók eddig nem jelentettek meg ilyen költségű eszközöket. A DVD négy változatának rétegszerkezetét a 4. ábra mutatja.

A DVD barázdámereteit és a pitek méreteit az 5. ábra szemlélteti.

A sorozat következő részében a meghajtók felépítését és működését mutatjuk be.



3. ábra. A nyomott CD rétegfelépítése



4. ábra. DVD-rétegváltozatok

650 megabájtot; csak az adattárolásban volt szükség a kényelmetlen és lassú szalagos meghajtóknál jobb eszközökre. Ezeknek a meghajtóknak 1998-ban az írható DVD – a DVD-R – lépett a helyükbe, a maga 4,7 gigabájtos kapacitásával.

DVD-ből is szükség volt újrírható, a számítástechnikában és a szórakoztatóelektronikában is használható, nagy

Párhuzamos világok III.

A MagyarOffice 1.0 Windows-változatának bemutatásában Vékony Tamás befejezi a programrendszer beállítási lehetőségeinek ismertetését, majd áttekinti az alapvető menüszerkezetet.

A programcsalád magas fokú integrációja látni való abból a tényből, hogy az előző részből már ismert Eszközök/Beállítások párbeszédablakból a MagyarOffice rendszer általában vett beállításai mellett beállíthatjuk az összes használható állományformátumot és az őket kezelő alkalmazásokat is. Abban is van némi ráció, hogy az egymás után megnyitható beállítóoldalak az alkalmazások helyett az állománytípusokat sorolják fel (bár azok olykor egybeesnek a kezelőprogram nevével, mint például Rajz, Számolótableta), a napi használat gyakoriságának megfelelő sorrendben.

Finomhangolás

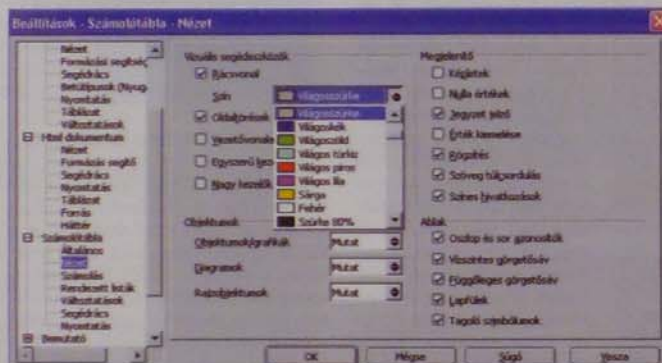
Az öt fontosabb állományfajta (Szöveges dokumentum, HTML-dokumentum, Számolótableta, Bemutató és Rajz) beállítási rendszere rendkívül egységes. A HTML-dokumentumok kivételével mindegyikben megvan az Általános beállítások ablaka. Ebben jelölhető ki például a mérőlecek használata, s állítható be a használandó mértékegység, illetve a térczők (tabulátor, bejárás pont) távollága. Itt határozható meg az objektumkezelés módja is, például a kijelölhetőség, az áthelyezés vagy a szerkesztés engedélyezése, a mezők, diagramok, csatolt objektumok vagy beszurált hiperhivatkozások automatikus frissítése is.

Közös beállítási lap a Nézet is. Általában négy szekcióra tagolódik – már ahol ennek egyáltalán van értelme. A Vezetővonalak a szövegek, táblázatok, objektumok, rajzok határait rögzítik; a Nézet címszó alatt található a vízszintes és függőleges görgetősávok, valamint a vonalzó, a számolótableta esetében oszlop- és sorozósávok, munkalapfülek is; a megjelenített elemek lehetnek mezők, vezérlők, grafikai objektumok, sőt jegyzetek is: végül következnek a Kiemelések – ezek függenek legjobban az alkalmazástól, hiszen a szöveges állományokban a jegyzetől kezdve a lábjegyzetig sok mindent felölthetnek, a HTML-dokumentumokban már csak a mezők kiemelését. A Számolótableta ezt a segédfunkciót a színes határoló elemekkel és szöveg megjelenítéssel oldja meg (1. kép).

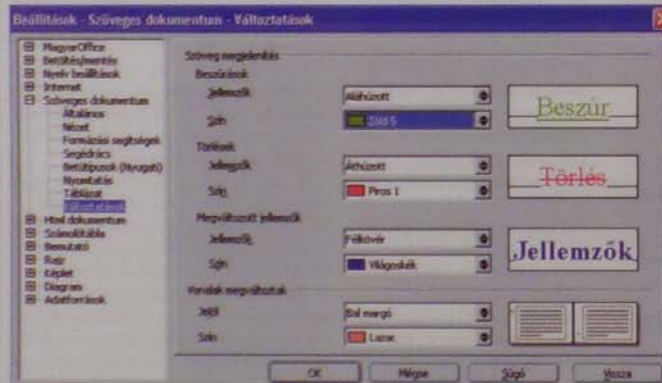
Ilyesfajta, több alkalmazásban is beállítható lehetőség a Segédrics használata is: elvégezhető vele a kezelt objektumok automatikus címszó illesztése, s a rács

(a fentiek alapján nyilván állományfüggetlen módon) be- és kikapcsolható, méretezhető, vízszintes és függőleges tengelyre szinkronizálható. Ennek a vonalzóknál pontosabb, esetleg önműködő vizuális segédesszköznek a képek vagy diagram

illetve háttér nyomtatódjék ki. Lehetőségünk van az egymással szemben levő oldalak eltérő nyomtatására is (margók és oldalszámozás automatikus illesztése). A kiadványszerkesztést a fordított broszúra formátum, s különösen a szerkesz-



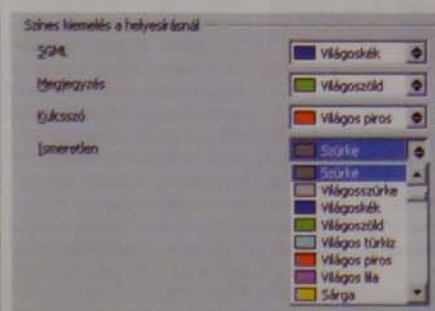
1. kép



2. kép

mek elhelyezésekor, a dokumentumok vagy a számolótableta szerkesztésekor is lehet szerepe, de igazán csak a Rajzolóban és a bemutatókészítő Vetítőben fontos.

Az öt állományfajta utolsó közös beállítási címszáva a Nyomatás. Ez azonban már annyira programfüggő, hogy érdemes állományformátumonként sorban áttekinteni. A legszélesebb választékot persze a szövegdokumentumok nyomtatási beállításai kínálják. A Tartalom szekcióban határozható meg, hogy a szövegen túl milyen más elemek: grafika, rajzok, táblázatok, vezérlőelemek,



3. kép

től, korrektori, lektori megjegyzések oldalankénti vagy a dokumentumvégi ki-nyomatása segíti. A Faxnyomatási beállítás kellemes kényelmi szolgáltatás: ezzel kijelölhető ugyanis, hogy a program a faxesablonokkal létrehozott dokumentumokat eleve az alapértelmezés szerinti nyomtatóra küldje-e, vagy inkább az esetleg telepített faxberendezésre, faxmodemre.

A HTML-dokumentumok Nyomatás beállítása csak annyiban tér el ettől, hogy abban – természetesen – nincs jobb és bal oldal. A számolótableta beállítása végtelenül egyszerű: megadhatjuk, hogy az üres lapok ne nyomtatódjának ki, illetve azt, hogy a munkalapok közül is csak a kijelöltek. Aki gyakran használja a Microsoft Excelt, az nyilván akaratlanul is sok papírt elpocsékol, mivel az Excelben nincs meg ez az előzetes és általános beállítási lehetőség.

A bemutatók és rajzok beállításai is nagyon hasonlóak. A bemutatóknak az a sajátossága, hogy a rajzokon kívül a jegyzetek, emlékeztetők és vázlatok egyidejű ki-nyomatását is megengedi. Közösek a nyom azonosító oldalak (oldalnév, dátum, idő, rejtett oldalak), a nyomtatási minőség (alapértelmezés szerinti, szürkeskála, fekete-fehér) és az oldalbeállítások (például szűkítés, mozaikszerű elrendezés, papírtálcá-használat vezérlése a dokumentumból).

Sajátosságok

Nyilvánvalóan minden állományformátumnak vannak csak rá jellemző beállításai. A szöveges dokumentumok körében ilyen a Formázási segítség (elválasztójelek, szközök, tabulátorok, margók, bekezdésigazítás stb.), a valamenyi új dokumentumra érvényes Betűtípusok (Alapértelmezett, Címsor, Lista, Felirat és Jegyzék), a Táblázatkezelés (cellák méretezése és mozgatása, számformátum és igazítás felismerése, sorok és oszlopok méretezésének a változások utáni, rögzített arányos vagy attól eltérő viselkedése). A Változtatások a hagyományos korrektúrajelzések betűjellemzőinek (aláhúzott, áthúzott, felkötör) és szövegszíneinek beállításához adnak jól áttekinthető és alkalmazható segítséget.

Mivel a szövegszínek 10–80 százalékos szürkénnyalatos értékek is lehetnek, azért fekete-fehér nyomtatásban is szembe-
tűnő (2. kép).

A HTML-dokumentumok Formázási és Táblázatkezelési beállításai meg-
egyeznek a szöveges dokumentumokéival. Nyilván értelmetlen lenne a Betűtípusok és a Változtatások lapok, de kapunk helyettük –
Forrás névvel – szinkronizációs lehetőséget a helyes-

írás-ellenőrzéshez, illetve – Háttér névvel – egy, kilencven előre definiált színből álló táblázatot a weboldal színefeltöltéséhez (3. és 4. kép).

A Számológépek beállításában egyediek a Számolás és a Rendezett listák. A Számolás listában meghatározhatjuk az iterációt elindító cellaérték-változások nagyságát és a szükséges lépések számát. Alapértelmezésben 0,001 és 100 az értékük, de telepítés után még nincsenek bekapcsolva! Megadhatjuk a dátum alapformátumát és a tizedesek számát, továbbá a kereséssel összefüggő kritériumokat. A Rendezett listák az előre feltöltött hónap- és napneveket, valamint azok rövidítéseit tartalmazzák. Itt definiálhatunk gyakrabban használt további „névsorokat”, például termékek, részlegek vagy eltérő időszakok (például negyedévek) felsorolását is.

A különleges MagyarOffice-állományoknak egyszerűek a beállításai. A képletekhez megadhatók a nyomtatandó elemek (Címsor, Képletszöveg, Keret) és a nyomtatási formátumok (Mértékezés, Széthúzás), a Diagramokhoz a HTML-háttérképből már ismert táblázatnak az a tizenkét eleme, amelyeket fel szeretnénk használni a diagramok színekódolásához, végül az Adatforrásokhoz

megadhatók a kapcsolathoz telepített Sun adatkezelő-meghajtó programok; azokban be- és kikapcsolható a veremhasználat, valamint beállítható a megengedett időtűllépés nagysága.

S ha már az állományokat sorra vettük, legalább egy felsorolás erejéig érdemes megismerkedniük a MagyarOffice saját formátumaival. A Szöveges doku-

mentumoknak kétféle kiterjesztésük lehet: az .sxg – ezek a fődokumentumok – és az .sxw – ezek pedig a szövegalományok. Az közöttük a különbség, hogy a fődokumentumok tömörített formájúak, valójában egy kis könyvtári struktúrán belül XML-formátumban állományleíró adatokat tartalmaznak. A Content.xml, a Meta.xml, a Settings.xml és a Styles

.xml állomány mellett (ez utóbbi kapcsán emlékezzünk arra, hogy a megfelelő navigáláshoz a fődokumentumban fel kell venni mindazokat a stílusokat, amelyek a fődokumentum alá tartozó állományban használatosak!) a META-INF mappában még egy Manifest.xml állományt is találunk bennük.

A Számológépek alapkiterjesztése a .sxc, sablonjaié pedig az .stc; a Vetítő bemutatóié .sxi, a sablonjaié .sti; a Rajzoló sablonjaié .std, az állományaié viszont .sxd. (A MagyarOffice közvetlenül nem segíti az ismertebb képformátumok használatát, de kész megnyitni vagy exportálni mintegy kéttucatnyi pixel- és vektorgrafikus formátumú állománytípust.) Végül a Képletszerkesztőnek is önálló kiterjesztése van: .sxm.

Az „Eszközök/Beállítások – Mentés/Betöltés – Általános” elnevezésű párbeszédablak kapcsán persze láthatuk, hogy minden állományhoz hozzárendelhető számtalan más formátum (Microsoft Office, StarOffice stb.), ezt azonban jó szívvel senkinek sem ajánljuk, mivel a stíluselemek nem kis része ilyenkor elveszhet a mentésben. A MagyarOffice, akárcsak a többi irodai programcsomag, idegen állományokkal csak alacsony formázási szinten kompatibilis. ☐



4. kép

Sikerre Programozzuk!



Integrált Irodai Rendszer



Iktatás,
Irat- és
ügykezelés



Dokumentum
archiválás és
visszakérés

FreeSoft

1119 Budapest, Vahot u. 6.
Tel.: 371-2910, fax: 371-2911
E-mail: info@freesoft.hu
Internet: www.freesoft.hu



Workflow



14020

KTI NETWORKS

Disztribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest, Cserei u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7680
<http://www.pak.hu>

Ethernet . Fast ethernet . Gigabit ethernet . Optikai csatlók . Wirelless megoldások

www.ktinet.hu

35003

Autók, szórakoztató elektronika
és egyéb fogyasztási cikkek
árengedménnyel.

**Korea
ideköltözik!**

www.kohu.hu

Koreai Termékek Internet Áruháza
B2C, B2B, Aukció, Mail, Apró, Fórum

KOHU
Az új szociális korszak

J0021



A web sötét bugyraiban

Drogok. Szerencsejáték. Gyerekpornó. Elképesztő méreteket öltöttek az illegális üzelmek az interneten. De hogyan lehetséges ez?
– teszi fel a kérdést **Bende Magdolna**.

Figyelmeztetés: Önök most az internet poklába merülnek alá. Olyan hely ez, ahol mindennaposak a bűncselekmények, és az odalátogatók minden különleges vágyukat kielégíthetik. Több ezer virtuális utcát töltnek meg a kaszinók, a pornóüzletek és a drogárusok. Úgyeskedők és terroristák bújnak meg törvénytelen látszó weboldalak mögött. És a nagy ritkán feltűnő rendőrök általában alulmaradnak.

A web természetéből adódóan a gengszterek itt virágzó üzleteket köthetnek. A web mindenhol és mindenkor elérhető, folyamatos kereskedelemre és folyamatosan elkövethető bűncselekményekre ad tehát módot. A családok a világ bármely pontjáról nemzetközi „közönségre” lelhetnek, és – a net névtelensége mögé bújva – folytathatják működésüket hónapokig, évekig vagy az idők végezetéig. Sőt még jól is járnak az internettel, mert költségeik kisebbek a való világnál: 200 dollárért például több ezer potenciális balek nevéhez és e-mail címéhez juthatnak hozzá.

Mivel a webes tranzakciók költsége folyamatosan csökken, ezért egyre többen keresik fel az illegális weboldalt: számuk már-már ijesztő. Becslések

szerint az online feketepiacokon a kereskedelem összege ebben az évben eléri a 36,5 milliárd dollárt. Ez nem sokkal marad el attól, amennyit az Egyesült Államok legális piacán költenek el a fogyasztók (39,3 milliárd dollár) – állítják a ComScore Media Metrix kutatói. Ma az illegális szerencsejáték a nyolcadik legnagyobb forgalmú üzletág az interneten. 1998 óta a kibertéri gyerekpornóval kapcsolatos bejelentések száma hatszorosára növekedett. És a kormányhoz beérkező panaszok 70 százaléka az interneten elkövetett csalásokra vonatkozik.

Az illegális web alááshatja a társadalmak alapjait. Nem gátolja meg az állampolgárokat a szabályok megszegésében, sőt bujtogatja őket. Azokat az embereket, akik még a közlekedési szabályokat is mindig betartották, szakadatlanul jobbnál jobbnak tűnő ajánlatokkal bombázzák a kaszinók és a drogkereskedők. S az ajánlatok nagy részének nehéz ellenállni.

Lépéshátrányban

A kormányzatok egyelőre hiába igyekeznek rendbe tenni az illegális webet. Ma is több száz vagy több ezer olyan webhely működik, amelyek törvénybe üt-

köz vagy illegális tevékenységet folytat. Felmérések szerint a weben még a törvényes vállalkozások is illegális praktikákhoz folyamodnak. Az Egyesült Államokban az egyes számú keresők (Yahoo!, MSN, Google) is segítik eljutni a fogyasztókat az online szerencsejátékok kínáló oldalakhoz. Elfogadják és megjelenítik ugyanis az online kaszinók hirdetéseit, elég tehát egy kattintás, és máris ott vagyunk a fogadóhelyeken. Olyan széles körben alkalmazott megoldás ez, hogy a webhirdetésekből származó bevételek rangsorában az online játékipar került az ötödik helyre – a ComScore Media Metrix szerint 2,5 milliárd dollár volt a tavalyi forgalom.

Sajnos a bankok sem ártatlanok, hiszen szó nélkül teljesítik az illegális fogadásokat kötő ügyfelek pénzügyi átutalásait. Csak némely állam igazságügy-miniszterének nyomására kezdték megvonni szerencsejátékok üző ügyfeleiktől a hitelkártyát. Az első félreérthetetlen üzenetet egy aukciós óriás cég, az eBay fogalmazta meg, július 8-án: betiltotta az általa korábban felvásárolt, online fizetéseket bonyolító PayPal játéktevékenységét, mivel azt a PayPal bizonytalan jogi körülmények között folytatta.

Szerencsejáték

Gépeljük be a „casino” szót az internetes keresők bármelyikébe, s több száz oldal címe lesz az eredmény. Bármily kevés időt töltünk is a weben, biztosan találunk szerencsejáték-oldalakra csábító hirdetéseket. Az emberek Las Vegasban megszerezhető óriási vagyonokról ábrándoznak. Az internetes kaszinókban elköltött pénzeszettek roppant arányban növekednek. A Christiansen Capital Advisors LLC kutatói szerint 2000-ben 2,2 milliárd dollár került az online kaszinókhoz, idén már mintegy 4,1 milliárd. Ez az egyesült államokbeli törvényes szerencsejáték-üzletág bevételeinek 5 százalékát teszi ki. A Bear, Stearns & Co. úgy becsüli, hogy világszerte 1500 fogadóhely létezik; két évvel ezelőtt még csak 650 volt. Nagyjából 4,5 millió ember teszi meg tejtjeit, közülük több mint 2 millió Amerikából.

Az Egyesült Államok szigorú, online fogadásokat tiltó jogszabályai nem elrettentőbbek, mint az 1920-as évekbeli alkoholtilalmói voltak. Ezek toldott-foldott jogszabályok, és államonként mások – még a lottózást vagy a löversenyt is másképpen bírálják el. Az online fogadások 80 százaléka azonban még így is illegális. A bűnüldöző hatóságok sajnos nem sokat tehetnek, mert az online kaszinók központja általában olyan országokban (Nagy-Britannia, Ausztrália, Costa Rica) van, ahol az internetes szerencsejáték legális tevékenységnek számít. Az igazságügy-minisztérium illetékesei szerint csak abban az esetben indítható ellenük eljárás, ha a kaszinó tulajdonosa az Egyesült Államokba látogat, amerikai bankon keresztül bonyolítja pénzügyeit vagy az országon belül hoz létre fogadóirodákat. Így aztán a bíróságok nem sok büntető ítéletet hoztak eddig.

Drogok

Egy testépítőnek az életébe került az interneten vásárolt „gyógyszer”. Tavaly nyáron dinitro-fenolt, azaz DNP-t rendelt a weben, mert ott azt állították a szerző, hogy megszabadítja majd a súlyfeleslegétől, és izmai kidolgozottabbakká válnak. Jóllehet a DNP-t jó néhány fitness-oldal ajánlja, emberi fogyasztásra nem forgalmazható. A fiatalember meghalt. S bár az igazságügy-miniszter a DNP-t eladó férfit perelte be, az áldozat édesanyja úgy véli, fia haláláért nem a forgal-

maz a hibás, hanem az internet és az Elite Fitness; fia ezen a weboldalon olvasott a DNP állítólagos előnyeiről, és ott került kapcsolatba a forgalmazóval.

Az interneten óriási az érdeklődés a kábítószerek iránt. Sokféle, testépítőknél kínált szert is be lehet szerezni. Lehet venni metamfetamint, Ecstasy tablettákat, a közismert date-rape („randierőszak”) drogot, a GHB-t (gamma-hidroxibutirátot), sőt a drogok előállításához szükséges alapanyagokat is meg lehet rendelni. Aki kételkedik ebben, az csak írja be a böngészőjébe a *Marijuana.com* címet, s ott a következő hirdetési szöveget olvashatja: „Elsősztályú marihuánamagokat a világ bármely pontjára elküldünk, számításhat diszkrétciónkra.”

Tulajdonképpen nem is az illegális drogokból származik a legnagyobb baj. Az interneten terjesztett drogok közül a csak orvosi rendelvényre kiadható gyógyszerek illegális, azaz vény nélküli árusítása a legaggasztóbb gond. Webes álgógyszertárakat állítottak fel Amerika-szerte és másutt is, s az internetet a legkülönbözőbb gyógyszerajánlatokkal árasztották el. A szexuális szerek közül a Viagra a legkeresettebb – sok webhelyen mindenféle orvosi vizsgálat nélkül beszerezhető, holott az Egyesült Államok legtöbb államában csak orvosi vizsgálat után szabad felírni. A Nemzeti Gógyszertárak Szövetsége 400-ra teszi azoknak a patikáknak a számát, amelyek orvosi vizsgálat megkövetelése nélkül küldik el a gyógyszereket; 1999-ben csak 30 ilyenről tudott a szövetség.

Fájdalomcsillapítókból fogy a legtöbb, mivel nagy mennyiségben a heroinhoz hasonlóan hatnak. Márciusban a texasi vádasküldtszék három orvos és a Pillbox Pharmacy további alkalmazottai ellen is vádat emelt. Ez a cég az interneten fájdalomcsillapítót és egyéb gyógyszereket árult, orvosai azonban sohasem vizsgálták meg a betegeket. Az egyik orvos bevallotta bűnösségét, a többiek ügyét hamarosan tárgyalni fogja a bíróság. A Pillbox bezárása előtt, 2000-ben és 2001-ben 5000 ügyfelet szolgált ki, és legalább 7,7 millió dolláros forgalmat ért el.

Gyerekpornó

Ismét érve kapott a gyerekpornó-ipar az internet „áldásos” tevékenysége nyomán, pedig a rettenetesen szigorú szabályok már szinte teljesen eltörölték a Föld színéről. Aki az Egyesült Államokban gyerekpornótermékeket birtokol, készít vagy terjeszt, az 15 évig terjedő börtönbüntetést kaphat. De a web névtelensége, továbbá a pornóoldalak megtalálásának és bezárásának nehézségei miatt a készítőik és az ügyfelek is könnyen elkerülhetik a büntetést. Az „árú” beszerzéséért nem kell elmenni a piroslámpás kerületekbe, a gyerekpornót kedvelők ezerszám találkozhatnak hasonszórúekkel a neten, s letartóztatástól való félelem nélkül vásárolhatnak egymástól árut vagy oszthatják meg egymás között.

A bűnüldöző hatóságok szerint több ezer gyerekpornó-oldal létezik világszerte. És a számuk egyre nő. 2001-ben a National Center's CyberTipline-hoz 21 611 gyerekpornó-oldalra vonatkozó panasz futott be; az előző évben 16 724, 1998-ban pedig csak 3267. Tavaly az FBI 514 embert vett őrizetbe online gyerekpornó-terjesztés vádjával, 1996-ban 68-at.

Megdöbbenően egyszerű gyerekpornóhoz jutni a weben. Csak be kell írni a „little lolas” vagy „little boys” kifejezést, és máris megvan öt webhely címe, ahol több száz, meztelen gyereket ábrázoló képet tekinthetünk meg. Ezek az oldalak azt állítják, tevékenységük nem ütközik jogszabályokba, mert képeiken nem ábrázolnak szexuális aktust. A bűnüldöző ha-

tóságoknak más a véleményük: szerintük a meztelen gyerekek képeit láttató weboldalak 80 százaléka gyerekpornót is bemutat vagy gyerekpornó-oldalokhoz kínál hivatkozásokat. Ezeknek az oldalnak a doméncímét általában Oroszországban, Nagy-Britanniában, a Kajmán- vagy a Tonga-szigeteken jegyeztették be.



Egyre nehezebbé válik megfékezni a gyerekpornó terjedését. Április 16-án az Egyesült Államok legfelső bírósága törvényellenesnek minősítette a virtuális gyerekpornó – a számítógéppel létrehozott képek – betiltását, mivel azok előállításában valójában nem vesznek részt gyerekek. A kormány úgy véli, hogy ez, után a döntés után sokkal nehezebb lesz vádat emelni, mert a virtuális pornó és a való világ között elmosódik a határ.

Pénzügyi csalások

Elopot személyigazolványok és hitelkártyák, tőzsdei manipulációk – ezeket a bűnesetek az internet létezése óta sokkal gyakoribbak. Korábban napokat, esetleg heteket vett igénybe a csalások véghezvitele, mivel ahhoz irodahelyiségre, telefonvonalakra, postai szolgáltatásokra volt szükség – ma néhány pillanat az egész. Akkoriban a csalók még rengeteg nyomot hagytak maguk után.

Becslések szerint a netes pénzügyi csalások elkövetői évente 22 milliárd dolláros kárt okoznak a vállalatoknak és az ügyfeleknek. Az online személyazonosság elmulasztása tavaly 12 milliárd dolláros veszteséggel vezetett. Tavaly az amerikai értékpapír- és Tőzsdefelügyelet (SEC) több esetben tett feljelentést, mivel az internetes tőzsdei manipulációk 1,5 milliárd dollár értékű kárt okoztak a befektetőknek. Amióta a kormány kijelentette, hogy csak az esetek egytizedére derül fény, a veszteséget 10 milliárd dollárra becsülik.

A csalóknak nincs nehéz dolguk. Egy speciális eszegezőszobában a hackerek 50 cent és 1 dollár közötti áron adják-veszik a hitelkártyaszámokat. A szélhámosok vigyáznak, nehogy lebukjanak; először ellenőrzik a hitelkártya érvényességét, s csak utána kezdenek vele tranzakciókba. Ugyanazt az adatbázist használják a 16 számjegyű álló számsor ellenőrzésére, amit az online kereskedők. Jó néhány kártyát azonnal érvénytelennek talál a program; azok, amelyekkel már vásároltak, érvényesnek bizonyulnak. Ezután a tranzakció magánjellegűvé válik – a vásárló

és az eladó üzenetküldő szoftver segítségével tartja a kapcsolatot, azon keresztül állapodik meg az árban és cserélik ki a hitelkártyaszámokat.

Mit tehetünk

Minden 44. másodpercben történik valami kellemetlen a neten. A bűnyügek tárháza kimeríthetetlen, mint maga a web. Nincsenek ellenőrzött határok, egyetlen bűnüldöző hatóságnak sincs joga a kibetér megtisztítására.

Akkor mit tehetünk? Először is a bűnüldöző hatóságoknak, a jogalkotóknak és az állampolgároknak tisztában kell lenniük azzal, mekkora gondot okoz a weben folyó illegális tevékenység. A nyomozók a terroristák és a gyerekpornó felderítésére nagyobb figyelmet fordítanak, és a szükséges technikai eszközöket is megkapják ehhez. A többi terület, köztük a szerencsejáték és a drogkereskedelem eddig háttérbe szorult. A politikusok szerint az emberek ugyanis az

után szerzik be a drogokat, nem az interneten. Pedig az online drogkereskedelem egyre jobban virágzik. Egy orvos, aki az interneten állít ki receptet, sokkal, de sokkal több emberrel áll kapcsolatban, mint egy utcán árusító dealer.

A másik nem szűnő gond az, hogy túl sokan vesznek részt a felderítésben. Az internetes pénzügyi csalások ügyében az FBI, a kémszolgálat, az igazságügy-minisztérium, a SEC és a Szövetségi Kereskedelmi Hivatal (FTC) is eljárhat, s ha az ügy nemzetközi, akkor még a vámhivatal is. A hivatalok versengése és a feladatörök tisztázatlansága a bűnözők malmára hajtja a vizet. Következésképp meg kell határozni, hogy ki felel a web rendjéért. Ha ez megvan, akkor a rendőrök számos már meglevő és a szövetségi államokban alkalmazott módszer alapján indíthatnak támadást. Kalifornia államban rengeteg hitelkártya számához jutottak hozzá a tolvajok a papírugyutak révén, így ott a nyugtákon csak a kártya utolsó öt számjegyét jelenik meg.

Kentucky államnak a legfejlettebb a gyógyszerári rendszere. A patikák a legtöbb államban nem osztják meg egymás között az adataikat, itt, Kentuckyban azonban olyan integrált számítógépes rendszert hoztak létre, amelyek az állam összes gyógyszerárában eladott termékekről tárolja az adatokat. Ez a módszer az orvosoknak és a gyógyszerészeknek is módot ad arra, hogy megnézzék: vajon ennek vagy annak a betegnek van-e valamilyen drogproblémája – a törvényes munkatársai pedig utánanézhettek, hogy az orvosok vagy a gyógyszerészek nem írtak-e fel valakinek szokatlan mennyiségű gyógyszert.

Addig azonban ne várjunk csodát, amíg szigorúan be nem tartatjuk a törvényben leírtakat. A legerősebb visszatartó erő az lehet, ha az illegális termékek forgalmazói és vásárlói is komoly büntetésre számíthatnak, ha lefülelik őket. Ez eddig nem így történt, de mostantól nagyobb szigorra számíthatunk. Május 17-én 46 hónapos börtönbüntetésre ítélték az egyik legnagyobb kalózszoftver-, kalózfilm- és -játék-forgalmazó internetes cég vezetőjét. Ez a szellemi termékek elmulasztása miatt eddig kiszabott leghosszabb idejű büntetés.

A web megtisztítása állandó éberséget kíván, továbbá legális és nyilvános akciókat. Egyelőre azonban még túl sok sötét és veszélyes pontja van a webnek, és túl kevés a jogszabály meg a rendelkezés a kézben tartásához. ☞

Hátsó ajtón, előre

Az econet.hu Informatikai Rt. az egyetlen olyan cég a Budapesti Értéktőzsdén (BÉT), amely tisztán internettel foglalkozik. Túlélte a dotcom-válságot, s ma már független szakértők is sikeres társaságnak ismerik el. A talpon maradás fortélyairól, az üzletpolitikáról és az internetpiacról Both Vilmos vezérigazgató beszélt lapunknak.

Az econet.hu adatbázis alapú, internet-, WAP- és SMS-szolgáltatásokat fejlesztő és üzemeltető internetes cég, mindezeket a munkákat főleg alkalmazásszolgáltatói (ASP) üzleti modellben végzi. Amikor csaknem két évvel ezelőtt a tőzsdére került, bízott benne, hogy többen követik példáját. A dotcom-szektor kialakulását – és általában a technológiai cégek börzén való szaporodását – azonban megakadályozta az akkori kedvezőtlen nemzetközi tőkepiaci helyzet, illetve az internetes és távközlési cégek papírjainak mélyrepülése, az a jelenség tehát, amelyet közkeletű kifejezéssel a dotcom-lufi kipukkadásának neveznek.

Az 560 millió forint alaptőkéjű econet.hu egyébként annak idején, 2000 decemberében nem hagyományos módon került a BÉT-re: nem nyilvános kibocsátással tehát, hanem a „hátsó kapun” (a nemzetközi szakzsargon ezt back door listingnek hívja). Az econet.hu jogelődje – a négy magánszemély és a Kvant Rt. tulajdonában levő Eco.net Kft. – egy eszközcsere üggyellett megvásárolta a tőzsdén jegyzett Virginia Kárpótlási Jegy Hasznosító Rt. részvényeit, s a Virginia ezután econet.hu-ra változtatta a nevét. Ilyenformán a tőzsdére menetel célja – nem is titkolt módon – nem a tőkebevonás volt (a BÉT-en mindössze 15-20 százaléknyi részvény forog 100 forintos névértéken), mivel a cég egy, a szakzsargonban „üzleti angyalnak” nevezett befektető jóvoltából jól állt anyagiilag, hanem maga a tőzsdéi jelenlét, illetve ennek marketing szempontú felhasználása – magyarázza Both Vilmos vezérigazgató. A számítás bevált, az econet.hu egy csapásra a legismertebb internetes vállalkozások közé került – és a sajtó érdeklődésének homlokterébe. A cég a dotcom-válság és a tavalyi kedvezőtlen folyamatok közepette is tartotta azt a fejlődési ütemet, amelyet az Eco.net Hungary Kft. 1996-os alapításakor kitűzött, vagyis évről évre csaknem megháromszorozta a bevételét. A vezérigazgató az idei bevételi tervekkel kapcsolatban annyit árult el, hogy reményei szerint az idei év is igazolja a Deloitte & Touche könyvvizsgáló cég ítéletét,

amelynek alapján az econet.hu Közép-Európa ötven leggyorsabban fejlődő vállalata közé került.

Üzemszerű honlapkészítés

A jelen nem érthető – vagy csak alig – a múlt ismerete nélkül, ezért érdemes felidézni, hogy a kilencvenes évek második felében milyen választási lehetőségei voltak az internetre – tartalomszolgáltatásra, alkalmazásfejlesztésre, illetve médiatervezésre és -kommunikációra – szakosodott cégeknek. Kezdetben a saját elhatározás és a megrendelések döntötték el, hogy ki mivel foglalkozik, de nagyjából mindegyik internetes cég



CÉGTÖRTÉNET ÉVSZÁMOKBAN

- **1996** – A kárpótlási jegyek lakosságtól való összegyűjtésére megalakul a Virginia Kárpótlási Jegy Hasznosító Rt.
- **1996** – Három magánszemély megalakítja az Eco.net Kft.-t. Tevékenysége kezdetben online pénzügyi információszolgáltatás, tőzsdei adatbázisok létrehozása, illetve harmadik féltől származó adattartalmak forgalmazása.
- **2000. december 1.** – A Virginia rendkívüli közgyűlésen dönt tevékenységének megváltoztatásáról és eszközeinek értékesítéséről, egyszersmind econet.hu Informatikai Rt.-re változtatja a nevét. Az Eco.net Kft. tulajdonosai megvásárolják a Virginia Rt. részvényeinek túlnyomó többségét.
- **2001. januártól** – Az econet.hu Rt. átveszi az Eco.net Kft. tevékenységeit, munkatársait, eszközparkját, követeléseit.

végezte mind a háromfajta munkát. Amikor az econet.hu megjelent a tőzsdén, akkor az volt a tulajdonosok szándéka, hogy a korábbi „garázscégből” komoly cég váljon. Ezzel párhuzamosan azt is elhatározták, hogy a tartalomszolgáltatást és a tervezést azontúl kiegészítő tevékenységként folytatják. A tartalomszolgáltatás egyébként az eco.hu üzleti portálban testesül meg: az egyrészt bevételt hoz és növeli az econet.hu ismertségét, másrészt kiváló felület arra, hogy a társaság élesben próbálja ki alkalmazásait – hangsúlyozta a vezérigazgató.

Az alkalmazásfejlesztés lépett elő tehát fő feladatá. A honlapkészítést termékké alakították, abból a felismerés-

ként odaadható webtervező cégeknek, s azok maguk is gyorsan készíthetnek vele honlapokat.

Honlapok rendszere

A fő termék fejlesztése mellett persze az econet.hu is foglalkozik egyedi megbízások teljesítésével, hiszen csupán honlapfejlesztésből – az eddigi tapasztalatok szerint – nem lehet megélni, legfeljebb az egészen kicsi cégeknek, még akkor sem, ha töbttucatnyi megrendelés fut be egy hónapban. A főleg honlapok, portálok, internetes alkalmazások fejlesztéséből és szolgáltatásából élő cégek előtt ilyenformán két út áll az econet.hu vezetője szerint. Vagy elvállalnak olyan más fejlesztéseket is, amelyek szervesen kapcsolódnak a honlapkészítéshez (CRM, intranet, e-kereskedelem stb.), s ezzel magasabb minőségi szinten kínálható, nagyszabású portallá bővítik a honlapot (a webgyár folyamatosan bővülő – már 28 modulból álló – modulválasztéka ezt lehetővé teszi), vagy olyan vevőket talál, akiknek viszonylag egyszerű termékkel sokat lehet eladni. Ilyen lehet például iskolai osztályoknak szponzorálás keretében ajándékozott mikrowebhely: a megosztható adminisztrációs felületen az osztály és az ajándékozó cég is érvényre juttathatja elképzeléseit. Magasabb szinten már elkészíthető például egy államigazgatási fohatóság (minisztérium) egységes honlaprendszere is. Ez esetben az államigazgatási szerv honlapja lesz a központi portál, s alatta helyezkednek majd el a szakintézmények egységével megegyező funkciójú és szerkezetű honlapjai. Az egységes rendszer mögötti közös adatbázis részben a központi tartalmak terjesztéséről, részben a helyi tartalom összegyűjtéséről gondoskodik, s így az egész együttes egy integrált informatikai rendszer internetes felületét alkotja.

Ezt a két modellt ötvözi egybe az econet.hu-nak az a megoldáscsomagja, amelyet nemrégiben állított össze az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM) pályázatára. Ezt az önkormányzatok internetes eszközzel és szolgáltatásokkal való ellátását szolgáló pályázatot még az előző kormány informatikai kormánybiztosága (IKB) írta ki, tavaly decemberben. A nyertes 423 települési önkormányzat honlap kialakítására, illetve helyi tartalom gyűjtésére fordíthatja a támogatást. A honlap kialakítására az önkormányzatok szerződést kötnek valamelyikkel a közül a három konzorcium közül, amelyik megnyerte az ebben a témában indított közbeszerzési eljárást; a központi tartalmat 28 – ugyancsak pályázaton nyertes – tartalomszolgáltató adja. (A helyi tartalom költségeit az önkormányzatok a vállalat önrészből állják.) Az econet.hu mint a Consulting Önkormányzati Pénzügyi és Befektetési Tanácsadó Rt. által vezetett

ből, hogy nem lehet minden honlapot a nulláról kezdve felépíteni. Az építéshez – esetleg dobozolt termékké alakítható – eszközökre, online publikációs rendszerre van szükség. Ez ma már lényegében egy honlapkészítő és tartalomfelügyelő alkalmazáscsomag: az econet.hu forgalmazta webgyár nevű csomag. Ezt a fő termékké vált csomagot a cég egyéves kitaró munkával hozta létre, s a továbbfejlesztés ma is nagy kapacitásokat köt le. Both Vilmos úgy érzi, hogy a magyar piac még vevő az ilyen termékekre, még érdemes komolyabb munkát ráfordítani – annál is inkább, mivel az olcsó webgyárral nem kerül sokba a honlapkészítés. S a webgyár csomag már abban a fejlődési szakaszban van, hogy licenc-

konzorcium tagja abban reménykedik, hogy a másik két konzorciummal való versenyben 150–200 önkormányzat honlapját készítheti el a webgyár segítségével. Ez a konzorcium adja a vezető – linuxos – platformot is, s koordinálja bizonyos szinten a másik két, unixos és microsoftos platformmal megjelenő konzorcium tevékenységét. Az econet.hu több mint 100 millió forint bevétellel számít ebből az üzletből.

Szigorodó feltételek

Addig azonban nem kevés víz folyt le a Dunán, ameddig az econet.hu pénzügyi helyzete stabilizálódott. A webgyár fejlesztése, és ezzel összefüggésben a létszám 15-ről közel 50 főre való növelése időt és pénzt vitt el, közben a cég nagyobb irodába költözött, és új kiszolgálóparkot épített ki. A tőzsdére menetel miatt a munkatársaknak szóló korábbi számlás kifizetéseket bérre alakították, s ennek az adó- és tb-terhei is alaposan növelték a költségeket. Az econet.hu – ismerve anyagi lehetőségeit – folyamatosan a termékfejlesztésre összpontosította az erejét, nem törekedett nagy, egyedi fejlesztéseket követelő és ezért a fő termék fejlesztésétől erőforrásokat el-

vonó – megrendelések szerzésére. Nagy megrendeléseket szerezni egyébként is bajos lett volna, mivel – hogy az élet még nehezebb legyen – éppen akkor

ni és bízni benne, hogy az elkészülő olcsó webgyár sikeres lesz a piacon. De tavaly nyárig az econet.hu leszálló ágban maradt, csak azután sikerült – a je-

lett a részvénytársaság életében az első nyereséges három hónap (26 millió forint mérleg szerinti eredménnyel), bár az év egésze még így is 181 millió forint veszteséggel zárult, 291 millió forintos bevétel mellett. Az idei első két negyedév viszont már töretlen fejlődést mutat: az econet.hu 2002 első félévében már 40 millió forint körüli nyereséget szerzett, s nagyjából a tavalyi egész éves árbevétellel egyenlő volt a bevétel.

A tőzsdéi léttel egy csapásra vége szakadt a garázscégekre többé-kevésbé jellemző lazaságnak: a tulajdonosoknak és a tőzsdének is szigorú követelményei vannak a vezetéség iránt – szigorú a kontrollig. Az üzleti körülmények is szorosabbá váltak, élesedett a verseny; a dotkom-válságnak vége lett ugyan, s kihullt a „férgese”, de nagy nemzetközi rendszerintegrátorok, valamint hardver- és szoftver szállítók léptek be az internetes alkalmazásfejlesztési piacra. Ezekkel a közbeszerzési pályázatokon nemzetközi referenciákat „lobogtató” vállalatokkal szemben egy kis hazai magáncég csak úgy állhatja meg a helyét, hogy rugalmasan alkalmazkodik a körülményekhez, és olcsó terméket kínál jó minőségben – magyarázza a vezérigazgató.

MÁRTONFFY ATTILA

Az econet.hu forgalmának és eredményének alakulása

	Nettó árbevétel (ezer forint)	Nettó árbevétel az előző év hasonló időszakának arányában (százalék)	Üzemi eredmény (ezer forint)	Mérleg szerinti eredmény (ezer forint)
2001. I. negyedév	18 850	100	-106 793	-105 780
2001. II. negyedév	35 392	100	-67 797	-69 575
2001. I. félév	54 242	100	-174 590	-175 355
2002. I. negyedév	127 044	674	8 847	8 528
2002. II. negyedév	159 828	452	32 668	33 096
2002. I. félév	286 872	529	41 515	41 624

omlott össze az internetes piac. Az econet.hu persze végzett kisebb munkákat, hiszen a likviditást fenn kellett tartani – hangsúlyozta Both Vilmos.

Nem maradt más, mint előremenekül-

lek szerint tartósan – „behúzni a gazdasági kormányt”, hogy elkészült az első változat, s elkezdtek csordogálni a nagyobb megrendelések. Ennek eredményeként a 2001-es negyedik negyedév

Egy folyamat téglái

Az osztrák Wienerberger konszernhez tartozó, 1990-ben alapított Wienerberger Téglaiipari Rt. a maga tízenöt gyártóüzemével és budapesti központi adminisztrációs telephelyével Magyarország vezető cége a téglagyártásban.

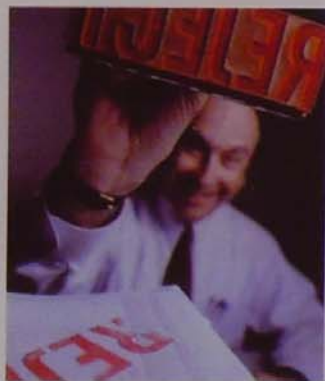
A központi telephelyre naponta sok számla érkezik be az ország minden pontjáról, s különféle igazolási stációkat kell bejárniuk azelőtt, hogy könyveléshez jutnának – a hagyományos esetben ilyenkor a számlák fizikailag is mozognak. A Wienerberger ennek a folyamatnak a leegyszerűsítésére és időtartamának lerövidítésére olyan megoldást keresett, amely egyrészt automatizálja a számla útját, másrészt szükségtelemmel teszi a fizikai mozgást – mondja *Burai Zsolt* informatikai vezető. A cégnek az volt a szándéka, hogy elektronikus formában tárolja (beszkennelje) a beérkező számlát, s ezt a számlaképet küldje tovább igazolás végett a vidéki telephelyekre. A Hyparchiv optikai archiválási rendszer és a hozzá kapcsolódó munkafolyamat pontosan ezt kínálta; mindkettőt az itelligence Hungary Kft. vezette be a Wienerbergerbe.

A termék kiválasztásában fontos szempont volt az SAP-kompatibilitás, mivel a Wienerberger ilyen ERP-rendszert használ. Az SAP-csatlakozó révén automatikus kapcsolat jön létre a rendszerek között; a csatlakozó felület ezen-

felül hozzákapcsolja az SAP R/3 bizonylataihoz a Hyparchiv rendszerben tárolt eredeti bizonylatok képét, valamint a hozzájuk kapcsolódó egyéb információkat. Az eredeti bizonylatok ezzel párhuzamosan a központi irattárba kerülnek (a papír alapú tárolásra ugyanis még törvény kötelezi a szervezeteket.) A bizonylatokhoz kapcsolódó bármilyen egyéb információ – megjegyzés, engedélyezés, kontírozási feljegyzés stb. – már a Hyparchiv rendszerben rögzül, majd tárolódik.

Mindezzel az SAP könyvelési moduljából kép formájában már vissza lehet keresni a számlát. Az archiváló rendszer jóvoltából az is megtekinthető, hogy a számlát igazoló munkatárs a számlát kísérel „annotációba” milyen megjegyzéseket írt fel a könyvelésnek. Ez megkönnyítheti a mindennapi munkát, például akkor, ha a cég újra rendel egy partnertől, s szeretné látni ennek a partnernek az előtörténetét (árak, kondíciók stb.). Az elektronikus archiválás folytán a vidéki telephelyeknek nem kell külön papír alapú archívumot fenntartaniuk a fénymásolt számlákból, s netán hosszasan keresgélniük benne a megfelelő dokumentumot.

A szkennelt bizonylatok szétosztása az előre meghatározott vállalati engedélyezési folyamatokra támaszkodó munkafolyamat alapján zajlik. A szétosztást



végző munkatársak a képernyőn megjelenő lehetőségek közül – a bizonylaton látható adatok alapján (kapcsolattartó, megrendelő, megrendelészám, anyagfajta, anyagszám stb.) – kiválasztják a kívánt útvonalat. A rendszerben ezután a felhasználók a megfelelő sorrendben kapják képernyőjükre a bizonylatokat. Az előre definiált útvonalakon a felhasználókhoz eljutnak a beszkennelt dokumentumok és a hozzájuk tartozó – más felhasználók által már rögzített – információk. A döntéshozatal után a bizonylatok automatikusan a következő szintre lépnek; minden esetben a könyvelés a végső szint. A rendszer mindemellett különleges eljárásokra is fel van készítve: a bizonylatok bizonyos szinteken való elutasítására, a számlák visszaküldésére, a nehezen olvasható bizonylatok

kezelésére. A szkennelt számlák ilyenkor a rendszerben kijelölt diszpcéserhez kerülnek, s ő dönt arról, hogy mi a további teendő.

A Wienerberger Rt. július óta használja élesben ezt a – határidőre s a költségek között bevezetett – archiváló rendszert, s az alaprendszert persze tovább akarja fejleszteni. Szeretné záros határidőn belül úgy kibővíteni, hogy ne csak az SAP könyvelési moduljából lehessen visszakeresni a számlákat, hanem egy kapott listáról a felhasználó választhassa ki azt, hogy melyik(ek)et szeretné látni. Ezt a fejlesztést az itelligence Hungary Kft. végzi. A következő szakasz kivitelezője a Hyparchiv német gyártója lesz: olyan annotációkezelési módot épít majd be a rendszerbe, amely megakadályozza a bejegyzések törlését. *Burai Zsolt* bízik benne, hogy az új módszert előbb-utóbb a hatóságok is elfogadják, s nem kell majd tovább tárolni a papírszámlákat.

Középtávon a Wienerberger Rt. ki akarja terjeszteni a rendszert az anyaggazdálkodásra is, vagyis össze akarja kapcsolni a számlákat a szállítólevelekké, megrendelésekké stb., s mintegy dokumentumsort felépíteni belőlük. Az informatikai vezető azt is szeretné elérni, hogy az archiválási rendszer összekapcsolódhasson a Microsoft Exchange-dzsel – a Hyparchivnak ugyanis van adatbázis-csatolója –, mert így archiválni lehetne a leveleket, sőt vissza is lehetne őket keresni.

MÁRTONFFY ATTILA

Biztonság és hatékonyság

Manapság, amikor a különböző cégek és szervezetek igen sok informatikai rendszert használnak mindennapi tevékenységük támogatásához, az elosztott informatikai rendszerek menedzsmentje egyre nagyobb szerepet kap. Ennek egyik különösen fontos részterületét jelenti a vállalati szintű biztonságmenedzsment, illetve azon belül a felhasználói jogosultságok központi kezelése.

A hogy egy szervezeten belül egyre több alkalmazást kezd használni egy-egy felhasználó, úgy válik egyre bonyolultabbá a megfelelő hozzáférési jogosultság kezelés. Az egyik problémát az jelenti, hogy többnyire más-más felhasználói csoportba, más-más jogosultsági szinthez tartozik valaki, amikor fájlszerverekhez, a levelezőrendszerhez, különböző vállalati adatbázisokhoz és alkalmazásokhoz akar hozzáférni. Egy másik tipikus biztonságtechnikai problémát jelent a szervezettől kilépő dolgozók hozzáférési jogainak mihamarabbi megszüntetése. Csak fokozza a bonyolalmakat – és persze a hibalehetőséget –, ha a felhasználói hozzáférések beállítását manuálisan végzik az egyes rendszerek adminisztrátorai, hiszen így sok szakembert kell bevonni, és külön kell szabályozni ezeket a folyamatokat.

A központi felhasználómenedzsment ezzel szemben automatizált informatikai támogatást ad arra, hogy a felhasználókat egyetlen helyen fel lehessen venni a különböző informatikai rendszerekbe, ott jogosultságaikat be lehessen állítani, vagy éppen meg lehessen szüntetni.

Hogyan is működik?

A központi hozzáférés-menedzsment lelke az a központi adatbázis, amely tárolja a szervezeten belül minden felhasználó személyes adatait és hozzáférési beállításait, az egyes rendszerekben használatos azonosítóit, jogosultsági szintjeit.

A felhasználók a különböző alkalmazások és operációs rendszerek esetében (pl. Oracle, SAP, Novell) általában valamilyen felhasználói csoportba tartoznak, mely meghatározza hozzáférési jogosultságaikat, de ezen felhasználói csoportdefiníciók csak az adott rendszeren belül érvényesek. Ilyen felhasználói csoportok természetesen a központi felhasználói adminisztrációt biztosító rendszerekben is definiálhatók, sőt, ezek a csoportszintű jogosultságok több alkalmazói rendszerre is vonatkozhatnak. A legkorszerűbb megoldást erre az ún. „szerepkör alapú hozzáférési jogosultságrendszer” kínálja. Ezzel a munkakörből fakadóan szükséges jogosultságokat egyszerre lehet valakinél megadni a közös könyvtárak elérésére, az adatbázis-kezelőhöz való hozzáférésre és más alkal-

másokra vonatkozóan. Ha pedig a dolgozó kilép a szervezettől, akkor ebből a szerepkörből való kiemeléssel automatikusan megszűnik minden hozzáférési jogosultsága, anélkül, hogy ezt egyeztetni kellene az egyes rendszerek adminisztrátoraival.

A központi felhasználóadminisztrációt lehetővé tevő rendszerek általában rendelkeznek a standard alkalmazásokhoz gyári interfésszel, illetve lehetőséget biztosítanak arra, hogy az egyedi

Az összes felhasználói információ központi helyen tárolása biztosítja azt, hogy pontosan meg lehessen állapítani, hogy egy adott pillanatban milyen felhasználók milyen jogosultságokkal rendelkeznek az egyes rendszerekben. Dolgozók áthelyezésekor vagy kilépésekor nem maradnak a rendszerben „otfelejtett” felhasználók, jogosultságok. Az átláthatóság a belső informatikai auditok hatékonyságát jelentősen javítja.

RENDSZERBEN GONDOLKODUNK

A T-Systems Unisoftware Kft.
a Központi Felhasználó Adminisztrációs termékek vezető gyártóinak partnereként, készséggel áll rendelkezésre tanácsadással és kulcsra kész megoldások szállításával. Amennyiben felkeltettük érdeklődését, kérjük, keresse meg munkatársainkat egy személyes találkozás időpontjának egyeztetése céljából.

T-Systems Unisoftware Kft.
1097 Budapest, Könyves K. krt. 12-14.
III. em. Lurdy-Ház
Telefon: +36 1 456 5400
Fax: +36 1 456 5499
www.t-systems.co.hu
info@t-systems.co.hu

alkalmazásokhoz interfészt lehessen kialakítani, azaz a szervezeten belül alkalmazott egyedi fejlesztésű alkalmazásokat is integrálni lehessen a rendszerbe.

További előnyök

További fontos érv lehet a központi felhasználóadminisztráció mellett a nagyobb átláthatóság, fokozott biztonság, rövidebb beállítási idők és a jelentős erőforrás-megtakarítás.

re és az engedélyeztetésre szükséges. A jogosultsági beállítások folyamatos karbantartása, az egyes rendszerek összhangjának megteremtése manuális működési mód esetén jelentős mennyiségű, felesleges túlmunkát ad a rendszergazdáknak. Ennek igen nagy részét a központi felhasználóadminisztrációs rendszer elvégzi, csak a döntést igénylő, vezérlési munka marad a rendszergazdákra.

Lehetséges kiterjesztések

A központi felhasználóadminisztráció szabályozza a hozzáféréseket a különböző rendszerekhez, de a felhasználók az egyes rendszereket más-más felhasználónévvel, illetve jelszóval érik el. Általában a helpdeskhez befutó problémák jelentős része a jelszavakkal kapcsolatos, gyakori eset,

hogy a felhasználók elfelejtik jelszavaikat. Erre nyújthat segítséget a Single Sign On (SSO) megoldás, ami lehetővé teszi, hogy a felhasználó azonosító és jelszó megadásával hozzáférjen minden általa használt rendszerhez, elkerülve azt, hogy minden rendszerben külön meg kellene adnia felhasználónévét, illetve jelszavát. SSO-t használva a felhasználó egy központi SSO szerverre jelentkezik be, egy, az SSO-ban definiálható szabályrendszer szerint létrehozott jelszóval. Minden további bejelentkezést (az egyes alkalmazások felé) az SSO intéz.

Összefoglalásul tehát megállapíthatjuk, hogy a mai, összetett vállalati informatikai rendszerekben az integrált rendszer-menedzsmentnek már nem csak az a feladata, hogy monitorozza és felügyelje a nagy rendszerek működését. Előtérbe kerül a felhasználói jogosultságkezelés automatizálása, melynek révén a felhasználók szerepkörökbe sorolhatók, és így szinte egyetlen mozdulattal beállítható – vagy éppen visszavonható – megfelelő szintű hozzáférési jogosultságuk a vállalat valamennyi informatikai rendszeréhez.

Lenti József
Senior Consultant
T-Systems Unisoftware Kft.

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KÉSZÜLT.

Ha elfogyott a regiment II.

A kiválasztás

A hirdetés feladását követően nincs más hátra, mint a szelekció, a legmegfelelőbb jelölt kiválasztása. A kiválasztás olyan „szűrő”, amely a felkínált munkaposztók követelményének és pályázó tulajdonságainak és elvárásainak megfelelést vizsgálva képes megbízható valószínűséggel rangsorolni az állás betöltésére alkalmas jelölteket.

A vállalat érdeke az, hogy a hirdetésre legalább három-négyszeres túljelentkezés legyen, ez felsővezetőknél akár tízszer is lehet.

Első lépés a formális kiválasztás. Itt azt vizsgálják, hogy a jelentkezők közül mindenki megfelel-e a kikötött formai követelményeknek. Mindig vannak olyanok, akik próbálkoznak, de nem felelnek meg a követelményeknek. A szelekciós módszerek attól függenek, hogy milyen szintre, milyen munkakörbe keresnek alkalmazottat.

Ha a formális kiválasztás után is sokan maradnak, következnek a tesztek. Gyakori, hogy a kiválasztásért felelős munkatársak felvételi vizsgát íratnak, esetleg valamilyen alkalmassági vagy képességetesztet töltenek ki a pályázókkal. A bizottságban általában benne van a személyzeti vezető és az, akinek a részlegére keresik a munkaeölt. A tesztek rendszerint standardizált pszichológiai tesztek, illetve a cégek sokéves munkatapasztalatai alapján egyéni fejlesztett tesztek. A tesztek számtalan a legobjektívebb mérési módszerek, ugyanakkor a legnagyobb valószínűséggel képesek előre jelezni a beválást.

Elbeszélgetés

Felvételi elbeszélgetés – ha sokan maradnak benn, többfordulós. Minél többkörös a felvételi folyamat, annál inkább bekapcsolódnak a felvételbe a felsővezetők is. Vizsgálják a fizikai, lelki, pszichológiai állapotot, a jelentkezőknek kreatív játékokat kell végezniük. Három fontos kérdésre keresik a választ a személyes beszélgetés során: képes-e a jelölt elvégezni a munkát; akarja-e elvégezni azt; be tud-e illeszkedni a csapatba. (A pályázók megnyugtatóra: a személyi adatokat kötelező titkosan kezelni!). Kérhetnek önéletrajzot, motivációs levelet (mivel kíváncsiak a karriercélok-

ra), ajánlólevelet (ami lehet referencialevelet is például arról, hogy az illető társadalmi munkában civil szervezetnél dolgozik).

A vezetés komoly megfontolások után dönt arról, hogy kit vesznek fel. Illik értesíteni az elutasított pályázókat is, de mégis vannak olyan cégek, akik ezt elmulasztják, ezért bizonyos idő elteltével nyugodtan lehet telefonon érdeklődni az eredményről.

Gyorsan és határozottan

Az állásajánlatban szerepel a beosztás (munkakör megnevezése, feladatok), a fizetés bónusszal. A bértárgyaláson nem nagyon hagynak időt a fizetés átgondolására, gyorsan, határozottan kell választ adni, ugyanakkor lehetőleg úgy irányítani a beszélgetést, hogy a leendő munkaadó nyilatkozzon először (Lásd a 2002. augusztus 12-i számban megjelent Béralku című cikket). A munkaadó ha csak teheti, hogy „tartalék” jelölletet arra az esetre, ha valaki nem fogadja el az állásajánlatot. A „tartalékosok” rendszerint az adatbank adatállományát bővítik.

Ha valakivel sikerül megegyezni, az előbb-utóbb – megegyezés szerinti időpontban – megjelenik munkavégzésre, és beletanul a munkába, megismeri a vállalati kultúrát. Ebben nagy segítségére van a személyzeti osztály, aminek feladata a vállalat filozófiájának megismertetése, tűzvédelmi, balesetvédelmi oktatás megszervezése stb.

Pénzügyi és informatikai rendszerek fejlesztésével foglalkozó, budapesti vállalkozás főállású munkatársat keres

projektvezetői munkakörbe.

Felsőfokú végzettség, szakmai angolnyelv-tudás és többéves vezetői gyakorlat az elvárás. Oracle PL/SQL és pénzügyi, banki ismeret előny. A sikeres pályázóknak gyors szakmai fejlődési lehetőséget, érdekes és változatos munkát, versenyképes fizetést kínálunk.

A szakmai önéletrajzot a fnir@elender.hu címen vagy a 36(1) 3694350 faxszámon várjuk.

39022

sanofi~synthelabo

A Chinoi Rt., amely a Sanofi-Synthelabo vállalatcsoport tagja,

rendszer-szervező/ programozó

munkatársat
keres

Fő feladatok:

- SAP integrált alkalmazási rendszer folyamatainak elemzése és karbantartása,
- a bekövetkező változások részleteinek informatikai megtervezése, működésének kidolgozása, bevezetése, tesztelése, a felhasználók képzése,
- SQL alapú programozási nyelvben programok írása, tesztelése, javítása,
- kapcsolattartás a felhasználókkal.

Elvárások:

- műszaki vagy közgazdasági egyetemi/főiskolai végzettség informatikai szakirányon,
- minimum 2 éves – hasonló munkakörben szerzett – tapasztalat,
- SAP FI, AM, TR modulok ismerete,
- SQL vagy FoxPro programozási nyelv használata,
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás,
- egyéb SAP modulok ismerete előnyt jelent.

Ajánlatunk:

- versenyképes jövedelem,
- szakmai fejlődési lehetőség.

Szakmai önéletrajzát és bemutatkozó levelét az alábbi címek egyikére várjuk:

Chinoi Rt. –
Humán erőforrás-gazdálkodás és javadalmozás
1045 Budapest, Tó u. 1–5.

vagy
jozsefne.kovacs@sanofi-synthelabo.com
vagy
fax: 369-4899

 CHINOIN



Szabadszoftver-világ – II.

Alighanem az Európai Unió információstársadalom-építő (IST) programja által is támogatott, csak nemrégiben lezárult FLOSS projekt volt az utóbbi idők legsikeresebb kísérlete a szabadszoftver-piac mélységeinek feltárására. Cikksorozatunkban **Mikolás Zoltán** a legfontosabb kutatási eredményeket tekinti át.

Ez a sok szempontra kiterjedő, a berlini Berlecon Research és a hollandiai Maastrichti Egyetem Nemzetközi Infogazdasági Intézetének bevonásával 2001 és 2002 júniusa között végzett felmérés két fő részből állt. Sorozatunk első fejezetében azt foglaltuk össze, hogy milyen válaszok érkeztek a kutatók által kibocsátott – s földrajzi korlátozás nélkül, a világ minden táján hozzáférhető – online kérdőívére. Ezúttal a FLOSS (Free/Libre Open Source Software = szabad, nyílt forráskódú szoftver) program másik szakaszára összpontosítunk. Ebben a szakaszban az Európai Unió három, gondosan megválasztott tagállá-

mában – Nagy-Britanniában, Svédországban és Németországban – telefonon keresték meg összesen 1452 szervezet informatikai vezetőit; csak a száznál több főt foglalkoztató cégeket és állami intézményeket vették célba. Igaz, hogy részletes válaszadásra általában csak 10–20 százalékuk volt hajlandó (ez az arány kérdésről kérdésre változott), mégis ez lett az eddigi legnagyobb felbontású felvétel a szabad szoftverek nehezen nyomom követhető piacáról, céges és közintézményi alkalmazásáról.

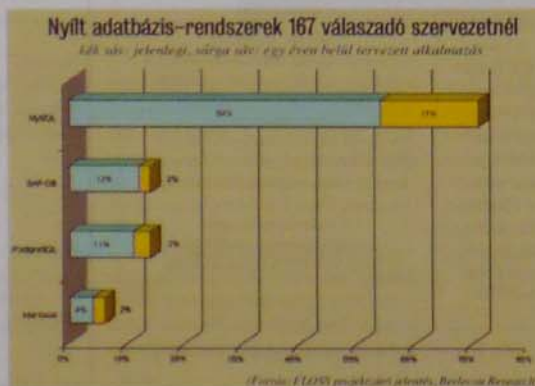
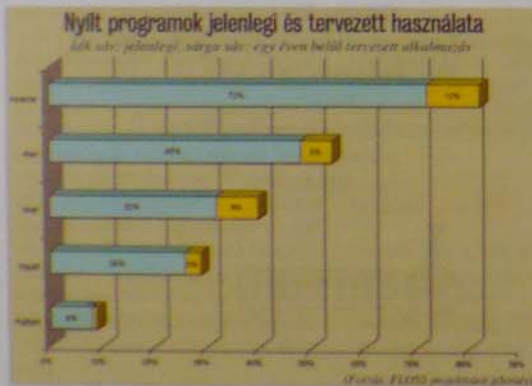
Magánszemélyek – a szakmai megszállottságtól, a megbízható működés iránti vágytól eltekintve – nyilvánvalóan legfőképpen azért választanak szabad szoftvert,

mert olcsón vagy ingyen juthatnak hozzá. A FLOSS nagy érdeme éppen az, hogy az ebből a szemszögből még nemigen vizsgált vállalatokat és közintézményeket kezdte el kutatni. Ezen belül is különös jelentőséget tulajdonított az állami szektornak, a szabad szoftver politikai hátterének, kormányzati bevezetésének. Miért, mire, milyen mértékben alkalmaznak ilyen programokat a szervezetek? Ezek voltak a kulcskérdések, a kutatók ezekre kerestek – és találtak – választ. A kapott adatok nemcsak a szabadszoftver-ágazatnak tanulságosak, hanem az „egyedi” programokat fejlesztő cégeknek, s minden felhasználó cégnek, intézménynek is.

Vegyük sorra az imént említett fő kérdéseket! Először is, mi késztet egy szervezetet arra, hogy szabad szoftvert vezessen be? A legkézenfekvőbb válasz valószínűleg ennek a termékkategóriának az egyik legfőbb ismérvéből adódna: az, hogy a forráskódja szabadon hozzáférhető és (vagy) módosítható. Éppily logikus lenne az alacsony költségekre hivatkozni. Mint azonban ábránk is mutatja, a 220 válaszadó szervezet számára a legfontosabb szempont a nagyobb stabilitás, megbízhatóság, biztonság volt. Az alacsony licenccij mint motivációs tényező csak harmadik helyen áll a listán, a forráskód nyíltságának pedig a vezetők csak harmadikkora jelentőséget tulajdonítanak, mint a rendszer stabil működésének.

Már a nemzetközi online felmérésből világosan kiderült (lásd grafikonjainkat), hogy szabad szoftvert elsősorban hálózati és webes alkalmazásokra fejlesztenek – ez a két terület együtt a munkák közel felét teszi ki. (Mellesleg pedig a fejlesztők legkedveltebb platformja a Debian, s jóval utána a Red Hat, a Mandrake és a nálunk is elterjedt SuSE.) Mindezt eddig akár papírfórmának is mondhatjuk. Egy kicsit talán meglepőbb, hogy meglehetősen nagy súllyal szerepelnek a fejlesztési célterületek között az otthoni, asztali alkalmazások is.

Kiszolgáló- vagy ügyféloldalon vezetnek be inkább a szervezetek szabad szoftvert? A Nagy-Britanniára, Svédországra és Németországra kiterjedő részletes tanulmány arról számol be, hogy a kiszolgálóoldali operációs rendszerrel feltett kérdésre a három országból összesen 220 válasz érkezett, az ügyfél- vagy asztali felhasználást firtatóra csak alig több mint harmadannyi, mindössze 80. Ahhoz viszont nem férhet kétség, hogy mindkét kategóriában messze a Linux a legelterjedtebb. Ügyfél- és asztali oldalon az operációs rendszer mellett az alkalmazások is megjelennek a statisztikában. A Windows-világban egy (mellesleg magának a platformnak a gyártójától származó) irodai programcsomag, a Microsoft Office a legnépszerűbb; ennek megfelelően a szabad alkalmazások között a StarOffice/OpenOffice vi-



szí el a pálmát. Figyelemreméltó, viszonylag milyen sokan tervezik, hogy hamarosan bevezetik. Ami pedig az akár ügyfélen, akár kiszolgálón leggyakrabban fellelhető alkalmazásokat illeti, megint csak kiviláglik: milyen fontossá váltak a web nyílt világában a nyílt, közösségben fejleszthető, megbízható és hozzáférhető forráskódú programok. Nem véletlen, hogy az Apache webkiszolgáló mindenkit messze maga mögött hagyva vezető a

Nyílt szoftver támogatása néhány európai országban

Ország	A fejlesztés intenzitása	A következő területeken jutnak létre alkalmazások	A politika kidolgozottsága	Trend
Franciaország	erős	minisztériumok, közigazgatás, közoktatás	részletes	növekvő számu alkalmazás, mind kiforrottabb politika
Németország	erős	parlament, közigazgatás, rendőrség	részletes	növekvő számu alkalmazás, mind kiforrottabb politika
Spanyolország	közepes	minisztériumok, közigazgatás	kezdődőben	növekvő számu alkalmazás, a politika kidolgozása
Nagy-Britannia	közepes	közegészségügy	fejlődőben	alkalmazások beindítása, mind kiforrottabb politika
Ausztria	gyenge	néhány önkormányzati példa	csúszásban	a közeljövőben sem nevezetesebb alkalmazásra, sem kidolgozott politikára nem lehet számítani
Belgium	gyenge	horvadság, közigazgatás	kezdődőben	növekvő számu alkalmazás, a politika kidolgozása

HP-Compaq duót, az IBM-et, az Intelt, a Mitsubishi Electricet, a Motorolát, az NEC-t, a Nokiat, a Sunt és a Toshiba-t. Hírek szerint az IBM egymagában egymilliárd dollárt áldozott eddig a Linuxra. A Microsoft „megosztott forrás” (shared source) kezdeményezésével próbált meg meg alternatívát állítani a szabad szoftverek mellé.

A FLOSS zárójelentése külön fejezetben elemzi a nyílt programok állami – kormányzati, közigazgatási, közoktatási és még sok egyéb lehetséges – alkalmazását. Mindezt a szerzők már csak a szabványosság, a gyártófüggetlenség és a költségmegtakarítás miatt is fontosnak ítélik.

Sőt javaslatokat tesznek a kormányoknak: mit kellene tenniük az ügy előmozdításáért. Mint a dokumentum leszögezi, a kormányoknak

- szabadon hozzáférhetővé kell tenniük a közügyekkel kapcsolatos (nyilvános) információkat,
- gondoskodniuk kell ezeknek és általában az állampolgárok által szolgáltatott adatoknak a védelméről, s ezzel párhuzamosan

■ jól meg kell fontolniuk, mire költik a közpénzeket.

Következésképpen fontos, hogy központilag szabályozzák, milyen szoftverlicencc-feltételeket fogadhatnak el az állami intézmények. A FLOSS szerint az állami felhasználónak arra kell törekednie, hogy jogot kapjon

■ a forráskódhoz való korlátlan hozzáféréshez,

■ a szoftver korlátozás nélküli felhasználásához,

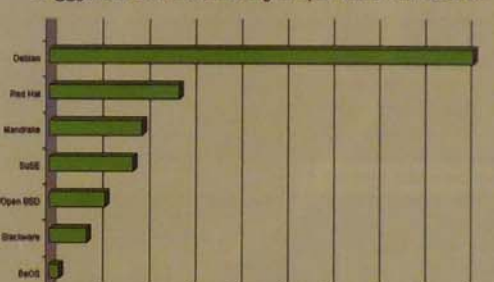
■ tetszőleges számú másolat készítéséhez és terjesztéséhez,

■ a szoftver módosításához és más szoftverbe való beépítéséhez, illetve más programmal való együttes használatához, az eredeti szoftverrel azonos feltételek mellett.

Amikor közbeszerzési pályázatot írnak ki programokra, abban előre le kell szögezni ezeket a licenckövetelményeket – ajánlják a tanulmány készítői.

Mint minden újdonság elterjedésében, a szabad szoftver térhódításában is fontos szerep jut az ügy érdekében tevékenykedő szabványosítási és egyéb nemzetközi, valamint helyi (országos) szervezeteknek. Ilyenek vannak már szép számmal. Ezen a téren nekünk, magyaroknak

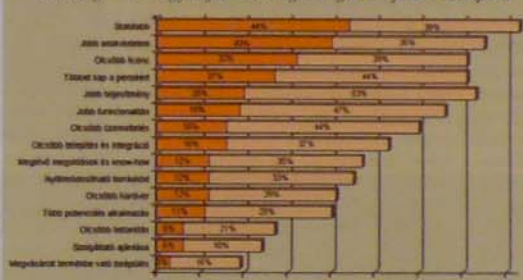
Leggyakrabban használt nyílt operációs rendszerek



(Forrás: FLOSS projektáció jelentés)

Nyílt szoftver használatának indokai 220 szervezetnél

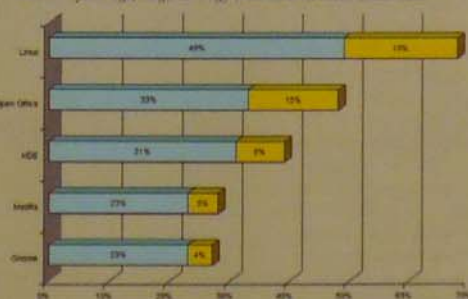
sötétvarga sáv: nagyon fontos, világossárga sáv: fontos szempont



(Forrás: FLOSS projektáció jelentés, Berkeley Research)

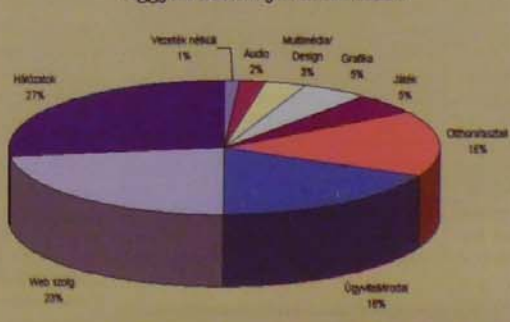
Végfelhasználói gépeken jelenleg használt, illetve beszerzésre tervezett nyílt programok

kék sáv: jelenlegi, sárga sáv: egy éven belül tervezett alkalmazás



(Forrás: FLOSS projektáció jelentés, Berkeley Research)

Mely területekre fejlesztenek leggyakrabban nyílt alkalmazást?



(Forrás: FLOSS projektáció jelentés, Berkeley Research)

mezőny. S ha sokat barangolunk a világhálón, tapasztalatból is tudhatjuk, milyen sok céges, intézményes lap címében bukkan fel a .PHP kiterjesztés.

Mivel a fejlesztések java része hálózati és webes irányultságú, s már jó ideje a dinamikus webhelyek felé halad a világ, azért a FLOSS kutatói az alkalmazásokon belül külön vizsgálták azt, hogy a szervezetek milyen nyílt adatbázis-kezelőket választanak leggyakrabban. Érdekes módon a köztudomásúan elterjedt MySQL mellett itt az egyébként nem éppen első szoftverek piacán élővas SAP rendszer, az SAP DB futott be a második helyen.

Ez a tény felhívja a figyelmet a FLOSS egyik lényeges megállapítására: a szabadszoftver-mozgalom egyik hajtóerejét éppen a látszólag ellenérdekelt nagy informatikai cégek adják. Nemcsak szoftverházak, hanem hardver- és távközlési óriások is egyre-másra sorakoznak fel a nyílt platformok mögé – nyilván nem önzetlenül, hanem a tőlük, illetve terjesztésük által hosszabb távon várható piaci előnyök és nyereség reményében. Az említett SAP mellett ott találjuk az eszme támogatói között többek között az Alcatelt, a Ciscót, a Delt, a Computer Associates, az Ericssont, a Fujitsut, a Hitachit, az immár egynek számító

sem kell szégyenkeztünk: lapunk nem is olyan régen (*Számítástechnika* 2002/35) számolt be arról, hogy e gondolat hazai híveinek egy csapata kérelmet adott be a Szabad Szoftver Alapítvány (angol rövidítésével FSF) bejegyzése iránt. ☐



•online: www.infonomics.nl/FLOSS/report/
www.opensource.org
www.fsf.hu
www.microsoft.com/licensing/sharedsource
opensource.hp.com
www-124.ibm.com/developerworks/oss

Megjelenik minden kedden HU ISSN: 0237-7837
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Felélő kiadó: Bíró István ügyvezető - ibiro@idg.hu

Főszerkesztő: Lakatos Márta - mlak@idg.hu
Főszerkesztő-helyettes:
Schopp Anikó - aschopp@idg.hu
Főmunkatárs: Vancsa István - vancsa.istvan@szol.hu
Olvasószerkesztő: Tegyöl Zsóka - tegyol@idg.hu
Számítástechnika Tisztviselő:
Kriszán György - gykrisz@idg.hu
Munkatársak:
Borbás Balázs - bborb@idg.hu
Browe Magdolna - mbrowe@idg.hu
Csőrös Sándor - scs@idg.hu
Mallás Judit - jmall@idg.hu
Máncsoly Anikó - amancs@idg.hu
Tóthman Balázs - bt@idg.hu

Laptevő: Néhai Ferenc / Néhai Stúdió Kft.
Művészeti vezető: Kun György
Tipográfia, hirdetésgraffika: Gazdag Erzsébet,
Keszler Sándor, Papp Gyula
Gráfika: Dániel András
Fotóillusztráció: Jékler Z. Gábor
Korrekció: Vosz Károly - kvosz@idg.hu
Szerkesztőségi ügyelők:
Bíró Ilona - ilonab@idg.hu

Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10.
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 474-8858, telefax: 269-5677

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>
Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségek szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld-Számítástechnika és mellékletében megjelent valamennyi cikket terjedelmén vagy fordításán, minden engedélyt képtel, újból közzé tehető jog nélkül, bármilyen másoldáson keresztül, nyilvános vagy üzleti felhasználású kizárólag a kiadó előzetes engedélyével közzétehető.

Lapmenedzser: Szégyvári József - jsze@idg.hu

Hirdetésfelvétel:
IDG Kereskedelmi Iroda - keriroda@idg.hu
Hirdetési igazgató: Pócs Ernőné - epoc@idg.hu
1065 Budapest, Révay u. 10.
Levél cím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 474-8860, 474-8852, telefax: 302-0299
A hirdetésekért a kiadó a legnagyobb körletűt megígéri, de tartalomért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:
Terjesztési menedzser: Bahnecz Mónika - terjeszt@idg.hu
1065 Budapest, Révay u. 10.
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578
Telefon: 474-8858, telefax: 269-5676
A lapot a HÖRKER Rt., a LAFKOR Rt., alternatív terjesztők, egyes szomszédsági és szakközvetítő terjesztők, megváltókat az újságíróknak is.
Egyes számok ára 295 forint.

Előfizetés a kiadó terjesztési osztályán, a hirdetésközvetítőknél, valamint a vidéki postahivataloknál, OTP bankkártyával rendelkező olvasóknak az Interneten is előfizethető a 26 000 Ft a számon 9 és 20 óra között, előfizetői díj egy évre 12 960 forint, fél évre 6480 forint, negyed évre 3240 forint.

Működési vezető: Bókus Imre - ibokus@idg.hu
Telefon: 474-8854

Nyomtatás a MESTERPRINT Kft.
1191 Budapest, Vár Batyán u. 30-32/B
02-0383

Felélő vezető: Losonczy György

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóitól kapcsolódik, amely 68 országban több mint 280 kiadót nyitott meg, ezeket havonta több mint 50 millióan olvassák. Beadott hírdetéseink, az IDG News Service információt az IDG üzleti híradásainak frissítik. Lapunkat a MATEIS adja ki.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Ausztrália: *Computerworld Australia*, Ausztrália: *PC World*, Ausztrália: *Computerworld Österreich*, Dánia: *Computerworld Danmark*, Egyesült Államok: *Computerworld Digital News*, *Federal Computer Week*, *InfoWorld*, *Network World*, *PC World*, *Public*, Egyesült Királyság: *Macworld*, *PC Business World*, Franciaország: *InfoPC*, *Le Monde Informatique*, Hollandia: *Computerworld/Netherlands*, Japán: *Magazine*, *ITweek*, *Computerworld*, *PC World*, *Japan*, *Computerworld Japan*, Kanada: *InfoCanada*, *Network World Canada*, Kína: *China Computerworld*, *PC World China*, Németország: *Computerwoche*, *PC Welt*, *PC Woche*, Oroszország: *Computerworld-Moscow*, *PC World*, *Network*, Spanyolország: *Computerworld España*, *PC World*, *Public*, Svájc: *Computerworld Schweiz*

A katasztrófa után

Az egy évvel ezelőtti terrortámadásból sok tanulság adódott az amerikai cégek IT-szakembereinek. Néhányat bizonyára itthon is érdemes megfontolni.

Az elmúlt egy év gyökeresen átalakította az amerikai IT-szakemberek és cégvezetők elképzelését az informatikai rendszerek védelméről. Ez nem jelenti feltétlenül azt, hogy a vállalatok nagyobb összegeket fordítanak biztonságra. Kisebbség - szűkös lévén a költségvetésük - erre nem is gondolhatnak, a nagyobbak is inkább újratervezik és -szervezik az informatikai rendszerüket.

Ki így, ki úgy

A World Trade Center elleni merényletnek az az egyik lényeges tanulsága, hogy bizonyos katasztrófákra lehetetlen felkészülni. Ezért a csapás megelőzése mellett talán még fontosabb az azutáni teendőkre koncentrálni: az üzleti folyamatok mielőbbi helyreállítására. *Dave Purdy*, a tárolórendszereket szállító EMC társaság egyik vezetője úgy látja, hogy a cégek ma másképpen közelítik meg az üzlet folyamatosságának kérdését. Szerinte „az emberek mindig is igyekeztek felismerni a veszélyforrásokat, például a tüzet, a földrendést, az áramkiesést. Szeptember 11-e üzenete az, hogy ne egy bizonyos fajta csapás ellen védekezz; védekezz a csapás hatása ellen. Ez egy egészen más fajta felkészülés.” *Rich Arenaro*, a Commerzbank New York-i kirendeltségén használt Windows- és Unix-rendszerek felügyelője is másképp látja azóta a helyzetet: „Korábban az volt a stratégiánk, hogy ha vásárolok egy kiszolgálót ide, egy másikat meg egy távolabbi központunkba, akkor védettek vagyunk, hiszen oda is mentjük az adatokat. A tényleges kritikus helyzetben azonban a hardver a

legutolsó good. A fontos az, hogy az adatok és a rendszer mielőbb elérhető és felhasználható legyenek.” Csakhogy az alapos felkészülés pénzbe kerül, és erre bizony az Egyesült Államokban sincs mindenütt forrás.

Augusztus végén a *Computerworld* amerikai szerkesztősége online felmérést végzett arról, hogy a különböző cégek hogyan alakították át informatikai rendszerüket a terrortámadások veszélyének fényében. A megkérdezett 2600 informatikai vezető közül alig fele válaszolta azt, hogy cégük tavaly szeptember óta megerősítette az adatbiztonsági rendszert. Elemzők szerint ez nem meglepő: a biztonság és az üzlet folyamatosága sokáig kiemelt téma volt az Egyesült Államokban, aztán a gazdasági helyzet visszaszorította a pénzügyi kereteket, és a legtöbb cég annyiban hagyta a dolgot. Az általános vélekedés az, hogy ha már van valamekkora biztonsági kockázat, és a terrortámadás veszélye ezen már nem sokat változtat.

Akkor nézzük

A tények azonban makacs dolgok, és nem igazolják ezt a vélekedést. Az elmúlt évben megkétszereződött Amerikában a cyber-támadások száma. *Richard Clarke*, a Bush elnöknek alárendelt Kritisztikus Infrastruktúra-Védelmi Tanács elnöke szerint a támadások elhárításában éppen a veszély csekély tudatosítása az egyik legnagyobb nehézség. A második probléma: minden cégnek fel kell ismernie, hogy mi a jó termék, ki a jó szolgáltató és mit kell kérni. „A legtöbb ember azt hiszi, hogy a legfontosabb teendő elrohanni és megvenni egy tűzfalat vagy

egy behatolásérzékelő rendszert. De ez még csak kezdetnek sem tekinthető a probléma megoldásában” - szögezte le Clarke, hozzátéve: nem erre van szükség, hanem a nyemre pontok folyamatos felderítésére és többszintű védekezési rendszerre.

Ami a veszély tudatosítását illeti a magán-szférában, ez azért is nagyon fontos, mert az amerikai kritikus rendszerek 90 százalékat magántulajdonban lévő társaságok üzemeltetik. Ha ilyen rendszert egyszerre érte fizikai és cyber-támadás, akkor a következmények beláthatatlanok lennének. Ezt bizonyította az idén júniusban, öt amerikai állam és három kanadai tartomány részvételével tartott gyakorlat is. Ennek során a szimulált terrorista támadás megbénította a térség áramellátási hálózatát; az eredmény szerint az áramkimaradás gyorsan áttejedt volna más államokra is és több mint egy hétig tartott volna. Az eredmények azt is világossá tették, hogy ha a villamosenergia-hálózat leáll, akkor a többi elsődleges infrastruktúra - a távközlés, szállítás, sürgősségi szolgáltatók, kórházak és rendfenntartó erők - gyors egymásutánban összeomlanak.

Stratégia születik

Richard Clarke szeptember 18-án hivatalosan bemutatta az amerikai kormányzat kiberbiztonság-stratégiai tervezetét. A dokumentum hangsúlyozza az információmegosztás szükségességét a közszolgáltató és magáncégek között. További lényeges szempont, hogy a kibertér biztonságának erősítése során ne esorbujjanak a szabadságjogok és az egyéni adatvédelem. A tervezet fontosnak tartja hálózati operációs központok létrehozását, amelyek fókuszpontként működjenek az azonosított internetes támadások elhárításában. És végül, de nem utolsósorban: együttműködésre van szükség a nemzetközi közösséggel, hogy biztosítható legyen a globális információhálózatok sérthetlensége. A dokumentum leszögezi, hogy a felvázolt stratégia „nincs kőbe vésvé” - remélhetőleg a nemzetközi együttműködés szükségessége megmarad a prioritások között.

BARABÁS BALÁZS

E számunk hirdetései (Ads' Index):

W. Megyeri Vezetésgazdálkodási	2. oldal	Jobb Üzenetek	2. oldal
AAE-ESP tanácsadás	8. oldal	KFPI DYS, SAP megújítások	8. oldal
Állománykezelés	24. oldal	Közeljövőben: technikai információk	17. oldal
afac Consulting: Számítógépes rendszerek	10. oldal	XTI Networks: hálózati eszközök	17. oldal
BPS Hungary: Kiszolgáló SAP	9. oldal	Lancor: a business megújítások	16. oldal
Carfax Kft. Informatikai szolgáltatások	27. oldal	Lancor: komplex karbantartási megoldások	16. oldal
Computerworld: informatikai szolgáltatások	6. oldal	Makro-szolgáltatások: szolgáltatások	28. oldal
CS Számítástechnika Kft. szolg.	27. oldal	MKV Informatika: myAP.com bevezetés	XIV. oldal
Estimote: professzionális szolg.	12. oldal	Munkács: SAP megújítások	8. oldal
Fibac: hálózati szolg.	12. oldal	PEBERT: Állománykezelés	24. oldal
FlexSoft: integrált üzleti rendszer	17. oldal	PLI: SAP megújítások	8. oldal
IBM: tanácsadás	8. oldal	SAP CRM megújítások	XV. oldal
Informatikai szolgáltatások SAP Kft.	4. oldal	Személyzettechnika Online Vezetési Állomány	4. oldal
ISO-Schwarz ARS Tisztító	XV. oldal	szf.hu angol hírlap	2. oldal
Központi kommunikáció	12. oldal	T-Synergy: Üzemeltetés	2. oldal
Megújítások szolgáltatások	13. oldal	Információs menedzselés	22. oldal
Megújítások szolg.	XV. oldal	Online adatbázisok SAP környezetben	XII. oldal

+online:
www.szit.hu/cikkek/clarke
www.szit.hu/cikkek/define
www.szit.hu/cikkek/ready
www.szit.hu/cikkek/cybdet



A szeretőm, a feleségem, a legjobb barátom és én.

Rendszerintegrációval a kevesebb több.

Ezentúl nem kell a csillagok együttállására vagy szerencsés véletlenek egybeesésére várnia, hogy üzlete háttérében minden együtt legyen a sikerhez.

A rendszerintegráció révén az üzleti szolgáltatások egyes elemeinek tulajdonságai

külön-külön és együttesen is hatékonyabban kihasználhatók, legyen szó kommunikációról, biztonságról, rendszermenedzselésről vagy e-businessről.

Az így kiépített integrált kommunikációs rendszer nem csupán azzal igazodik az Ön igényeihez és elvárásaihoz, **hogy pontosan azokat az elemeket**

tartalmazhatja, amelyekre cégének szüksége van, hanem azzal is, hogy rugalmasan és üzlete fejlődésével párhuzamosan fejleszthető.

•  **matáv**

a szavakon túl

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP | WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU | XVII. ÉVFOLYAM 40. SZÁM | 2002. OKTÓBER 1. | ÁRA: 295 FORINT



Cél a dobogó

Tábla PC-vé összehajtható noteszgép az Acertől | 5. oldal



Adattárolás...

Hogyan működnek a CD- és DVD-olvasók? | 14. oldal



Nem a pénz boldogít

Mi motiválja a magyar dolgozót a munkahelyén? | 24. oldal



A PC bosszúja

Mi legyen a már senkinek sem kellő számítógépekkel? | 28. oldal

Szabad vagy nem szabad?

Az adatvédelmi biztos szerint törvénytelen gyakorlat, hogy a munkáltatók rendszeresen figyelik a beosztottak elektronikus levelezését

Adatvédelmi szempontból a személyes elektronikus postafiókon át való elektronikus levelezés ugyanúgy ítéendő meg, mint a hagyományos levélváltás és telefonálás – nyilatkozta a múlt héten az egyik napilapnak Péterfalvi Attila adatvédelmi ombudsman. Törvénytelen tehát, ha a vállalatvezetőség – akár rendszeresen, akár alkalmasszerűen – beolvas a dolgozók elektronikus levelezésébe.

Az ombudsman állásfoglalása azért is érdekes, mert a nemzetközi és azzal szinte teljesen összhangban levő hazai gyakorlat szöges ellentétben áll vele. A nagyvállalati körben bevett szokás az elektronikus levelek ellenőrzése, sőt az internethasználat figyelése, illetve korlátozása is. Erre az az egyik legfőbb érv, hogy az e-mail és az internet is munkaeszköz, s csak munkavégzésre használható, magáncélú felhasználása nem engedhető meg; és különben is, a dolgozó munkaidőben dolgozzon, ne a magánügyeinek vagy a kedvteléseinek éljen. Más kérdés, hogy ez a felfogásmód Magyarországon nem gyökerezik olyan

mélyen a munkavállalókban, mint az Egyesült Államokban: ott teljesen természetes, hogy a munkahelyi telefoni nem használják magáncélú beszélgetésekre.

A második szempont már sokkal inkább informatikai jellegű: az e-mailek és az internetes letöltések nem kevés biztonsági kockázattal járnak. Ebből a szempontból teljesen érthető – sőt elvár-

ható – eljárás az internethasználat bizonyos fokú és típusú szűrése (például futtatható állományok letöltésének megtiltása), vagy a bejövő e-mailforgalom biztonsági – a csatolt állományokra kiterjedő – ellenőrzése. Ezek a funkciók egyébként ma már benne vannak minden valamirevaló vállalati víruskereső és -irtó szoftverben.

(Folytatás az 5. oldalon)

Straub: nem várható alacsonyabb díj

Szeptember közepéig közel 15 ezren fizettek elő a Matáv 15 és 40 órás díjsomagjaira. Ez kevesebb mint fele annak a 40 ezres tábornak, amely a nyáron megszüntetett Mindenkinél csomaggal használta az internetet. És akkor még nem számoltunk azokkal, akik az éjszakai 150 forintos kedvezményt vették igénybe az internetezéshez. Szándékozik-e a Matáv változtatni ezen a helyzeten? Straub Elek elnök-vezérigazgató erről is beszélt a Számítástechnikának.

– Bár ma kevesebben interneteznek kapcsolt telefonvonalon, mint néhány hónappal ezelőtt, mi óriási sikernek könyveljük el, hogy egy hónap alatt közel 15 ezer előfizetőt szereztünk a két díjsomagra. A tendenciát látva biztosra ve-

szem, hogy év végére az előfizetők száma meghaladja a Mindenkinél csomag hajdani előfizetőinek a számát. Nem a nagyfelhasználókat céloztuk meg ezzel a két díjsomaggal – nekik ott van az ADSL-, hanem a kezdő internetezőket. Az ő igényeiket tökéletesen kielégíti a 15 és a 40 órás konstrukció. A számokkal egyébként vigyázni kell: igaz, hogy csökkent az Axelero kapcsolt vonali felhasználóinak száma, de azoknak a fele, akik lemondták az előfizetést, áttért az ADSL-re. A Matávnak egyébként ma összességében több mint 20 ezer ADSL-felhasználója van (ennek a fele veszi igénybe az Axelero szolgáltatását), és ez a szám az év végére eléri a 30 ezret.

(Folytatás a 6. oldalon)

HIVATALOSAN IS MEGNYITÓTTA

budapesti szolgáltató központját a múlt héten az EDS. A mintegy 1 millió dolláros beruházással létesült regionális központ számos hazai és nemzetközi ügyfelet szolgál ki, továbbá az EDS belső hálózatát.

(Szolgáltatás ... • Folytatás a 8. oldalon)

PESSZIMISTA HANGULAT

uralkodott az ITS (Nemzetközi Távközlési Szervezet) madridi konferenciáján. Míg fél évvel ezelőtt a szakemberek úgy vélték, hogy 12–18 hónap múlva elkezdődik a fellendülés, addig most legalább két évig tartó hullámvölgyre számítanak. Ráadásul a szakemberek egyetlen igazán sikeres európai modellt sem tudtak említeni – tájékoztatott Frischmann Gábor, a Hírközlési Felügyelet (HÍF) elnöke.

(Jöjjenek... • Folytatás a 8. oldalon)

MAGYARORSZÁGI

sajtótájékoztatót is bemutatva újonnan alapított cégét Charles Simonyi. A szándékorientált programozás elvén működő technológiákat fejlesztő Intentional Software (ISC) Magyarországon is együttműködik majd helyi fejlesztőkkel. Az ELTE és a NETvisor Kft. hamarosan hosszú távú együttműködési megállapodást írnak alá az ISC-vel.

(Munkatársunktól)

OKTÓBER 1. ÉS 30. KÖZÖTT

Budapestben és környékén tartja újabb Tűzszünet kampányát a BSA. A korábbi akcióhoz hasonlóan, az egy hónapos moratórium alatt a BSA nem kezdeményez eljárás illegális szoftverhasználat miatt; ez idő alatt bárki büntetlenül legálizálhatja szoftvereit. Utána viszont számolni kell a következményekkel.

(Munkatársunktól)





A JÓ HÍR AZ, HOGY A CÉGE MÉG SOSEM JUTOTT ILYEN SOK HASZNOS
ÜZLETI INFORMÁCIÓ BIRTOKÁBA, MINT MOST.

A ROSSZ HÍR PEDIG... SAJNOS UGYANEZ.



BrightStor™ Storage Resource Manager

Avagy adattárolás-menedzsment okosan.

Mikor elárasztják a fontos üzleti információk, bizonyára Ön is úgy érzi, hogy a jóból is megárt a sok. Ez manapság egyre gyakrabban megesik, ezért még sosem volt ilyen fontos, hogy a rendelkezésére álljon a megfelelő szoftver. A BrightStor Storage Resource Manager segítségével végre rendet teremthet értékes adatai között. A BrightStor™ többféle platformon, protokollal, és alkalmazással is működik, így Ön képet kaphat a vállalatánál tárolt adatainak használatáról, a vállalat bármilyen területéről is legyen szó. Ez azt jelenti, hogy végre olyan szinten használhatja cége erőforrásait, ahogyan eddig még sosem tehette. Ami pedig a hátrányokat illeti - azok egyszerűen nincsenek. További információért keresse fel a ca.com/brightstor/srm címet még ma.



Computer Associates™

HELLÓ, HÖLNAPI | ITT A COMPUTER ASSOCIATES. | AZ eBUSINESS™ MENEDZSMENT SZOFTVER.

©2001 Computer Associates International, Inc. (CAI). Valamennyi itt említett áruvédjegy, márkanev, szolgáltatásvédjegy és cégemléma az azokat bejegyző cég tulajdona.



Úton a 3G felé

Nemcsak a GSM, hanem a WCDMA szabvány szerint is használható a Nokia legújabb készüléke, a 6650-es, amely így Japánban is használható, és megfelel a harmadik generációs (3G) mobiltelefonokkal szemben támasztott elvárásoknak. A WCDMA egyik előnye, hogy egyidejűleg több adatkapcsolatot biztosít, így például beszélgetés közben is lehet adatokat továbbítani. A készülék beépített fényképezőgépet is tartalmaz, amellyel húsz másodperces videofelvétel is készíthető. Támogatja a Javát, rendelkezik USB-, infravörös és Bluetooth-kapcsolattal, memóriája 7 megabájtos.

szt.hu/cikkek/6650

Még több pixel

Novemberben jelenik meg a Canon 11 millió pixeles digitális fényképezőgépe, az EOS-1Ds. A készülék egy újfajta, a Canon által kifejlesztett CMOS képerzelővel rendelkezik. Az érzékelő akkora, mint egy hagyományos, 35 milliméteres filmkocka, de csak nyolcadannyi áramot fogyaszt, mint a megszokott CCD-szenzorok.

szt.hu/cikkek/canon



TARTALOM 40. HÉT

AKTUÁLIS

- 4 **MODULÁRIS TÁPELLÁTÁS**
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 4 **A NOVELL EDIRECTORY JÖVŐJE**
(CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 4 **ELVÁRÁSOK**
Mit vár a lakosság az informatikai minisztériumtól?
(MALLÁSZ JUDIT)
- 5 **KEDVEZMÉNY**
Befektetési és adókedvezményeket ígér a miniszter az internetezéshez
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 5 **ACER: CÉL A DOBOGÓ**
Európai helyzetkép a tajvani gyártóról
(SCHOPP ATTILA)
- 7 **IBM TOPMODELLEK**
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 7 **W3C-ÍRODA MAGYARORSZÁGON**
(BARABÁS BALÁZS)
- 7 **SMS MODEMRŐL**
(KRIZSÁN GYÖRGY)
- 8 **NEVET VÁLTOZTATOTT A GEDOS**
Is:energy Hungary lesz az informatikai szolgáltató neve
(MARTONFFY ATTILA)
- 8 **ÚJ GENIUS TERMÉKEK**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 9 **VELEMÉNY**
HÓDÍTANI VAGY ÉPÍTENI?
Recesszió idején is megéri a piacbővítésbe fektetni
(CSÓRIÁN SÁNDOR)
- 9 **TÁRFELÜGYELET MINDENKINEK**
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 9 **KRIMINÁLIS INFORMATIKA**
November 4. és 6. között megrendezett Kriminálexpón kiemelt szerepet kap az informatika
(MUNKATÁRSUNKTÓL)

4 TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA 10

- 10 **EGY HARDVER ALAPÚ TŰZFAL:**
NETSCREEN
(MAKK ATTILA)
- 13 **VÍRUSIRTO**
Rendszeresen jelentkező rovatunkban beszélünk az újonnan felbukkanó vírusokról, férgekről és trójai programokról
- 14 **ADATTÁROLÁS EZÜSTKORONGON**
Tükörprizmák és holografikus lemezek, avagy hogyan működnek a CD- és DVD-olvasók
(LAMBERT MIKLÓS)
- 16 **DÍOHÉJBAN**
GPRS, A 2.5. GENERÁCIÓ
(MALLÁSZ JUDIT)
- 17 **LÉGY ÜDVÖZÖLVE, ISCSI**
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 **SEBEZHETŐ AZ OUTLOOK EXPRESS**
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 **INTEL-HP-RED HAT EGY DOBOZBAN**
Itanium 2 alapú munkaállomások, a Red Hat Linux-disztribúciójával, a HP-től
(IDG NEWS SERVICE)

18 TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK 18

- 18 **MUTASD AZ E-SZÁMLÁD! – III.**
Az elektronikus számlamegjelenítésről és -fizetésről (EBPP) már előző számainkban (a 31-esben és a 32-esben) is adtunk elméleti áttekintést. Szerzőnk most egy sikeres gyakorlati megvalósítást mutat be. Ez a szoftver a CheckFree, amelynek segítségével ma 5,2 millió ügyfél fizethet elektronikus úton vagy nézheti meg számláit
(MARTONFFY ATTILA)
- 20 **VEZETÉKRŐL VEZETÉKRE**
Liberalizáció ide, liberalizáció oda, a vezetékes telefonia területén nem történt nevezetes változás, az új szereplők nem hódítottak el nagyszámú előfizetőt a volt monopolszolgáltatótól, sőt az elmúlt két évben egy százalékot nött a Matáv piaci részesedése
(MALLÁSZ JUDIT)

24 INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 24

- 24 **NEM A PÉNZ BOLDOGÍT**
Baráti társaságban előbb-utóbb előbukkan a munka hálás és örök témája. Ilyenkor mindenki elsorolja, hogy unalmas, de jól fizet, rosszul fizet, de nyugis vagy éppen változatos és érdekes, uram bocsá! a főnök is ügyes. Egy friss felmérésből most megtudhatjuk, mi az, ami bennünket igazán motivál egy-egy munkahelyen
(BARABÁS BALÁZS)
- 26 **A PC BOSSZÚJA**
Az elején még brutálisan gyors számítógépünk idővel idegesítően lassú lesz. Újat veszünk, de a régitől is meg kellene szabadulni. Az egykori csoda már csak nyűg marad. A megdöbbentő az, hogy még a legfejlettebb országokban se nagyon tudják, mihez kezdjenek a régi számítógépekkel, alkatrészekkel. Ha lehet, csendben megszabadulnak tőle.
(BARABÁS BALÁZS)

[Straub Elek:] Ezért nem hiszem, hogy a törvényekkel kellene követni egy piac konjunkturális ingadozásait. A gazdaság befolyásolására jó néhány más eszköz is használható – az adókedvezménytől kezdve a vámcsökkentésig. Nemcsak a kormányzat helyzete nehéz; nehéz helyzetben van az iparág is, ezért együtt kell működni.

Moduláris tápellátás

Az APC eddig a szünetmentes tápegységeket szállította az adatközpontoknak, most komplex megoldást kínál számukra.

A cég azoknak kínálja új tápellátási megoldását, akik mégis adatközpont felállításában gondolkoznak. A PowerStruxure (PSX) előnye, hogy a szünetmentes tápellátás osztott, és csupán annyit kell belőle megvásárolni, amennyire az adatközpont lefoglalt kapacitása szerint igény van.

A hazai piacon most bemutatott PSX megoldás egy moduláris szünetmentes tápellátásból, egy moduláris tápellátóból és egy modulárisan bővíthető rack-rendszerből áll. A rendszer háromféle méretben készül, a legkisebb 2-12 kilowatt, a középső 12-200 kilowatt, és a nagy kategória e felett. **Bíró Viktor**, az APC helyi képviselőjének vezetője az első két kategóriában számít eladásokra a hazai piacon. Tapasztalata szerint az eddigi hazai adatközponti megvalósításokban a beépített kapacitások 10 százalékos kihasználtsággal üzemelnek, az üzemeltetési költséget viszont a teljes rendszerre fizetni kell; ezért lehet gazdasá-



Bíró Viktor: gazdaságosabb a PSX rendszer

gos a kisebb kapacitású APC PSX rendszerre cserélni a meglévő rendszereket. Amint az adatközpont kihasználtsága egy újabb egység beállításával növekszik, rugalmasan növelhető a tápellátás kapacitása.

Az egységek rackszekrényekben vannak, ezeket távfelügyelettel lehet üzemeltetni. A felügyelő rendszer nemcsak a hiba vagy behatolás jelzésére alkalmas, hanem a várható hibákra is előrejelzést ad.

KRISZÁN GYÖRGY

A Novell eDirectory jövője

Négy fő célkitűzése van az eDirectory fejlesztésében a most bejelentett Destiny projektnek, hangzott el a Novell sajtótájékoztatóján. Az első a webszolgáltatások támogatása: az eDirectory ismerni és támogatni fogja a webszolgáltatásokhoz szükséges XML alapú protokollokat. A második is ehhez kapcsolódik: a címtárban tárolt objektumokat különböző nézetben tudja megjeleníteni a különböző szolgáltatások számára.

A harmadik cél, hogy a címtár foglalja magába az irányelvek (policy) kezelését, és végül a negyedik, hogy támogassa a bizalmas kapcsolatok létrehozását a szolgáltatások között. Ennek módja az elosztott felhasználóazonosító rendszer támogatása. Ez utóbbi azt jelenti, hogy a felhasználónak akkor is csak egyszer kell igazolnia magát, ha egyidejűleg többféle webszolgáltatást vesz igénybe.

CSÓRIÁN SÁNDOR

Elvárások

A hazai háztartások több mint 80 százaléka a vezetékestelefon-tarifák csökkentését várja az Informatikai és Hírközlési Minisztériumtól – derül ki a BellResearch legfrissebb felméréseiből. A megkeresett 400 háztartás felében azt szeretik, ha csökkennének vagy teljesen megszűnnének az internetatlakozás költségei, s közülük a személyi számítógéppel felszerelt háztartások háromnegyede azt

is elválná, hogy a minisztérium tegyen még többet az internetes költségek mérséklésért. Minden harmadik háztartásban pozitívan fogadnák, ha a kormányzat lehetőséget teremtene a kedvezményes árú vagy térítésmentes PC-hez jutáshoz. Nagyjából ekkora azoknak az aránya is, akik az informatikai oktatásban szeretnék nagyobb állami szerepvállalást.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.bellresearch.hu
www.szt.hu/cikkek/zeleszav

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA Online Vatera

Compaq EVO N115 AMD Duron 1,2 gigahertz, 128 megabájt RAM, 14,1" XGA TFT, 20 gigabájt HDD, CD-ROM, Windows XP

Az aukció utolsó napja: 2002. október 7.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI ÁR: 1 Ft!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA Online Vatera

HP Omnibook 6000 Celeron 750 megahertz, 54 megabájt RAM, 14,1" TFT LCD, 7,5 gigabájt HDD, 6x DVD (24x CD-ROM)

Az aukció utolsó napja: 2002. október 7.

Borland® Oktatási Központ

KULCSSZÓ: HATÉKONYSÁG

Próbálja ki a Borland Profesionális Szolgáltatásait!

A megfelelő tudás birtokában a fejlesztés eredményessége növelhető, a piacra kerülési idő le rövidíthető, a költségvetés csökkenthető. Ezt nevezzük mi hatékonyságnak. Keresse tanfolyamainkat, konzultációs és support ajánlatainkat:

www.borland.hu/szolgalattas/

TANFOLYAMAINK:
www.borland.hu/tanfolyam/

ÚJ AKCIÓINK:
www.borland.hu/akcio/

Borland Magyarország Kft.
1145 Budapest, Margitsziget 1-5.

Telefon: (06-1) 467 17 00
Fax: (06-1) 467 17 32
e-mail: info@borland.hu
wap: wap.borland.hu

www.borland.hu

one world_one brand_one level_

level® Disztribútor: (csak vállalkozások részére)

ASBIS Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-85.
Tel.: (1)234-1000
Fax: (1)234-1010
<http://www.asbis.hu>

PAK Rt.
1143 Budapest, Cserelei u. 8.
Tel.: (1)273-0850
Fax: (1)252-7800
<http://www.pak.hu>

LevelOne Ethernet Termékek

- ADSL Router
- HUB
- Switch
- Printer Server
- Hálózati kártyák
- Wirelless eszközök
- Komplet Soho megoldások
- Komplet Hálózati megoldások

Szabad vagy nem szabad?

(Folytatás az 1. oldalról)

A kimenő e-mailek esetében mindez egy másik szemponttal is kiegészül: a vállalati adatok védelmével. Olyan korban, amikor a vállalat működése szempontjából fontos adatok elektronikus formában tárolva, viszonylag egyszerű illetékteleknél lemásolniuk és a cégen kívülre juttatniuk őket – nem véletlen, hogy egyre több helyen a végfelhasználói munkaadásokban még hajlékonylemez-meghajtó sínes.

A belső adatok őrzésében hasznos lehet a kimenő elektronikus levelek tartalom alapú (kulcsszavak keresésére épülő) szűrése vagy bizonyos címek, címtartományok letiltása.

Az ombudsmani iroda munkatársaitól

kapott tájékoztatás szerint nem kifogásolható, ha a cégek megszabják, hogy az elektronikus levelezést vagy az internetet csak a munkavégzéshez lehet felhasználni. (Ez hasonló megítélés alá tartozik, mint a 90-es telefonszámok letiltása.) Ha ez megtörtént – azaz a cégek van frásos, a dolgozókkal is ismertett szabályzata az elektronikus kommunikációval kapcsolatban –, akkor már lehet ellenőrizni ezeket a szabályokat a betartását, azonban ezt is úgy kell csinálni, hogy a lehető legkevésbé sértse a munkavállaló jogait. Ha viszont ilyen szabályozás hiányában olvasgatják a főnökök a beosztottak e-mailjeit, egyértelműen törvénysértést követnek el.

SCHOPP ATTILA

Az amerikai példa

Egy tavalyi amerikai felmérés szerint a munkáltatók csaknem 62 százaléka ellenőrzi az alkalmazottak elektronikus levelezését, s még többen vannak azok a cégek, amelyek figyelmeztetik a dolgozókat elektronikus levelezésének jogszerű ellenőrizhetőségére. (Erre egy szövetségi szintű törvény, az Electronic Communications Privacy Act ad módot.)

A felmérés szerint a cégek 40 százaléka engedélyezi az e-mail személyes célú használatát. Az internettel már jóval fukarabul bántak: alig egytizedük engedeli a nem csak munkavégzéssel összefüggő internetezést. A magáncélú internetezés engedélyezése azonban rendszerint nem korlátlan; az „engedélyes” vállalatok kétharmada is tilt bizonyosfajta weblapokat.

Másfelől a vállalatok igyekeznek bizonyos keretek között tartani a korlátozásokat: a „kukkoló” cégek több mint negyötödének van írott e-mail- és internetszabályzata.

Acer: cél a dobogó

Nem kisebb célt tűzött ki maga elé az Acer, mint hogy 2005-re bekerüljön a három legnagyobb számítógépgyártó közé Európában – közölte éves, ezúttal Marrakeshben tartott kontinentális sajtótájékoztatóján Gianfranco Lanci, a tajvani székhelyű vállalat európai vezetője.

cán pedig a 4. helyet érte el a cég az idei második negyedévben. Lanci szerint különösen reménykeltő, hogy mind a két szegmensben a piaci átlagot messze meghaladta az Acer növekedése. A közép- és kelet-európai piacon – a kontinens nyugati felével ellentétben – még a



Noteszgépből tábla PC: Acer TravelMate C100

A cél ambiciózus, de nem lehetetlen elérni, hangoztatták az Acer vezetői. A vállalat komoly átszervezésen esett át az elmúlt időszakban, különválasztották a gyártási tevékenységet a saját márkanév alatt készített termékek forgalmazásától, és megújították a regionális szervezeteket is. Ezeknek belül kiemelt szerep jut az EMEA-térségnek (Európa, Közel-Kelet és Afrika), mivel az Acer tavalyi bevételeinek 46 százaléka ebből a régióból származik.

A két éve kitűzött célokat – az ötödik hely megszerzését az európai piacon – sikerült elérni: a nyugat-európai asztali gépek piacán az 5., a noteszgépek pia-

mostani rosszabb időkben is viszonylag dinamikus növekedést mutat.

Idén a vállalat hatékonyabbá teszi európai működését: egyetlen központi raktárbázist építenek föl, két helyre koncentrálnak a gyártást – ebből az egyik Magyarországon van, ahol egy szerződéses gyártó szereli össze a számítógépeket –, növelik az ügyfelekedtettséget és a márkanév ismertségét. A legfontosabb piacokat a kis- és középvállalatok adják majd, az értékesítés pedig megmarad tisztán közvetettnek, vagyis kizárólag viszonteladók keresztül történik.

SCHOPP ATTILA

Kedvezmény

Az információs társadalom kiépítésének egyik legfőbb akadálya Magyarországon, hogy kevés az otthoni PC, és részben emiatt alacsony az internetellátottsági arány – mondta a médiahajón Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter. Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium ezért már legelső lépéseivel támogatni akarja az eszközök és az infrastruktúra elterjedését és használatát.

A munka részeként már benyújtotta javaslatait a 2003-as adótörvények módosításához. Eszerint: a társasági törvény hatálya alá eső vállalkozások az eddigi 3 helyett 2 év alatt elszámolhatnak a számítástechnikai eszközök teljes beszerzési értékét; a munkaadó mentesülne a munkavállalónak otthoni használatra adott számítógép szája-költségei alól; fejlesztési adókedvezmény az internet-, a távközlési, a kábeltelevíziós és az informatikai célú beruházásoknál; az internethasználat díja bizonyos vállalkozásoknál a tevékenységhez kapcsolódó költségeknek minősülne.

(Munkatársunktól)

COMPUTERBOOKS

Kiadónk ingyenes katalógusát kérésére elküldjük

COMPUTERBOOKS

VÁLLALAT-IRÁNYÍTÁSI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK MAGYARORSZÁGON

2.

COMPUTERBOOKS

PÉNZINTÉZETEK ÉS ÁLLAMI INTÉZMÉNYEK INFORMÁCIÓS RENDSZEREI MAGYARORSZÁGON

COMPUTERBOOKS

VEZETŐI KONTESTÁMOGATÓ ÉS ELEKTRONIKUS ÜZLETI MEGOLDÁSOK MAGYARORSZÁGON

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levél cím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591

Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

Straub: nem várható alacsonyabb díj

(Folytatás az 1. oldalról)

Felhívnam a figyelmet arra is, hogy korábbi kedvezményeink megszűnése felpezsdítette az internetpiacot. Azzal, hogy a helyükre kerültek az árak, több új ingyenes internetszolgáltató jelent meg, továbbá a díjesomagok száma is megszorodott. A verseny élénkülése pedig egyértelműen pozitív.

– A közelmúltban a BellResearch felmérést végzett 400 háztartásban, s egyebek között azt kérdezte az ott élőkötől, hogy mit várnak az új Informatikai és Hírközlési Minisztériumtól. A válaszadók több mint 80 százaléka a vezetékeselefon-tarifák csökkenését várja.

– Rosszul érezzük magunkat az árak körül kialakult helyzetben. Véleményünk szerint ideje lenne szembenézni bizonyos dolgokkal. A nemzetközi összehasonlítások és a hazai költség-tanulmányok egyaránt azt tá-

masztják alá, hogy a vezetékeselefonálás költségei nem lehetnek a jelenleginél lényegesen kisebbek. Itt szeretném felhívni a figyelmet egy érdekes ellentmondásra: miközben a lakosság magasnak tartja árainkat, az alternatív szolgáltatók azzal vádolják a Matávot, hogy irreálisan alacsony áron kínálja szolgáltatásait a végfelhasználóknak, és ezzel megöli a versenytársakat. Hát akkor most magasak vagy alacsonyak az áraink?

– Nemrégiben a T-Systems és a Matáv közös kutató-fejlesztő központot nyitott Budapesten. Mennyiben érinti ez a Matáv fejlesztőintézetét, a PKI-t?

– A PKI szervezettel teljesen független a T-Systems többségi tulajdonával létrejött RIC (Regional Innovation Center) Kutatási Kft.-től. Munkáját anyanyiban érinti az új létesítmény, hogy bizonyos feladatait – megbízás keretében – továbbadja

majd a RIC-nek. A PKI egyébként alapvetően a Matávnál folyó fejlesztéseket fogja össze, míg a RIC a Deutsche Telekom



Straub Elek: a telefonálás költségei nem lehetnek lényegesen olcsóbbak

társégünkben lévő érdekeltségeit szolgálja ki megoldásokkal, informatikai fejlesztésekkel. A Matáv vállalta, hogy megbízásokat ad a RIC-nek.

– A közelmúlt híre, hogy a PanTel megvásárolja a Novaco-

mot. Véleménye szerint mennyire befolyásolja e lépés a hazai távközlést?

– Ismereteink szerint a Novacom már jó ideje nem volt túl aktív, ezért nem tartom valószínűnek, hogy a fúzió befolyásolná, megmozgatná a piacot. A PanTel várhatóan erősödik, és ez nehezíti a feladatainkat. A fúzió is jelzi egyébként, hogy elkerülhetetlen a kisebb vállalkozások összefonódása. Logikus lenne a további konszolidáció, de ahhoz pénz kell.

– Az alternatív szolgáltatók panaszkodnak a verseny hiányára, sőt nemrégiben valaki felvette: ha nem változnak meg a körülmények, a teljes piac ismét a Matávé lehet. Elképzelhető ilyen szcenárió?

– Elképzelhető, hogy a különféle nehézségek miatt némelyik versenytársunk átmenetileg kiszorul a piacról, egészen biztos azonban, hogy ez az állapot

nem tarthat sokáig. A piacgazdaság nem ismer tartósan ilyen helyzetet, az első pozitív jelre ismét beindulna a verseny. Egy ilyen szcenárióért persze nem a Matáv lenne a felelős, az okok nem a mi házuk táján keresendők. Elég, ha csak azt említem, hogy totális dekonjunkció van a távközlésben, és ilyen körülmények között nincs bank, amely megfinanszírozna a befektetéseket.

Egyébként én nem hiszek abban, hogy a Matáv – még ha rövid ideig is – ismét monopolhelyzetbe kerülhet. Kizárt, hogy a mobiltelefon-társaságok kivonuljanak, és az internetpiac 50 százalékát sem hagyják itt az Axelero konkurensei. Az egyetlen terület a vezetékeselefonia, ahol valóban nincs igazi verseny. Azt el tudom képzelni, hogy erre a területre még egy darabig nem lép be új szereplő, vagyis itt még őrizzük domináns pozícióinkat. A Matáv azonban arra készül, hogy jönnek a versenytársak.

MALLÁSZ JUDIT

A valódi alkotói szabadság

Wildcat VP



A 3Dlabs új "Visual Processor"-ával szerelt kártyák, melyeket kifejezetten CAD-dal és DCC-vel foglalkozó professzionális felhasználóknak ajánlunk, teljesítménye, minősége és sokoldalúsága új szintre emeli a 3D-s tervezést.

VP760

64MB memóriával ez a kártya optimális teljesítményt nyújt rendkívül kedvező áron

VP870

128MB memóriával a professzionális 3D-s felhasználók számára ideálisan oltszi a teljesítményt és a sokoldalúságot

VP970

128 MB memóriával könnyedén veszi azokat az akadályokat, melyeket a legerősebb, legintenzívebb alkalmazások támasztanak a hardverrel szemben.

3Dlabs

Graphics
Evolved

www.3dlabs.com



Ramiris

www.ramiris.hu

IBM topmodellek

Az IBM PC üzletága az IBM topmodellek címmel tartott rendezvényén bemutatta az új modelleket és ünnepelte a régieket, hiszen az IBM ThinkPad notebookok idén októberben lesznek 10 évesek.

Az új ThinkPad modellek: a mindössze 1,4 kilos X30-as (erről részletesen lásd 2002/36-os számmunkat), a T30-as, az ároptimalizált R32-es és az A31p csúcsmodell. A családhoz oldalsó numerikus billentyűzet vagy PDA tartó rendelhető, minden modell kiegészíthető felső kamerával, vezeték nélküli csatlóval (WLAN, Bluetooth) – hogy csak néhány lehetőséget említsünk.

Az IBM NetVista család A és M sorozatú asztali gépei teljesen feketebe öltöztek. A négyféle méretű, könnyen szerelhető házakba a legkülönbözőbb bel-



sők válogathatók össze. Sokféle az IBM megjelenítők is; színben szintén a fekete dominál. Az LCD monitorok egy sorozatot (T) alkotnak, a képsővesek háromféléit; az E sorozat az árban kedvező megjelenítők sorozata, a G az általános célúaké, a P pedig grafikai alkalmazásokhoz, professzionális felhasználóknak való megjelenítőké.

KRIZSÁN GYÖRGY

W3C-iroda Magyarországon

Szeptember 24-én hivatalosan is megnyílt a World Wide Web Consortium (W3C) első magyarországi – és egyben első kelet-közép-európai – irodája. Az intézmény az MTA SZTAKI keretén belül működik, amely 1995 óta tagja a konzorciumnak. Herman Iván, a W3C-irodák ve-

zetője elmondta, ez nem spontán módon történt: a Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézeté már régóta szoros kapcsolatban áll a konzorciummal.

Bár a magyar iroda elsőként jött létre Európának ebben a térségében, nem valamiféle regio-

nális központról van szó; célja a magyar webfejlesztők közösségének szervezése.

A W3C Magyar Iroda egyik nagyszabású projektje a 12. WWW Konferencia, amelyet jövő év májusában, Budapesten rendeznek meg.

BARABÁS BALÁZS

SMS modemről

A Microcom-Fincom Hungary bemutatta szakmai partnereinek néhány új termékét. A Microcom InPorte Home nevezetű, az otthoni eszközök piacára szánt olesó szoftmodemnek 56 kilobit/másodperces az adatfogyadási sebessége; lapkakészletét a Lucent Agere szállítja. A Microcom megszerezte hozzá a Microsoft Windows XP támogatottságot – az áramkörben megvan az XP di-

gitális aláírása –, s ennek révén a modem integrált kapcsolatot teremt az operációs rendszerrel.

A Microcom SMS FunTom szoftverrel a Microcom kommunikációs berendezéseket teszi alkalmassá SMS, csengőhang, operátorlogó és képzület küldésére. A PC-re telepíthető program segítségével legfeljebb öt, időzíthető SMS küldető egy vagy több címzettnek. A programmal

saját logók és csengőhangok hozhatók létre, és képzületek is továbbíthatók. Ennek a szoftvernek a használatához nincs szükség mobiltelefonra és internetkapcsolatra, adatkábelre vagy infrakapura, csak egy Microcom modemre.

A Microcom-Fincom magyar vállalatnak a prágai székhelyű Fincom International az anyacége; ez a prágai cég a Microcom modemek kizárólagos forgalmazója a közép- és kelet-európai térségben.

KRIZSÁN GYÖRGY

CW-Számítástechnika linkajánló

A www.szt.hu honlapon most megtalálhatja az aktuális lapszám cikkeiben szereplő összes, a témához kapcsolódó linket összegyűjtve!

www.szt.hu
Információ első kézből

Headset-ek
Fehhallgatók

SENNHEISER
Plug into your PC!
medi@teustics sorozat a Sennheiser-től.

ByBy 2040 Budapest, Égőpál utca 24. Tel: (06-20-41534) Fax: (06-20-415182) www.beyby.hu beyby@beyby.com

Éljen a jövedelmezőség
l@hetőségével



Tudja Ön, hogy valójában mennyibe kerül ügyfelének támogatása?

A Magic eService egy olyan ügyféltámogatási rendszer, amellyel tökéletesen kézben tarthatja cége ilyen irányú tevékenységét. A rendszer minden levelezést, e-mail-t és kérdést központiilag tart nyilván és automatikusan nyomon követi az Ön ügyféltámogatási szokásainak megfelelően.

Nem csupán egy HelpDesk rendszer!

Azon kívül, hogy gördülékenyebbé és ellenőrizhetőbbé teszi az ügyféltámogatást, rálatást biztosít az erőforrásainak helyzetére is. Az eService költség elemző funkciója lehetővé teszi egy-egy ügyfél támogatásának jövedelmezőség szempontjából történő megvizsgálását.

Tudjuk!
Az ügyfelei el fogják fogadni az eService jövedelmezőségi elemzéseit a támogatási szerződésük megújításakor!

MAGIC
www.magicsoft.hu

Ki kell próbálnom!!

Magic eDeveloper v9

A gyors alkalmazásfejlesztés nemzetközi bajnoka, a Magic eDeveloper teljeskörűen kipróbálható, akár többregegy alkalmazás készítésére, akár internetes fejlesztésre is.

Meggyőződhét róla, hogy a megszokott grafikus környezetben alkalmazható technológia sebességével és könnyedségével fog tudni webes, böngészős programokat is fejleszteni. Mindez már a mintában is skálázható, robusztus adatbáziskezelők SQL-használatával. Amennyiben regisztráltatja magát a Magic Onyx Magyarország Kft.

www.magicsoftware.hu/demonap

oldalon, egy egyrnapos ingyenes tanfolyam-ra, megkapja a teljes terméket, dokumentációval, több adatbázisgateway-vel, Windows, Unix, Linux platformokra. Kap egy magyar nyelvű tanfolyamot, számtalan mintapéldával. Mindez 3 hónapig működő licenccel (utána teljes funkcionális, de terjedelmében korlátozott demó) is magában foglal.

Minden 20 tanfolyamot résztvevő között kiürölünk egy kizsákmányos vasgárdi hétvégét a Hotel Silyanban.

MAGIC
www.magicsoftware.hu

Jöjjenek a kábelhálózatok!

(Folytatás az 1. oldalról)

Általános jelenség, hogy működésben növekszik a kommunikáció iránti igény, pang a befektetés és szűkül a szolgáltatói kör. Az előadók szerint nem lehet kétséges, hogy a kialakult helyzetben a kormányoknak, a szabályozásnak is komoly szerepe van.

Több, vitát kiváltó kérdés mellett a konferencia résztvevői abban teljesen egyetértettek, hogy a szélessávú kommunikációban infrastruktúra alapú versenyre van szükség. Mit jelent ez a gyakorlatban? Azt, hogy a DSL alapú szolgáltatásokat lehetővé tevő, hagyományos távközlési hálózatok mellett szükség van a kábeltelevízió-hálózatokra is. Ellenkező esetben – mint ahogy azt a németországi példa is bizonyítja – a volt monopolszolgáltató dominanciája továbbra is érvényesül a szélessávú piacon.

A hazai szélessávú piac lehetőségeivel kapcsolatban a HÍF elnöke elmondta: a szabályozással el kellene érni, hogy a kábeltelevíziópiacra folytatódjon a konszolidáció. A KTV-piac fejlődésének feltétele az is, hogy a kötelező hálózat-



Frischmann Gábor

korszerűsítés költségei minél alacsonyabbak legyenek, továbbá, hogy ezek a költségek minél több felhasználó között, és minél egyenletesebben terülnének szét. Így képzelhető csak el, hogy a DSL megfelelő konkurenciát kapjon.

MALLÁSZ JUDIT

+online:

www.szti.hu/cikkek/evkezdol
www.szti.hu/cikkek/
torvenymodositas

Nevet változtatott a Gedos

A teljes körű informatikai szolgáltatásokat adó Gedos Hungária Kft. az anyavállalat nevének megváltozása miatt is:energy Hungary Kft.-re változtatta a nevét.

Az anyavállalat – az is:energy GmbH – a hazánkban is jelen lévő német E.ON Energie IT-szolgáltatójaként 2001-ben jött létre az E.ON és a Cap Gemini Ernst&Young közös vállalkozásában, a Gedos GmbH és egy Synergis nevű cég összeolvadásával. A mintegy 1 milliárd forint saját tőkés is:energy Hungary Kft.-nek 51 százaléka az is:energy GmbH, 49 százaléka az E.ON Hungária Rt. a tulajdonosa.

Az is:energy Hungary – elődjéhez, a Gedoshoz hasonlóan – továbbra is főleg az E.ON Hungária energiaszolgáltatói területén (ez az ország területének mint-

egy 50 százaléka) ad informatikai szolgáltatást a tagvállalatoknak (ÉDÁSZ, DÉDÁSZ, TITÁSZ, KÖGÁZ). Az energiapiaci versenyben továbbra is igyekeznek segíteni ezeket a tagvállalatokat, hogy minden üzleti folyamatot – a termeléstől a szállításon és kereskedésen át egészen a számlázásig – intelligens megoldásokkal támogathassák, vagyis nemcsak rendszeres eszközzel, hanem telepítéssel foglalkoznak, hanem tanácsadással, karbantartással és erőforrás-kihelyezéssel is. Peter Nick ügyvezető igazgató szerint a cég mintegy 8500 végberendezést támogat, s évente 23 millió számlát nyomtat ki 2,8 millió áram- és gázfogyasztóknak.

A cég tavalyi forgalma csaknem elérte a 4,4 milliárd forintot.

MARTONFFY ATTILA

Új Genius termékek

A számítógép-kiegészítők választéka egyre bővül, különösen a noteszgépekhez csatlakoztatható eszközök száma növekszik, mondta Frank Sheu, a Genius márkanevű termékek gyártójának, a KYE Systemsnek a kereskedelmi igazgatója a FAN IT Kft. által rendezett sajtótájékoztatón. A FAN IT 13 éve képviseli a Genius Magyarországon.

A Genius új kiegészítői közé tartoznak a vezeték nélküli eszközök, a szkennerek és a digitális fényképezőgépek, amelyből jövőre megkezdik a 2 milliárd forint feletti típusok gyártását. Az idén

kötött OEM-szerződés keretében a KYE gyárában készül a Microsoft X-box játékkonzolja is.

Tavaly összesen 28 millió Genius terméket adtak el világszerte, az idei terv 35 millió darab. A cég bővíti eladási csatornáit, így termékei hamarosan a nagy áruházláncokban is megjelennek.

Nagy Gábor, a FAN IT ügyvezetője elégedett a termékek hazai forgalmával: a tavaly felavatott disztribúciós központot már bővíteni kellett a partnerek megfelelő kiszolgálásához.

(Munkatársunktól)

Szolgáltatásközpontosítás

(Folytatás az 1. oldalról)

A 2250 négyzetméteres budapesti központ – hat hónapos próbaüzem után – 110 új munkatárssal kezdte meg működését. A szolgáltatási portfólióba alkalmazástechnikai támogatás, az üzleti megoldások támogatása, ügyfelvétel és továbbítás, illetve eszköznyilvántartás tartozik. A szakemberek – három hónapos kiképzés után – angol, német, lengyel, cseh, szlovák és török nyelven kezdték meg az informatikai helpdesk szolgáltatást. A tervek szerint 2003 közepére 250 főre emelkedik a foglalkoztatottak száma, s bővülni fog a nyelvek köre. A szakértők most 210 telefonvonalon látják el feladatukat, s 30 ezer kérést dolgoznak fel havonta. A központ kapacitása 500 ezer kérés egy hónapban.

A magyarországi ügyfelek közül elsőként a Matáv és a Fótáv informatikai helpdesk szolgáltatása került át az új köz-

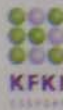
pontba. A globális ügyfelek közül szeptembertől Budapestről kap támogatást a General Motors, az IMDS, a Vauxhall és az Ericsson. A központ nemcsak telefonon, hanem interneten, elektronikus levélben és faxon is fogadja a kéréseket.

Az EDS egyébként néhány hete Vasváron új adatfeldolgozó központot nyitott, erre a cég üzleti folyamatirányítási üzletágának gyors fejlődése miatt volt szükség. Az új központban végzik a Kereskedelmi és Hitelbanktól a közelmúltban, a hazai piac első üzletfolyamatkiszervezéséről kötött szerződéssel átvett háttériródi munkák némelyikét. A közel 400 négyzetméteres új irodaépületben dolgozik majd a már 1998 óta Vasváron működő szolgáltatási központ 25 munkatársa és 15 új alkalmazott. Az EDS nagyrészt helyi vagy környékbeli munkaerőt foglalkoztat.

MARTONFFY ATTILA

A teljes körű üzleti kommunikáció

Szakmai nap az informatikai beruházásokért felelős szakembereknek
2002. október 15. Budapest



A teljes körű integráció alapú kommunikációs környezet kialakításának gyakorlati megközelítése.

A folyamatosan változó gazdasági környezet új típusú kommunikációs kihívást jelent a vállalkozások számára. A gazdaságos és versenyképes működés alapfeltétele lett a magas

szinten szervezett információszolgáltatás megteremtése a szervezetben belüli és a szervezetek között. A megoldást a teljes körű integráció alapú üzleti kommunikációs infrastruktúra, a vállalati informatikai „idegrendszer” kialakítása jelenti.

Jelentkezési lap és program:
www.iqsoft.hu
e-mail: abraham@iqsoft.hu
Telefon: 236-6410



INTELLIGENS SOFTWARE RT.

●●●● EPT. INTEGRÁL. OPTIMALIZÁL.

H-1125 Budapest, Csilla utca 8.
Telefon: (1) 236-6400 • Fax: (1) 236-6464
www.iqsoft.hu • e-mail: info@iqsoft.hu

TELJES KÖRŰ ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓ

Tárfelügyelet mindenkinek

A felhasználók ma olyan tárolási szoftvereket akarnak venni, amelyek révén egyszerűen használhatják többféle gyártótól származó tárolóeszközöket – így foglalta össze Mark Lewis, az EMC alelnöke cégének felfogásmódját egy múlt heti párizsi sajtótájékoztatón. Bemutatta az EMC legújabb szoftvertermékét, a ControlCenter intelligens felügyeleti szoftver-család legújabb generációját – egyebek között a világ első automatizált tárolóeszköz-kiosztó (provisioning) szoftverét –, valamint az információ biztonságáról gondoskodó szoftver kulcsfontosságú továbbfejlesztéseit.

Az EMC azt ígéri, hogy legújabb szoftverei – és azok továbbfejlesztései – révén csökkennek a vállalatok adattárolási költségei, valamint az emberi hibából bekövetkező károk valószínűsége, és persze jóval egyszerűbb lesz a nagy adatbázisokat kezelni és az adatokat megjeleníteni, vagyis a cégek gyorsabban reagálhatnak a vevők igényeire.

A cég vezetői, mint elmondták, azt tartják a fő kérdésnek, hogy a következő esztendőben az EMC hogyan növelheti

részeseését a tárolóeszköz-felügyeleti szoftverek piacán. A cég ma piacvezető; a piac több mint 30 százaléka az övé. Az AutoIS-t, a többgyártós tárolóeszköz-hálózatok egyszerűsítésére és automatizálására való szoftverek új hullámát 2001 októberében mutatta be, és azóta több ezer rendszert állított üzembe. Ennek révén a vevők már egységesen kezelhetik a különféle gyártóktól származó heterogén tárolórendszereiket, hálózati komponenseiket és kiszolgáló alapú tárolási erőforrásait. A múlt héten bejelentett termékek tovább szélesítik a támogatást és a kölcsönös együttműködés körét az EMC, a HP, a HDS, az IBM, a Sun, a Network Appliance és mások rendszerei között: az EMC így továbbra is az élen járhat a többgyártós, hálózati tárolási környezetek leggyorsabbnál, automatizálásában és nyitott titélben.

Magyarországon bankok és biztosítók, távközlési, állami és ipari cégek is vannak az ügyfelek között, egyelőre azonban csak az Audi neve került nyilvánosságra.

(Munkatársunktól)

Kriminális informatika

Idén november 4. és 6. között rendezik meg a Kriminálepo IT-SEC '2002 biztonsági és bűnüldözési szakkonferenciát és vásárt. A vásáron, a 2002-es év kihívásainak megfelelően, az informatika kiemelt szerepet kap. Az érdeklődők megismerkedhetnek az új, elektronikus biztonsági megoldásokkal, emellett két külön szakmai napot is tartanak az aktuális szoftverekhez kötődő jogi és büntetőjogi problémákról.

November 4-én, hétfőn délelőtt rendezik meg az informatikai, szerzői jogi szekciót, amelyen a Legfőbb Ügyészség, illetve szakcégek képviselői tartanak előadásokat a liceneyilvántartás és jogtisztaság gyakorlati problémáiról, az informatikai biztonság megteremtésének lehetőségeiről, illetve az örök témáról, az internetes kalózkodás elleni védelemről.

(Munkatársunktól)

VÉLEMÉNY

Hódítani vagy építeni?



A nyár végén adtuk hírül, hogy a Sun x86 alapú Linux kiszolgálókat hozott forgalomba, és hamarosan saját Linux változatot bocsát ki.

A Sun termékpaletáján a Cobalt felvásárlása óta korábban is szerepelt x86 (Intel) alapú hardver, de a Cobalt „kockák” nem a szokásos értelemben vett, általános célú kiszolgálók, hanem meghatározott feladatra készültek. Az x86 alapú hardverek profita még a kiszolgáló kategóriában sem túl magas, és a Linux disztribúciókra sem jellemző az extraprofit.

A klasszikus piaci stratégia szerint meg kell keresni azt a szegmenst, amelyben stabil a fizetőképes kereslet, és az itt felmerülő igények lehetőleg teljesebb kielégítésére kell koncentrálni. Ne akarj mindent magad csinálni; inkább legyen kevés, de jól fizető ügyfeled, mint sok ügyfeled és alacsony profitrád. Ha nem vagy valamilyen az első három (no jó, öt) között, akkor hagyj ott ezt a szegmenst, különben nem keresed meg a fejlesztésekhez és cégfelvásárlásokhoz szükséges pénzt, s nem maradhat meg az élen.

Így gondolkodott például az IBM, amikor kiszállt az asztali PC-k operációs rendszerének a piacáról (OS/2), tudomásul véve, hogy a tömegalkalmazások terén (Lotus SmartSuite) nem tarthat lépést az operációs rendszer fejlesztőjével, aki ezen a területen (is) lépéselőnyben van. Nem biztos, hogy a „Hódítás az elsők között” mindig célravezető módszer. A másodvonalbeli gyártókat jóval kevésbé terhelik a fejlesztési költségek, és a fejlesztések nem állíthatók le vagy indíthatók meg máról holnapra, a piac hullámzásának ütemében. Visszaesés idején nagyobb kockázattal jár az olyan fejlesztés, amely nem találkozik mindenesetül a piac igényeivel. Például az Intel óriási összegeket költött Pentium 4 processzor kifejlesztésére, és bár a 0,13 mikrométeres technológiára való gyorsabb átállás miatt most lépéselőnybe került, mégis piaci részesedést veszített az AMD Athlonnal szemben.

A Sun lépése a távolabbi jövőbe tekintő piacépitést és a versenytársival – ez esetben az Intellel, és az Intel alapú kiszolgálókat gyártókkal – szembeni

pozícióépitést tartja szem előtt. A most bejelentett Sun kiszolgálók ugyan az Intel PIII processzorát használják, de nyilvánvaló, hogy a Sun AMD processzorokat is használhat, ha úgy látja jónak. A Suntól korábban sem volt idegen a hosszú távra való gondolkodás. Amikor 1999-ben megvette a StarOffice-t és OpenOffice néven közreadta a programcsomag forráskódját, sokan azt gondolták, hogy ez felesleges pénzkidobás. Az erre a forráskódra épülő, ma már irthon is kapható, olcsó, magyar nyelvű programcsomagok nyilván a Microsoft Office versenytársai, és a BSA-látogatások idején egyre több kis cég gondolkozik el a beszerzésükön.

A hosszú távú piacépités jegyében vállalja a Microsoft, hogy 100 dollár körüli összeget veszít minden eladott X-

A piacépités luxusát természetesen csak a pénzügyileg (is) erős cégek engedhetik meg maguknak...

box játékonkonzon, mert arra számít, hogy a hozzávaló, remélhetően nagy számban eladott játékprogramokon majd behozza ezt.

Annak idején a Microsoft irodai szoftverei jórészt azért szereztek egyeduralmat a hazai piacon, mert nem csupán az operációs rendszert kínálta magyar nyelven (az OS/2-nek is volt magyar változata), hanem teljes alkalmazásomagot – már 1992–93-ban. A honosítás költségei lassan térültek meg, mert ekkoriban még az állami intézményekben – minisztériumokban, önkormányzatokban stb. – is hemzsegetek a másolt Microsoft szoftverek, a vállalkozásokról nem is beszélve. Ezért ez a lépés akkor világosan piacépitő volt.

A piacépités luxusát természetesen csak a pénzügyileg (is) erős cégek engedhetik meg maguknak; csak ők fektethetik olyasmibe a pénzüket, amelynek esetleg csak évek múlva lesz meg a haszna. A Sun pontosan tudja, hogy az x86 alapú rendszerek nem lesznek vetélytársai a SPARC munkaállomásoknak és kiszolgálóknak. Nem véletlen, hogy jó előre közölte: a Solarisnak nem lesz Itaniumon futó változata.

Szintén közhely az a tétel, hogy előzni csak piacbővüléskor lehet. Pedig lehet recesszióban is, legfeljebb az eredmény a fellendülés idején válik láthatóvá.

CSORJÁN SÁNDOR





Egy hardver alapú tűzfal: NetScreen

A tűzfalak a védett hálózat határán működnek, megakadályozzák az illetéktelen behatolást. Kétféle van belőlük: szoftver és hardver alapú; most az utóbbiak egyikéről ír Makk Attila.

A hardver alapú tűzfalat speciális hardveren építjük ki, vagyis külön erre a célra építünk egy számítógépet. Ilyen tűzfalról kettő-három van a piacon, az egyiket, a NetScreen-t is próbálhattuk. A hardver alapú tűzfalon is fut persze szoftver: speciális operációs rendszer és tűzfalprogram.

A teljesség kedvéért meg kell említenünk azokat a tűzfalakat is, amelyek látszólag hardveres eszközök ugyan, valójában azonban számítógépeken futó általános operációs rendszerre telepített tűzfalprogramok, csak a gyártó az operációs rendszerből kihagyja a tűzfalprogram futtatásához szükséges részeket, s dobozba csomagolva árulja az operációs rendszerrel és tűzfalprogrammal ellátott PC-t. Voltaképpen ezek is többé-kevésbé specializált szoftveres megoldások.

A NetScreen felépítése

A NetScreen öt közös alapú, különböző méretű és teljesítményű tűzfalakat kínál – ötféle áron. A tűzfal lelke egy saját tervezésű ASIC, ebbe vannak belezve a tűzfal funkciói. A NetScreen saját operációs rendszeren, a valós idejű ScreenOS-en fut; ennek a működés szempontjából fontos tulajdonsága, hogy párhuzamos folyamatokat futtathat pontos időzítéssel, minimális késleltetéssel.

A tűzfalak fizikai felépítése igen egyszerű: egy lapos, hálózati kapcsolóra

vagy forgalomirányítóra emlékeztető doboz; az elején van néhány RJ-45-ös foglalat, világítódiodóval, és a legkisebb típus kivételével egy flash-kártyának való résszel. Ezen tárolhatók a naplólétező állományok, a riasztások, a rendszer konfigurációs állománya – ha bonyolultak a beállítások, akkor ezt egyszerűbb tárolni, mint újra begépelni.

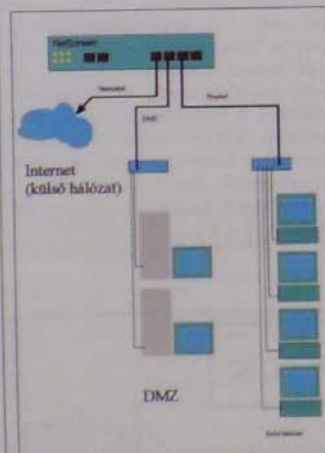
Az egyik csatlakozó a felügyeleti terminál csatlakoztatásra való soros kapu – ehhez kapunk egy soros kábelt is, egy másik a modemkapu – ez ad módot a távolról való felügyeletre.

Az Ethernet csatlakozók 10/100Base-T típusúak; a legnagyobb tűzfalnak 8 Ethernet kapuja van, a kisebbeknek 3, 4, a legkisebbnek 2. A kapuk elrendezése szerint egy a biztonságos, belső területhez tartozik (trusted), a másik a külső, nem biztonságos világhoz (untrusted), a harmadik – ha van – a DMZ-vel jelölt, semleges területre, demilitarizált övezetbe (1. ábra). A demilitarizált övezetbe akkor lehet szükség, ha olyan eszközünk van – például egy web- vagy ftp-kiszolgáló –, amelyet nem kell feltétlenül a belső céges hálózatban tartani. Nem szeretnénk, ha az oda irányuló kérések a cég belső hálózatába kerülnének, de mégsem tehetjük ki a tűzfal elé.

Az általunk tesztelt készülékben a negyedik kapunak még nem volt feladata, de az időközben megjelent ScreenOS 4 már ezt a negyediket is kihasználja, s bármelyik Ethernet kapuval eljárszathatja bármelyik (trust, untrust, DMZ) szerepet.

A NetScreennel egy CD-n igen részletes dokumentációt kapunk, egyebek kö-

zött példákkal illusztrált beállítási lehetőségeket – az egyik csak hasonlít a nekünk szükséges megoldásra. Természetesen a lemezen rajta van a kiadható



1. ábra. A NetScreen hálózatba kötése

parancsok részletes ismertetése, és a rendszerüzenetek, hibáüzenetek részletes leírása.

A NetScreen telepítése

A telepítése egyszerű feladat, mint általában minden hardveres eszköze: kicsomagoljuk, a belső és külső hálózat kábelét bedugjuk a megfelelő csatlakozókba, bekapcsoljuk, és működik. Persze ezután jön a munka dandárja, be kell állí-

tani a működés jellemzőit, attól kezdve, hogy mi legyen a címe egészen addig, hogy melyik címről mi és hogyan használható.

A NetScreen használata

Aki nem riad vissza a parancssorok használatától, a karakteres felületről, annak legegyszerűbb a soros kapu odakapcsolt monitorról elvégezni a beállításokat.

Persze ma már a rendszergazdák nagy része is inkább grafikus felületen dolgozik. Ráadásul a monitorok ott kell lennie a tűzfal mellett, és bizony hasznos, ha távolról is lehet adminisztrálni. Ezért böngészőn keresztül is konfigurálható (2. ábra). Először be kell állítani a NetScreen tűzfal címét, illetve működési módját. A tűzfalnak a telepítéshez van egy alapértelmezésű címe, és egy megadott munkaállomásról kell rá bejelentkezni; ezt a dokumentáció részletesen ismerteti. A jelszó megadása után be kell állítani a tűzfal IP-címét – hiszen a gyárilag beállított szinte bizonyosan nem fog megfelelni. Biztonsági okokból célszerű az alapértelmezésű jelszót és a tűzfal HTTP-kapuját is megváltoztatni (aki gyári jelszóval üzemeltet tűzfalat, az rászolgált ennek minden következményére).

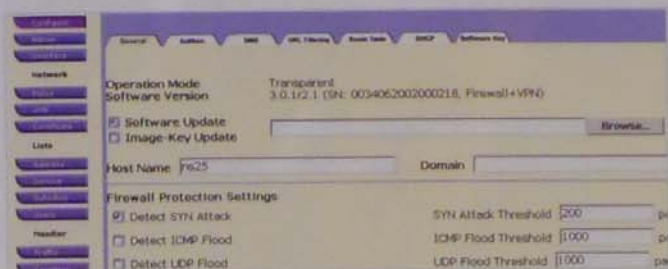
Ezzel lesz egy tökéletesen szűrő tűzfalunk: a külső és belső hálózat közt semmit nem enged át; most egyenként beállíthatók a különböző működési szabályok.

A szabályok – szűrők – megadása mellett beállíthatjuk azt is, hogy a tűzfal milyen támadásokra figyeljen (28 lehetőségünk van). Ha valamelyiket nem kérjük, az persze felgyorsítja a tűzfal működését; ilyesmit akkor tehetünk meg, ha tudjuk, hogy ez vagy az a támadás biztosan célt fog téveszteni; ha például csak unixos gépeink vannak, akkor a Windows-specifikus támadásokat kihagyhatjuk. (Az ezzel nyert időt persze elveszthetjük, ha windowsos gép kerül a hálózatba, hiszen akkor a Windows-specifikus támadások elleni védekezést vissza kell állítani.)

Szolgáltatások

A NetScreen tűzfalnak az alapfunkciókon kívül más hasznos tulajdonságai is vannak: egymással összekapcsolva eloszlik a terhelést – legalábbis a nagyobb NetScreen-modellek –, vagyis nem csupán egymás tartalékaként működnek, ha valamelyik felmondaná a szolgálatot.

A NetScreennek nagyon hasznos szolgáltatása, hogy a különféle szabályokban az is megadható, hogy az ilyen csomagok mekkora sávszélességet használhatnak. Ilyenformán ez vagy az a gép foghatja a teljes hálózatot, bármit tesz is. Ezzel visszafoghatók például a krónikus lezétlőgétek.



2. ábra. A NetScreen webes kezelőfelülete

A csomagok sokféle módon szűrhetők: küldő és célállomás, de idő szerint is. Bizonyos időszakokban letiltható például az FTP használata.

A tűzfal háromféle módban működhet. Az egyikben, az áttetsző módban a belülről érkező csomagot – ha nem tiltja semmi szabály – változatlan formában továbbítja kifelé. A tűzfal a hálózati forgalomban nem jelenik meg mint hálózati eszköz, egyik kapujának sincs IP-címe, a belső és külső kapuja ugyanazon az alhálózaton van. Ez azért jó, mert ha a NetScreen meglévő hálózatba építjük be, akkor nem kell néhány vagy jó néhány eszközzel átírni a hálózati jellemzőket. Másfelől meg veszélyes, mert kifelé minden gép a maga címét mutatja, pedig a belső hálózat felépítését jobb nem nagydobra verni.

Egy másik, a NAT (Network Address Translation) üzemmódban a NetScreen 3. rétegen működő forgalomirányítóként működik, s minden kimenő csomagban kicseréli a forrás címét a külső interfész

címére. Ekkor a kinti világ csakis erről (vagy ezekről) a címekről kap csomagokat, a belső hálózat teljesen el van fedve.

A harmadik, a forgalomirányító üzemmód abban különbözik a NAT módtól, hogy a NetScreen nem cseréli ki a csomagban a forrás címét; a külső és belső hálózat ebben az esetben különböző alhálózatban van, de a belülről kimenő csomagokban valódi a forrás címe. Jó dolog, hogy a NAT és forgalomirányító üzemmód keverhető: szabályonként megadható, hogy az e szerint a szabály szerint kezelt csomagban mi történjen a forrás címével. Ha VPN-t (Virtual Private Network, virtuális magánhálózat) is használunk, akkor ez egyszerűsíti a hálózati beállításokat.

A NetScreen tűzfalak egyik igen fontos funkciója a VPN-szolgáltatás: a virtuális magánhálózat használatának lehetősége. Ezzel a külső, nem biztonságos világból – illetve a külső világot felhasználva – bejuthatunk a védett háló-

CSOMAGSZÜRÉS

A csomagszűrés azt jelenti, hogy a tűzfalon átbocsátjuk az IP-csomagokat, s az csak bizonyos feltételeknek megfelelő csomagokat ereszt át, a többit lenyeli.

Stateful kontra Static vagy Stateless, vagyis dinamikus és statikus

Ha a csomagok kezelését leíró szabályok – mi mehet és mi nem – állandók, akkor a csomagszűrés statikus. Ez igen egyszerű, olcsó eszközzel is megoldható, de a biztonság szempontjából vannak hátrányai. A statikus IP-szűrő nem figyel a kapcsolatokra, minden csomagot önállóan kezel, s továbbítás után elfelejti őket.

A dinamikus csomagszűrés, angolul stateful filtering bonyolultabb, de célszerűbb megoldás. Ha ezt használjuk, akkor a tűzfal emlékezni fog az egy munkamenethez (session) tartozó csomagokra, például azonosíthatja azt, hogy melyikre érkezett esetleges válasz. Ez esetben például nem kell külön engedélyezni, hogy melyik webkiszolgálóról érkezhet adat: a HTTP-kapura kiküldött kérést a tűzfal megjegyzi, és a rá érkező választ is átengedi. A csomagszűrés a csomag néhány tulajdonságára kérdez rá: eredet és cél IP-címe, kapuja, csomag típusa.

ASIC

Az ASIC – Application Specific Integrated Circuit – jól körülírt feladatra készített áramkör. A NetScreenben ez hajtja végre például a 3DES-t. Az ASIC drága ugyan, de jóval gyorsabbá teszi az eszközök működését. Rengeteg dolgot nem kell megírni programban, mert az ASIC-kal végre lehet hajtani. A jókora sebességkülönbségen kívül az is lényeges, hogy ha nem kell kódot írni, akkor abban biztosan nem lesz hiba – hiszen a fejlesztők már az ASIC-ba épített kódot használhatják, az pedig gyors és alaposan tesztelve is van.

zatba. A VPN-kapcsolat a forgalom titkosításán alapul, és ebben a hardveres megoldás igen sokat segít. A NetScreen emiatt egyszerre igen sok VPN-csatomát kiszolgálhat, s azok lehetnek két hálózat között – például két telephely, illetve

egy távoli munkahely és a belső hálózat között. A NetScreen minden ismertebb hitelességi bizonyítványt támogat: Verisign CA, Entrust CA, Microsoft CA, RSA Kein CA, iPlanet CA, Baltimore CA, DOD PKI CA.

A NetScreen-család műszaki adatai

	NetScreen 200	NetScreen 100	NetScreen 50	NetScreen 25	NetScreen 5XP
Egyidejű munkafolyamatok	128000	128000	8000	4000	2000
Új folyamat/másodperc	13000	17000	8000	4000	2000
Átbocsátókapacitás (megabit/másodperc)	400/550	200	170	100	10
Átbocsátás 3DES (1688 bites) esetén (megabit/másodperc)	200	195	50	20	10
A szabályok lehetséges száma	4000	4000	1000	500	100
Időzítés	256	256	256	256	256
Csatolók	4/8 darab 10/100Base-T	3 darab 10/100Base-T	4 darab 10/100Base-T	4 darab 10/100Base-T	2 darab 10/100Base-T
IP-cím					
statikus	igen	igen	igen	igen	igen
DHCP-ügyfél	N/A	N/A	külső hálózat felé	külső hálózat felé	külső hálózat felé
PPPoE-ügyfél	külső hálózat felé	külső hálózat felé	külső hálózat felé	külső hálózat felé	külső hálózat felé
DHCP-kiszolgáló	belső hálózat felé	belső hálózat felé	belső hálózat felé	belső hálózat felé	belső hálózat felé
DHCP-relay	van	van	van	van	van
Felhasználó által definiált gyanús URL	48	48	48	48	48
Forrásonként korlátozható munkafolyamatok száma	igen	igen	igen	igen	igen
VPN					
VPN-csatomák	1000	1000	100	25	10
Manual key, IKE, PKI (X.509)	igen	igen	igen	igen	igen
DES (56 bites), 3DES (168 bites), AES	igen	igen	igen	igen	igen
Újrátöltés elleni védelem	igen	igen	igen	igen	igen
Ár	Felhasználók számától függően 3 094 180–5 156 960 forint	VPN nélkül: 2 750 390 forint, VPN-nel: 3 437 980 forint	VPN nélkül: 1 851 230 forint, VPN-el: 2 220 040 forint	1 190 080 forint	Felhasználók számától függően 170 590–386 700 forint

(Megjegyzés: Valamennyi modell ismeri a következő támadásfajtákat: SYN, ICMP flood, UDP flood, Ping of death, IP spoofing, Port scan, Land attack, Tear drop attack, Filter IP source route option, IP address sweep attack, WinNuke attack, Java/ActiveX/Zip/EXE, Default packet deny.)

DataWave MDSL



HIPERGYORSAN. BÁRHONNAN.

AKCIÓ

Már 39 000 Ft/hó-tól!*

Minden 15. előfizetés ingyenes!*

40 000 Ft-os üzemanyag-utalványt nyerhet!

- A **DataWave MDSL** a **GTS-DataNet** mikrohullámú internetszolgáltatása – most már az ország számtalan pontján.
- Az **MDSL** gyorsan telepíthető, telefonvonalat nem igénylő, mikrohullámú internet-szolgáltatás azoknak, akiknek szükségük van gyors és megbízható internet-hozzáférésre.
- A **DataWave MDSL** most akár mindössze **39 000 Ft-os havi díjjal**, ingyenes belépéssel az ország számtalan pontján megrendelhető. Ráadásul most **minden 15. megrendelőnek az első évben díjmentesen** biztosítjuk a szolgáltatást!*
- Ha velünk szerződik, és ajánl nekünk valakit, aki szintén megrendeli szolgáltatásunkat, új előfizetéséhez **10, 20 vagy akár 40 ezer forintos** üzemanyag-utalványt adunk Önnek ajándékba – a választott szolgáltatás-csomagtól függően.

BAJA • BÉKÉSCSABA • CSORNA • DEBRECEN • DUNAÚJVÁROS • EGER • GYŐR • KAPOSVÁR • KECSKEMÉT
MISKOLC • NAGYKANIZSA • NYÍREGYHÁZA • PÉCS • SALGÓTARJÁN** • SIÓFOK** • SOPRON • SZEGED SZEKSZÁRD
SZEKESFEHÉRVÁR • SZOLNOK • SZOMBATHELY • TATABÁNYA • VÁC • VESZPRÉM • ZALAEGERSZEG

*128/64kb/s MDSL szolgáltatás és 3 éves szerződéskötés esetén, csak a fenti városokban. (Az ár az ÁFA-t nem tartalmazza.)

**Csak MDSL 128/64-es csomagot tudunk biztosítani.

Az akció 2002. október 31-ig, illetve a készlet erejéig tart.

GTS DataNet

Professzionális távközlési szolgáltatások

www.datanet.hu

Ügyfélszolgálat: (06) 1 452-4490 e-mail: mds1@datanet.hu

Vírusirtó

W32/Oror • Az IRC (csevegés) révén elektronikus levélben terjedő, Visual C++ nyelven készült féreg. A hordozólevelet, illetve üzenetet változtatja, így nehéz detektálni. Néhány, a vírusirtó programokhoz kapcsolódó állomány törlesztésére specializálta magát.

Slapper • Linuxos hálózati környezetben terjedő féreg; az OpenSSL könyvtárban 2002 augusztusában felfedezett hibát használja ki. Az x86-os gépeket veszélyezteti, ha Red Hat, SuSE, Mandrake, Slackware vagy Debian Linuxon Apache webkiszolgáló fut rajtuk 0.96d- vagy régebbi OpenSSL-támogatással. Ha egy gép megfertőződik, akkor a féreg további gépekre is átterjed, és a fertőzött gépeket egyenrangú gépként, távolról lehet DDOS (Distributed Denial of Service) típusú támadásra kihasználni.

A féreg a rendszer megfertőzésekor létrehozza a „tmp.uubugtraq” nevű állományt, a saját kódolt (uencoded) másolatával és a GCC fordító segítségével készít egy „tmp/bugtraq” nevű végre-

Rendszeresen jelentkező rovatunkban beszámolunk az újonnan felbukkanó vírusokról, férgekéről, trójai programokról és egyéb, digitális módon terjedő kártevőkről. Szeptemberben az antivíruslaborok – és sajnos a felhasználók is – a következő új típusokkal találkoztak.

hajtható állományt, majd ezt is futtatja. Ekkor – a httpd kiszolgálókra (port 80) rácsatlakozva – védtelen „A” osztályú hálózatokhoz tartozó gépeket kezd keresni.

Ha létre tudja hozni a kapcsolatot, akkor ellenőrzi, szerepel-e a válasz fejlécében a „Server:” szöveg. Ha ott megtalálja az „Apache” karakterláncot, akkor megkísérelti az SSL kiszolgálóra (port 443) való csatlakozást, és a már említett OpenSSL hibát kihasználva megpróbálja azt megfertőzni. A féregben van egy távolról vezérelhető hátsó ajtó is: az lehallgatja a 2002-es UDP portot, és a közreműködésével tetszőleges program tölthető fel a fertőzött gépre és ott el is indítható, a gépről tehát DDOS támadást lehet indítani.



Trj/GhostGirl • Visual Basicben írt trójai program, véletlenül fotókat jelenít meg a képernyőn, és nyitogatja a CD-ROM-meghajtó tálcáját. Bejegyzi magát a Windows Registrybe, így a rendszer minden bekapcsoláskor betölti a memóriába.



HTML/Gaggle • Elektronikus levélben terjeszti magát az Outlook címjegyzékében levő címekre. A levél tárgya és tartalma spanyol nyelvű – hol ez, hol az –, a vírust tartalmazó melléklet viszont mindig ugyanaz: AngelDelMAR.html.

Amikor egy a vírussal fertőzött állomány fut, a Gaggle két állományt hoz létre a Windows mappában: az egyik

a Gaghiel.html, a másik pedig az AngelDelMAR.html. Törli a Regedit.exe, az Mscnfig.exe és a systemsfc.exe állományokat, a htm kiterjesztésekhez pedig hozzáírja a maga kódját. Végül bejegyzi magát a Registrybe, és amennyiben a rendszeroráiban a napok száma nagyobb 25-nél, akkor megváltoztatja az Internet Explorer induló honlapját; ha pedig a nap és a hónap összege harminc, akkor spanyol nyelven a „Hívó imája az internetre való belépés” kezdetű szöveget jeleníti meg.



W32/Dukstein • Ez ugyancsak elektronikus levélben terjedő vírus; magát segédprogramnak álcázva téveszti meg a felhasználókat. A levél tárgyában a „NetsKudo.protection IP para Windows9x/Me/Nu/2000/XP” olvasható, a csatolt állomány neve skudo.zip. A vírus a Windows PE (portable executable) állományokat fertőzi meg.



W32/Flat.5129 • Ez a C# nyelven készült vírus azokra a rendszerekre veszélyes, amelyekre a .NET Framework fejlesztőeszközököt telepítették. Exe állományokat fertőz, s közben létrehozza a hostbyte.exe nevű átmeneti állományt.

Kapcsoltak és váltottak!

GIGA bps

Már egyre többen célba értek azok közül, akik kapcsolnak és velünk váltottak sebességet. Több 100 vállalkozás régi, elavult számítógép-hálózatát az X-BYTE-tal cseréltette le korszerűbb informatikai hálózatra. Ezek a cégek már mindazokat az előnyöket élvezik, amelyeket csak a strukturált rendszerek nyújthatnak, és azt is tudják, hogy hálózataikra élettartam-garanciát kapnak.

A fejlődésüket már nem lassítja az adatátvitel.

Kapcsoljon és váltson velünk Ön is!

X-BYTE

1037 Budapest, Honor u. 55.
Tel.: 436-9950, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu, Internet: www.xbyte.hu

38003

Autók, szórakoztató elektronika és egyéb fogyasztási cikkek árengedménnyel.

Korea ideköltözik!

www.kohu.hu

Koreai Termékek Internet Áruháza
B2C, B2B, Aukció, Mail, Apró, Fórum

Eredményt akar elérni?



- Erősebb piaci pozícióra, lojálisabb ügyfelekre, célratörő munkavégzésre, látványos költségcsökkentésre törekszik?
- Workshopjainkon nemcsak az informatikai háttértámogatás széleskörű lehetőségével ismerkedhet meg, hanem cégreszabott elképzeléseit, kérdéseit is kötetlen formában vitathatja meg munkatársainkkal.
- Akik részt vettek már rendezvényeinken, úgy vélik, megértel!

Workshopjainkról további információ:
www.hu.atosorigin.com

Az eredményre összpontosítunk.

Atos Origin

Adattárolás ezüstkorongon

Előző számunkban Lambert Miklós az optikai tárolók történetét és magukat az adathordozókat tekintette át; ez alkalommal a meghajtók működését mutatja be.

Az optikai tárolókban is az olvasófej a kulcsalkatrész, éppúgy, mint a merevlemezekben. A CD-olvasók feje optikailag különleges elrendezésű; egy hagyományos típus vázlatos felépítését az 1. ábra mutatja.

Az olvasófej a meghajtók legérzékenyebb, legnagyobb pontosságú eleme. A feladata hármás:

- speciálisan kialakított lézertüskével megvilágítani a piteket;
- fókuszálni és sávon tartani a fejet;
- kiolvasni a pitekből kódolt információt.

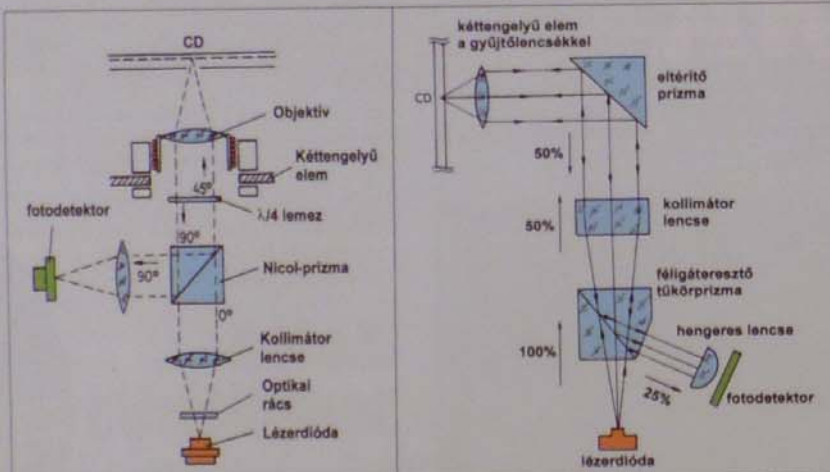
A leolvasóban használt lézertüskét hullámhosszát az olvasáshoz optimalizálták, CD-kben 780 nanométeres hullámhosszú (infravörös) lézert használnak, DVD-kben a jobb fókuszálhatóság kedvéért (ahabban kisebbek a méretek) 650 nanométeres vörös lézert. Az olvasókban egyenletessé kell tenni kell a lézertüskét a fényintenzitását (fényáramának felületi sűrűségét), mert az olvasó csak így működhet hibátlanul.

A lézertüskét fénytartó párhuzamosított fény a kollimátorlencse feladata. A sávon tartáshoz két segédsugár is kell, s ezt a kettőt is a lézertüskét fényéből veszik: az erre való optikai ráccsal a köz-

ponti sugár mellett két oldalsugárral – két pontot is alkot.

A lézertüskét most már párhuzamos fénycsővé egy Nicol-prizmára jut, s azon áthaladva polarizálódik: a két részből összeragasztott prizma határfelületén a lézertüskét kettősen törlik, s ettől lineárisan polarizáltá válik. A polarizáló-

a be- és kilépő pontok között 90 fokos a fáziskülönbség, s ez segíti az oldalirányú és a visszavert fénysugár szétválasztását, vagyis a szelektív vételt. Látható, hogy már az egyszerű CD-olvasókban is mennyi optikai „furfangra” van szükség, hát még a DVD-olvasókban és más eszközökben!



1. ábra. Hagományos CD-olvasófej felépítése

2. ábra. A FOP olvasófej-felépítése

dáshoz egyébként az szükséges, hogy a prizma üvegének törésmutatója és a fénysugár beesési szöge eleget tegyen a Brewster-törvénynek; aszerint 1,5-es viszonylagos törésmutatóhoz 56 fokos szög tartozik, s ezt a szögértéket gondosan beállítják a gyártáskor (megjegyzendő, hogy csak az egyenesen továbbhaladó fénysugár válik polárossá – ezt a sugart különleges fénysugárnak nevezik –, a prizma síkján megtört normál fénysugár nem lesz poláros, s azt nem is használják).

A Nicol-prizmának van még egy feladata: megtörni és a fotodiódákra irányítani a pitekről visszaverődött fényt.

A Nicol-prizmából kilépő fény egy 1/4-es szűrőn keresztül jut az objektívra. Ez azt jelenti, hogy az anizotrop kristálylapba belépő lineárisan polarizált fénysugár 45 fokkal elforgatott polarizációs síkkal és körkörös polarizációval lép ki a túlfoldalon. A kristály vastagsága a fény hullámhosszához a negyede, így

A CD-re jutó fény útjában már csak az objektív áll ezek után, a maga kis kéntengelyű beállító mechanikájával. Eddig csak statikus optikai rendszerrel volt dolgunk, de ez már dinamikus. Ennek a kéntengelyű elemnek ugyanis az a dolga, hogy megfelelően fókuszálja a barázda sávközepére kormányozza a lézertüskét. Erre két – egymással 90 fokos szöget bezáró – mozgató mechanika szolgál.

Az elmozdulás nem nagy, a milliméter tört részét teszi ki, egy olyan elektrodinamikus mozgató szerkezetet alkottak hozzá, amelyen a hangszórók membránját mozgató (egy rugalmasan felfüggesztett tekercsben folyó áram és a környező mágneses mező kölcsönhatásából kialakított motor).

A két beállító a lejátszás alatt szakadatlanul működik, hiszen a lemezek „útjára” van, a barázdák is csak bizonyos távolságra egytengelyűek, és számtalan zavaró ok (elszennyeződés stb.) ronthatja

a beállítását. (És az autóból szerelt CD-lejátszóról, diszkanról és egyebekről még nem is beszélünk.)

A fókuszáló szerv úgy állítja be a sugárakat, hogy a lemez felületén 0,8 milliméteres kerek fénypont legyen. Ezt nagyon durva fókuszálásnak gondolhatjuk, de ne feledkezzünk meg a polikarbonát fénytörő hatásáról. A polikarbonát törésmutatója 1,46 (a gyártónak nagy megbízhatósággal pontosan kell tartania ezt az értéket), így a 30 fokos szög alatt belépő lézertüskét 20 fokos szögben folytatja útját, és az 1,2 milliméteres vastagságú anyagban a 0,8 milliméteres sugárkúp a visszaverő réteget jutva 1,7 mikrométerre eszik, s így már alkalmas a barázda sávközepére. A sugárkúp csökkenésével természetesen együtt jár a terjedési sebesség és hullámhossz változása is: a hullámhossz a 780 nanométeres infravörös tartományból az 500 nanométerre tolódik.

A kéntengelyű beavatkozó szerv a fotodetektortól kapja az alapjelet; fotodetektortól a foto-PIN dióda használatos, és az általa adott jelet még felerősítik. Elvileg elegendő lenne egyetlen fotodióda is, de a gyakorlatban négyeleemes, mátrix elrendezésű rendszert alkalmaznak. A négy dióda jeléből már könnyű optimalisra fókuszálni a lézertüskét, és az optikai ráccsal kialakított oldalsugarak visszavert fénysugár érzékelésével megtalálni a barázda sávközepét, a beavatkozással ugyanis csak azt kell elérnie, hogy a két oldalsugár egyformán verődjön vissza.

Ez a fajta (T elrendezésűnek nevezett) olvasófej az első nemzedékbeli készülékekre volt jellemző. Meglehetősen

nagy méretei miatt a számítástechnikában alkalmazott 5,25 hüvelykes meghajtókban már nem szívesen használták. A későbbi nemzedékekhez tartó rendszerekben egy további prizma felhelyezéssel hozták a lézertüskét, a fotodetektort és a kéntengelyű elemet.

Kifejlesztették a FOP optikát (Flat Optical Pick-Up); ebben az érdekes, hogy az a polarizációs prizma helyett félígátersző tükröprizmával választja szét a fénysugarakat. Vázlatos elrendezését a 2. ábrán láthatjuk.

A tükröprizma két különböző fénytörési prizma felületéből áll, s a határfelületekre göngyöltetett alumíniumréteg szolgál tükröként. A tükrözés visszaverő hatása a tükröprizmába belépő fény mennyiségétől függ.

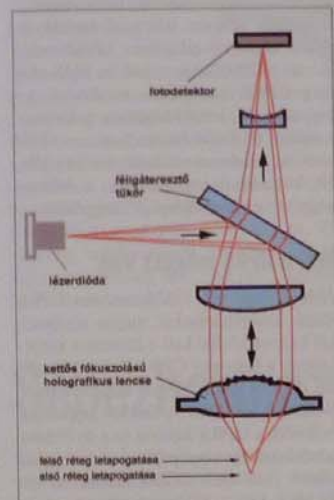
Működés közben a lézertüskét 100 százaléka belép a tükröprizmába, visszaverődés nélkül áthalad rajta, fényereje azonban a felére csökken. A CD-ről is visszaverődik, s a tükröprizmán való át-

CD-meghajtók sebessége

CD-sebesség	Átlagolt sebesség [megajót/azsukumban]
1x	1,2
2x	2,4
4x	4,8
8x	9,6
16x	19,2
24x	28,8
36x	38,4
48x	48,0
60x	60,0

1. táblázat

haladás után megint a felére csökken a fényereje, s az már nem elegendő a tükörfelületen való átjutáshoz, a maradót negyedréssz tehát a fotodetektorra jut. A FOP optikát a Sony dolgozta ki, és ennek az optikának az a jellemzője, hogy – mivel nem kell pontosan betartani a polarizációt meghatározó beesési szöget – érzékenyebb a lemezhibákra, rázkódásra és más külső behatásra. Ez a fej is laposan szerelhető, a számítástechnikai CD-meghajtók kedvelt eleme.



3. ábra. A DVD-olvasó kettős lézerfeje

A DVD-kben más olvasófejet használnak. Az alapelve ugyanaz, de hogy a helyzet bonyolultabb legyen, a DVD-ről két réteget kell leolvasni. Ehhez elvileg két olvasófejet kellene, s mindegyiknek a maga rétegére kellene fókuszálnia. Csakhogy a két réteget sohasem kell egyszerre olvasni, ebből adódott egyazon fényforrásnak a két célra való együttes felhasználása.

A CD-olvasókból már ismert szerkezeti elemeket most nem mutatjuk be ismét, inkább a kettős fókuszaló holografikus lencsére figyelünk.

A gyakorlatban a két réteg letapogatására közös olvasófejet használnak – mivel az olcsóbb és megbízhatóbban működik –, a lézertárgyat speciális két-fókuszú lencsével irányítják a két rétegre. Ennek a szerkezetnek a vázlatos felépítését a 3. ábra mutatja.

Az olvasófej optikai rendszerének különleges kialakításával elérhető, hogy a két réteget ugyanaz az egység olvassa. Az ábra szerint elrendezett optika ugyanazt a lézertárgyat a két réteg távolságának megfelelő kétféle fókusz-távolságra nyálalbolja, így a fotodetektoron átkap-

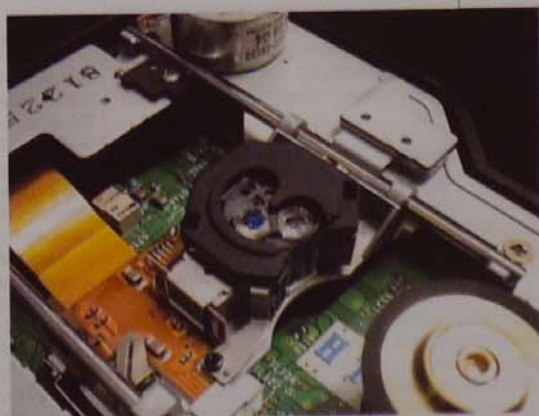
csolás nélkül kaphatjuk a két réteg információit.

A megoldás lényege a kettősen fókuszaló holografikus optikai lencse. Ennek a rendszernek további fontos erénye az, hogy hogy a DVD-t és a hagyományos CD-t is olvassa (a két sugárból az alsó rétegre fókuszált sugár), s ezzel megadja a feléle való kompatibilitást. A fénysugarat azért jelöltük piros vonallal, mert a DVD-olvasókba speciális 650 nanométeres hullámhosszú lézertárgyat fejlesztettek ki; a hagyományos CD-olvasókban 780 nanométeres infravörös lézertárgyat használnak. Megjegyezzük, hogy az első nemzedékbeli DVD-olvasókban még két optika volt: egy a CD-hez, egy a DVD-hez; a kettőt közös (vörös) lézertárgy világította meg, és a két rendszert motoros mechanika kapcsolta megfelelő állapotba (mint, mondjuk, az oda-vissza játszós kazettás magnók fejét). A 4. ábrán ilyen mechanika fényképét láthatjuk.

Az 5. ábrán a Samsung szabadalmaztatott eljárásának megfelelő gyűrűs lencseszerkezetet mutatjuk be: ez két lézertárgyval működik, és különleges kialakítású lencséje révén egyetlen lencseszerkezettel olvassa mindkét lemezajtát.

Információ az optikai lemezen

Mint sorozatunk múlt héten megjelent első részében láttuk, a CD felületén az egybitnyi információt hordozó pit minimális mérete 0,83 mikrométer, a DVD-lemezen 0,4 mikrométer. A normál audio-CD adatátviteli sebessége 4,3219 megabit/másodperc. Ennek megfelelően egyetlen bit időtartama $T=0,23$ ezredmásodperc. A kódolási eljárás (ha audio-CD-ről van szó, akkor EFM-kódolás) a



4. ábra. A kettős, CD–DVD-meghajtó olvasófeje

dekódolhatóság végett 3T minimális és 11T maximális pithosszot határoz meg (a DVD-re értelemszerűen csökkentéssel), így adódik CD-re a 0,83 és a 3 mikrométeres érték, DVD-re pedig a 0,4 és az 1,45 mikrométer.

Milyen sebességgel működik a CD-

DVD-meghajtók sebessége

DVD-sebesség	Adatátviteli sebesség [megabit/másodperc]	Meghajtó CD-sebesség
1x	11,08	0x
2x	22,16	16x
4x	44,32	36x
8x	88,64	60x
16x	177,28	120x
32x	354,56	240x

2. táblázat

és DVD-olvasó? Audio-CD-re a 4,32 megabit/másodperces adatsebességből, a mintavételi frekvenciából (44,1 kilohertz) és a kvantálási szóhosszból, valamint a kódolási eljárásból 1,2 méter/másodperces kerületi sebesség adódik, s ez 200 és 500 fordululat/perc fordulatszám-tartományának felel meg.

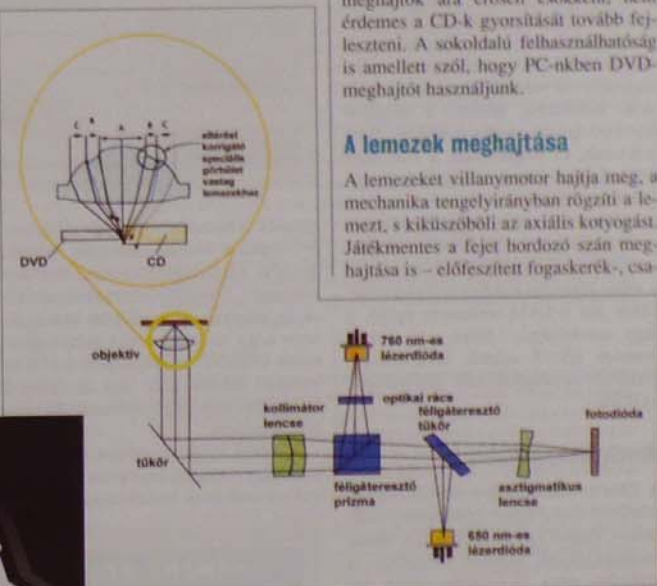
A CD-ROM-okkal kapcsolatban az adatátviteli sebességéből indultak ki, s az annál jobb, minél nagyobb. A hajdani 1-szeres sebességet (1,2 megabit/másod-

per) audio-CD-kezt? Nyilvánvalóan nem állandó ütemben; a kiolvasott adatokat egy FIFO memória tárolja, és a processzor akkor fordul ismét a meghajtóhoz, ha újabb adatra van szüksége.

Sokszor halljuk, hogy akinek a számítógépében DVD-olvasó van, az könnyebben boldogul a CD-vel. A táblázatból látható, hogy a DVD-olvasó majdnem tízszer gyorsabban működik, mint a CD olvasó. A gyártók meg is álltak az 52-szeres sebességnél, mert a DVD-meghajtók ára erősen csökkent, nem érdemes a CD-k gyorsítását tovább fejleszteni. A sokoldalú felhasználhatóság is amellet szól, hogy PC-nkben DVD-meghajtót használjunk.

A lemezek meghajtása

A lemezeket villanymotor hajtja meg, a mechanika tengelyirányban rögzíti a lemezt, s kiküszöböli az axiális kótyogást. Játékmentes a fejet hordozó szán meghajtása is – előfeszített fogaskerék-, csá-



5. ábra. A gyűrűs CD–DVD-olvasó lencseszerkezete

per) hamarosan megtöbbszörözték – manapság 32–52-szeres sebességű CD-meghajtókat gyártanak. A gyorsaság ugyanis elsősorlag szempon a számítástechnikai CD-k körében: az adatokat úgyis a számítógép dolgozza fel, feltehetően sokkal gyorsabban. Az

1. táblázatban összefoglaltuk a CD-k forgási és adatátviteli sebességét, a 2. táblázatban pedig a DVD-k adatait, a CD-ével összehasonlítva. Az audio-CD-k láthatólag valamivel lassúbbak, mint a 4-szeres sebességű CD-ROM-ok. Hogyan játszhatja le akkor a számítógép

var-, acélszalag- stb. meghajtással. Egy szervorendszer állandó kerületi sebességre szabályozza a lemez-meghajtó motor fordulatszámát, a koszmogató motorját pedig a sávkövető szervorendszer működteti. (A sávon tartás finombeállítását a fej kéttengelyű eleme végzi.) Az egész meghajtó merevre hajlított lemezszeketre szerelik, ez a szokásos megoldás.

Árban jóval többet kell adnunk egy olyan meghajtóért, amelynek kerete könnyűfém présöntvény, és sajnos az újabb meghajtó-nemzedékek sűrű egymásutánban való megjelenése nem indokolja az értékállóbb mechanikai megoldást (például Plextor). ☐

DIÓHÉJBAN:

GPRS, a 2,5. generáció

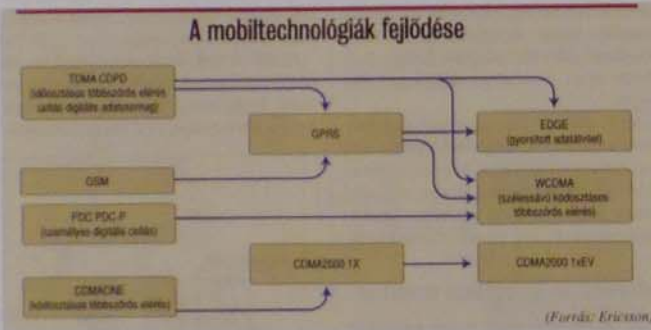
A digitális rádiókommunikációs rendszereknek a megalkotásakor a kitűzött cél csupán a beszédátvitel megvalósítása volt, és erre a célra tökéletesen megfelelt a keskenysávú átvitel. Kezdetben a GSM-szabványt úgy alkották meg, hogy a hálózatokon 9,6 kilobit/másodperces átviteli sebességet ért el, és az áramkörkapcsolt technológiából fakadóan a hívott és hívó fél között a kommunikáció mindig fixen lefoglalt egy beszédcsatornát. (Ma már ez az érték 14,4 kilobit/másodperc.) A mobil adatátvitel, a mobil internetelés iránti igényeknek azonban a második generációs (2G) GSM-rendszerek nem feleltek meg, így felmerült a harmadik generációs, szélessávú mobilhálózatok gondolata. Mivel azonban az új alapokra épülő 3G rendszerek kiépítéséig és üzembe állításáig hosszú út vezet, szükségesszerű volt valamiféle átmeneti megoldás kialakítása. Először a meglévő áramkörkapcsolt technológiában gondolkodtak, és megalkották a HSCSD-t (High-Speed Circuit Switched Data). Jóllehet a HSCSD az időresek összekapcsolásával viszonylag nagy sávszélességet (maximum 43,2 kilobit/másodpercet) biztosít, áramkörkapcsolt természete miatt pazarolja a rádiós erőforrásokat. Ekkor jött a GSM-rendszerre épülő, a nagy mennyiségű, időben nem folyamatosan érkező adatok továbbítására alkalmas csomagkapcsolt technológia, a GPRS.

Mindig bekapcsolva

A GPRS – hasonlóan a HSCSD-hez – lehetővé teszi, hogy egyidejűleg több időrest kapjon egy felhasználó, s ezeket csomagkapcsolt módban használja. A szabvány négy új kódolási sémát definiált, amelyekkel 9,05, 13,4, 15,6, illetve 21,4 kilobit/másodperces sebesség érhető el időreseként. Ezek az értékek elméleti értékek, a felhasználó ennél kisebb sebességet érezhet a különböző „protocol overhead”-ek miatt. Például a 13,4 kilobit/másodperc esetén az érzékelt átviteli sebesség 10–11 kilobit/másodperc. Ha a GSM-rendszerben rendelkezésre álló összes – azaz nyolc – időrest összefoglaljuk, akkor legfeljebb 171,2 kilobit/másodperc adatátviteli sebesség érhető el. Ennyi tehát a GPRS elvi maximális sebessége. A gyakorlatban természetesen ekkora sávszélesség sohasem áll a mobil adatátvitel rendelkezésére, hiszen akkor az illető cella egyik frekvenciáját nem lehetne beszédátvitelre használni. Általában elf, hogy a szol-

Definíció: a GPRS (General Packet Radio Service) a mobilhálózatokhoz kifejlesztett csomagkapcsolt adatátviteli eljárás. A kis csomagokat végponttól végpontig IP alapú technológia utaztatja, igény esetén akár több, összefogott beszédcsatornán, ennek megfelelően a GSM-hálózatban megszokottnál nagyobb sebességen.

rendkívül takarékosan bányázza a korlátos erőforrásnak számító frekvenciával, hiszen mindig csak arra az időre foglalja le a csatornákat, amíg a csomagokat továbbítja. (A szolgáltatás díja így nem az online töltött időtől, hanem az átvitt adatmennyiségtől függ.) Ezen – dinamikus csatormakiosztásnak is nevezett – rendkívül előnyös jellemző mellett további erőforrás-takarékosságot tulajdonsága is van a GPRS-nek: mivel az SMS-eket is a GPRS-csatornán továbbítja, thermentesíti a GSM-hálózat jelzésekcsatornáját (a GSM-hálózatban az SMS-eket a jelzésekcsatornán továbbítják). Ez különösen csúcsidőben, a hálózat nagy terhelésénél tehet jó szolgálatot.



gátlatók a beszédet részesítik előnyben, és csupán a szabad csatornákat vehetik igénybe adatkommunikációra. Korlátot jelentenek a mobilkészülékek kapacitásai is, amelyek ma legfeljebb három, illetve négy beszédcsatorna összefogását teszik lehetővé. A szolgáltatók a 13,4-es kódolást alkalmazzák, így az elérhető maximális sebesség körülbelül 40 kilobit/másodperc.

A GPRS egyik fő előnye, hogy gyakorlatilag azonnali kapcsolatot biztosít, vagyis azokon a területeken, ahol van

GSM-hálózati lefedettség, az igény felmerülésekor pillanatában megkezdődhet az adatforgalmazás a mobilterminál és a távoli eszköz (például az internet-kiszolgáló vagy a vállalati LAN) között. A mobilterminál mindig a lehető legtöbb csatornát próbálja igénybe venni, a hálózat azonban csak annyit engedélyez, amennyit a forgalom megenged. Azaz három időrest csak abban az esetben ad, ha ez rendelkezésre áll az adott cellában. A GPRS állandó, 24 órás kapcsolatot tesz lehetővé (always on), ugyanakkor

Ami a GPRS mögött van

Ahhoz, hogy egy GSM-rendszer GPRS alapú szolgáltatásokat tudjon nyújtani, két kulcsmodullal kell a hálózatot kiegészíteni: a Gateway GPRS Service Node-dal (GGSN) és a Serving GPRS Service Node-dal (SGSN). A GGSN átjáróként működik a GPRS-hálózat és a nyilvános adathálózatok (így például az internet) között. Szintén a GGSN feladata a különböző GPRS-hálózatok összekapcsolása, illetve a roaming biztosítása. Az SGSN végzi a szolgáltatási területére beérkező, valamint az onnan távozó csomagok irányítását. Fenti GPRS-csomópontokon, valamint egy GPRS-gerincen kívül néhány további technikai változtatást is kell tenni a GSM-hálózatban a csomagkapcsolt eljárás bevezetéséhez.

Egy lépéssel tovább

Megjegyzendő, hogy a GPRS-t nemcsak a GSM-hálózatokra lehet ráépíteni. Az Észak- és Dél-Amerikában elterjedt időosztásos, IS-136 TDMA- (Time Division Multiple Access) rendszer szintén támogatja a GPRS-t. Ennek legfőbb jelentősége abban rejlik, hogy mind az Európában elterjedt GSM-, mind pedig az Amerikában honos TDMA-rendszerek azonos fejlődési pályán – azaz a 2,5. generációs hálózatnak tekintett GPRS-en keresztül – jutnak majd el a harmadik generációs, más néven UMTS-rendszerig.

Ezek felé jelent átmenetet a GPRS-en némileg túllépő EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution). Míg a GPRS az úgynevezett GSMK (Gaussian Minimum-Shift Keying) modulációs technikát alkalmazza, addig az EDGE egy új, a 8PSK (Eight-Phase-Shift Keying) modulációs eljárásra épül; ez a GSMK-nál jóval nagyobb bitsebességet tesz lehetővé a rádiós felületen.

NÉHÁNY SZAKKIFEJEZÉS MAGYARÁZATA

- Szélessáv (broadband): nagy tömegű információ továbbítására szolgáló átviteli csatorna jellemzője.
- Keskenysáv (narrowband): kisebb átviteli sebességeket biztosító átviteli csatorna jellemzője.
- Csomagkapcsolt technológia (packet switched): az adatfolyamot önálló, fix hosszúságú csomagokra bontva szállítja a hálózat, az átviteli csatorna csak a csomag átvitelének idején foglalt.
- Áramkörkapcsolt technológia (circuit switched): közvetlen, dedikált áramköri kapcsolat épül fel a kommunikáló eszközök között. Ez a kapcsolat akkor sem szakad meg, amikor nincs effektív adatforgalom (például ha a telefonáló felek hallgatnak).
- Időrest (time slot): az az időintervallum, amely idejére az adott berendezés engedélyt kap a rendszertől az átviteli erőforrások használatára. A GSM-hálózatban egy frekvencián 8 berendezés osztozhat.
- Protocol overhead: az adatfolyam azon része, amely nem az átviteli információ része, de továbbítása szükséges a rendszer működéséhez az átviteli hibakezelése, vezérlése és szinkronizálása érdekében.

Légy üdvözölve, iSCSI

Két év fejlesztőmunka és folyamatos egyeztetések sorozata után a Storage Network Industry Association (SNIA) bejelentette, hogy elkészült az iSCSI szabvány végleges tervezete. Bár még csupán tervezetről van szó, a legutolsó munkaváltozatot ellenvetés nélkül elfogadták.

Az iSCSI szabvány fontossága abból is megítélhető, hogy az Alacritech cég már ezt a leendő szabványt alkalmazza iSCSI-eszközeiben. Az elemzők szerint az Alacritech hamarosan többen is követik majd, sok és sokféle iSCSI-eszközzel. Az SNIA IP Storage Forum egyik vezetője szerint az iSCS-szabvány megalkotása nem volt nehéz feladat, csak a TCP-nek

mint hordozóprotokollnak a beillesztésével voltak nagyobb nehézségek, és adódtak a biztonságtechnológia területén is. A végleges változat a TCP-t



fogadja el hordozóprotokollnak, és biztonságtechnológiai megkötései is vannak – ebben eltér a Fibre Channeltól –, azaz az iSCSI-szabvány elfogadójának egyúttal legalább a CHAP-azonosítást (Challenge Handshake Authentication Protocol)

kell alkalmazniuk, és ahol csak lehet, IPsec titkosítással is ki kell egészíteniük. A szakértők szerint az iSCSI a blokk alapú tárolóhálózatoknak sokkal elfogadhatóbb belépési pontot kínál, mint a Fibre Channel, a költségei is kisebbek, és nem kíván különleges ismereteket – ezáltal nagyobb lehet a vevőkör.

Az iSCS révén a vállalatok már meglévő WAN-hálózatokat felhasználva újabb megoldásokat iktathatnak be a rendszereikbe, így elvégezhetik a távoli adatmentést vagy adattükörözést feladatát, s ezzel megerősíthetik a folyamatos üzletmenetre vonatkozó terveiket.

Az iSCSI alapú SAN önállóan is működhet, s ha kell, csatlakozhat a Fibre Channel alapú hálózatokhoz.

(IDG News Service)

Sebezhető az Outlook Express

A Beyond Security vírusvadász cég szerint az Outlook Express levelezőszoftver egyik súlyos hibája révén kikerülhetők az SMTP-szűrő motorok – ezeket a motorokat használják például az útválasztók víruskereső programjai, a tűzfalak és a tartalom-szűrők. Az összeillesztő modul, valamint az, hogy az Outlook Express-szel a felhasználók több részletben küldhetik el a terjedelmesebb leveleket, lehetőséget kínál a szűrőmotorok megkerülésére. Ezek a motorok ugyanis nem tudják részleten-

ként megszűrni a szétszabdalt üzeneteket, így a címzett a fertőzött és szűretlen üzenetdarabok összeillesztése után vírus-sal fertőződhet meg.

A Beyond Security kutatói szerint a hiba az összes, ma piacon lévő SMTP alapú tartalom-szűrő programot érinti; úgy vélik, az amúgy is egyre kifinomultabb módszereket alkalmazó víruskésztők kezében ez veszélyes fegyverrel válhat, és hamarosan megjelennek majd a hibát kihasználó vírusok is. A GPI alkalmazásfejlesztő egy

levelezési tesztalkalmazást kínál fel térítésmentesen; ezzel a felhasználó felmérheti, van-e rész a védelmi rendszerén. A Trend-Micro szövegíróje elismerte, hogy az Outlook Express hibája az InterScan VirusWall 3.5x változatait is érinti. A szükséges javítóállomány már le is tölthető a cég weblapjáról. A Symantec, mint közölte, már tud erről a problémáról, ezért az útválasztókban futó vírusvadász alkalmazásai alapbeállítás szerint blokkolják a MIME-üzeneteket.

(IDG News Service)

Intel-HP-Red Hat egy dobozban

A HP bejelentette, hogy megkezdte a Red Hat Linux-disztibúciójával ellátott, Intel Itanium 2 alapú munkaállomások forgalmazását. A HP és a Red Hat még idén júniusban kezdtek közös fejlesztéseket, hogy a Red Hat Advanced Server operációs rendszert hozzáillesztessék a HP Itanium 2 alapú számítógépeikhez – azok egyébként júliusban jelentek meg a piacon. Az együttműködés eredményeként már két munkaállomás kapható a HP weblapján át. Az egyprocesszoros zx2000 és a kétprocesszoros zx6000 is a 64 bites Red Hat Li-

nux Advanced Workstation operációs rendszert futtatja.

Ez a nagyvállalati környezetbe szánt operációs rendszer alkalmas fűrtözésre, és beágyazott terheléskiegyenlítő technológiát is használ; a januárban megjelent 64 bites, Itanium-kompatibilis változatú Red Hat Linux 7.2-t váltja fel. A fejlesztők szerint az eddigi „itaniumosított” RH-programok fejlesztési eredményeinek nagy részét beépítették az Advanced Workstationba. Mindkét nagy teljesítményű munkaállomás 900 megahertzes Itanium 2-esekre épül,

és október 18-ig kedvezményesen áron szerzhető be.

A HP mindeközben kiszolgálóalkalmazást is frissítette. A ProLiant termékcsalád a kisebb vállalkozásoknak és irodáknak szánt ML310-essel bővült. Az ML310 az első olyan ProLiant szerver, amelyben már Intel Pentium 4-es processzor van, 128 megabájt memóriával és 40 gigabájtnyi merevlemezrel. A termékcsalád két másik tagja „ráfelfelvarrások” esett át: Xen került az eddigi Pentium III-as processzorok helyébe.

(IDG News Service)

CRM, a jövő kulcsszava

Pivotal-LLP együttműködés

Magyarországon is egyre több cég szeretné a CRM-megoldások segítségével megszerzett pozícióját erősíteni, még jobb ügyfél-elégedettségi mutatókat elérni, és az új akvizíciók számát növelni. Az üzleti szoftverek forgalmazásával, implementálásával, valamint az ehhez kapcsolódó teljes körű tanácsadással foglalkozó LLP Group felkészülve a piac növekvő igényeire, már évekel ezelőtt partneri szerződést kötött az egyik legismertebb ügyfélkapcsolat-menedzsment (Customer Relationship Management – CRM) fejlesztővel, a Pivotal Corporationnel. A Pivotal kanadai székhelyű cég, 45 országban van képviselve. A Pivotal CRM-megoldás nemcsak Magyarországon képviseli az LLP, hanem Közép- és Kelet-Európában is, mint a Pivotal szoftver hivatásos és egyedüli forgalmazója ebben a régióban. A CRM piacvezető cégek által is elismert alkalmazást olyan vállalatok használják, melyek üzleti céljaink eléréséhez a Pivotal CRM-szoftvert és szolgáltatásait találták a legmegfelelőbb megoldásnak a CRM-piac eszközei közül. Ezek közé tartozik például a Hewlett-Packard, a Siemens Electric, a Novartis, a Kimberly Clark, a Deloitte & Touche, a Nissan Motors, a KPMG és még 1500 másik cég.

Miért Pivotal?

Az LLP az általa képviselt üzleti alkalmazások kiválasztásakor minden esetben arra törekszik, hogy az adott piac kívánalmainak és változásainak leginkább megfelelő szoftvert adja ügyfelei számára. Azért költenek el magukat a Pivotal CRM-szoftverre mellett, mert annak fő tevékenysége kezdetektől fogva az ügyfélkapcsolat problémáikra irányult, és óriási erőforrásokat fordított arra, hogy mind a vállalat, mind az ügyfél szempontjából megvizsgálja egy kapcsolat megtartásának, az ügyfélkezelés fűlösfűját, valamint az üzleti elvárásokat – magyarázza a döntés hátterét és körülményét Barbara Dreska, az LLP Budapesti Kft. ügyvezető igazgatója.

Egyre nagyobb ügyféligények

A ma vásárlója – akár vállalati beszerzőről, akár magánaszemélyről van szó – sokkal felvilágosultabb, több ismerettel rendelkezik a szolgáltatásokról, jobb és testreszabottabb termékeket és gyorsabb kiszolgálást szeretne kapni a pénzért. A legfontosabb cél és feladat ezért, hogy megértsük ügyfeleink igényeit (mit, hol és mikor vásárolnak), mert egyedül így lehetséges hosszú távon is megtartani őket. Ezen túlmenően, a vezető szervezetek felismerik, hogy ma már az internet az a technológiai eszköz, mely költséghatékonyságával nagyban hozzájárul ezen célok eléréséhez. A kulcs: ügyfélközpontivá válni. A nyertesek azok a cégek lesznek, akik előre kitalálják ügyfeleik szükségleteit, mielőtt azok gondolnának rá vagy keresnek azt.

Hogyan maradhatunk sikeresek?

Egy vállalat számára kulcsfontosságú, hogy ne csak felismerje, de pontosan meg is értesse az ügyfelek szükségleteit. Hogyan tudásbázis kialakítását kell szorgalmazni, amellyel fejlesztő a szervezetben belüli információmegosztást, elősegítve a cross- és up-selling lehetőségeket. Elengedhetetlen, hogy legfontosabb ügyfeleivel szoros és gyűntőlcsúzó kapcsolatot tartson fenn, melyek teljesítése természetesen extra erőforrást igényel a vállalatától. Ezért kulcsfontosságú, hogy a különböző ügyféltevékenységben a befektetés-megtérülési mutatók jelentős növekedést mutassanak.

A Pivotal CRM

A Pivotal CRM megoldás hozzásegíti a vállalatokat a különböző célcsoportok és üzleti lehetőségek pontosabb meghatározásához, növeli az ügyfelek megelégedettségét, és hozzájárul a vásárlói kör sikeresebb megtartásához. A Pivotal szoftver moduláris felépítése, más alkalmazásokkal való magas fokú integrálhatósága, a szoftverberuházás megtérülési mutatói, a különböző vertikális piaci szegmensek igényeinek lefedése, valamint a gyors bevezethetőség mind kiválóan illeszkednek az LLP által képviselt régióban működő közepes és nagy-méretű vállalatok igényeire. „A Pivotal CRM számos iparág igényét kielégíti. Ezt felénk együtt ügyfeleink is tapasztalják, akik eléggé eltérő területeket képviselnek, viszont a rugalmas testreszabási lehetőségek miatt nagyon hatékonyan használják a Pivotal alkalmazásait” – utal Barbara Dreska az eddig szerzett tapasztalatokra.

A Pivotal szoftverrendszer egyesíti a hagyományos ügyfélkapcsolat-menedzsment (CRM) és az elektronikus kereskedelmi (e-commerce) megoldások előnyeit, amellyel többek között lehetővé válik a hatékony együttműködés és kommunikáció a szervezetben belüli, az ügyfelek igényeinek és vásárlási szokásainak részletesebb és pontosabb megértésére, a kulcsfontosságú partnerek felismerése és jobb kiszolgálása, a vevőkkel kapcsolatos minden tevékenység gazdaságossági tétele, valamint jobb megtérülése.

A cégek többsége úgy tekint az üzleti CRM-megoldásokra, mint elérhetetlen álomra. Sokan még mindig attól tartanak, hogy egy ilyen alkalmazás felismérhető fejlesztésre nem költéségek nagy részét. Ez azonban koránt sincs így. A Pivotal Corporation most hatékony segítséget szeretne adni ahhoz, hogy a kelet-közép-európai régióban található vállalatok is kisebb költségű fordítással juthassanak hozzá a korszerű CRM-megoldásokhoz, ezért kidolgozott számukra egy olyan konstrukciót, amely elérhető áron kínálja egy üzleti CRM-rendszer által nyújtott előnyöket. A konkrét ajánlatról kapcsolatban a Pivotal szoftver hivatalos forgalmazójától, az LLP-től kaphat részletes tájékoztatást: +36-1-412-2400.

(X)

További információk:
LLP Budapesti Kft.
www.llpgroup.com

Pivotal Corporation
www.pivotal.com

L.L.P.



Mutasd az e-számlád! – III.

Az elektronikus számlamegjelenítés és fizetés – EBPP – kérdésköréről már előző számainkban is (a 31-esben és a 32-esben) adtunk elméleti áttekintést. Mártonffy Attila most egy sikeres megoldást mutat be.

Azokban forgó CheckFree útját világszerte több száz bevezetés, több millió felhasználó és több milliárd feldolgozott, megjelenített számla fémjelzi. A CheckFree 1997-ben a BlueGill technológiáját felhasználva hozta létre első online megjelenítő- és fizetőrendszerét, az E-billt. Az akkor még BlueGillnek nevezett, ma már CheckFree i-Solutions nevű cég technológiájával alakították át a legtöbb rendszert web alapúvá. Ma a CheckFree-vel 5,2 millió ügyfél fizethet elektronikus úton vagy nézheti meg számláit. A cég az Egyesült Államok 271 legnagyobb számlázójával – közöttük bankokkal, brókerekkel, internetes portálokkal és tartalomszolgáltatókkal, továbbá személyes pénzügyi szolgáltatókkal – kötött többéves számlázási és fizetési megállapodást.

Nyomatás saját rendszerből

Ma a számlakibocsátó cég még kinyomtatja a számlákat a maga rendszerében, majd postázza őket az ügyfeleknek. Ha a törvényi szabályozás elfogadja az elektronikus számlákat, akkor nem lesz többé szükség a nyomtatásra és postázásra, a számlákat azonban továbbra is el kell érniük az ügyfeleknek, például az interneten – világtól rá a papírkorszak utáni új követelményekre *Andriska Zoltán*, a CheckFree hazai elterjesztésén munkálkodó Triad Kft. konzultánsa. Az egyik megoldás erre az lehet, hogy a számlázórendszerbe egy saját alkalmazást fejlesztünk, és az adott platformhoz és számlaformátmóhoz igazítjuk. Ez azonban több hátránnyal jár: kifejlesztése rengeteg energiát és időt igényel, különösen több rendszer számlázás megjelenítésekor, nem beszélve az ügyfélkezelési rész kimunkálásának nehéz feladatáról. További gondot okoz, hogy a konkrét számlázórend-

szer(ek)hez tartozik, így annak változása miatt esetleg erősen meg kell változtatni a megjelenítőrendszer is. Például ha a számlakép megváltozik, akkor az alkalmazás bizonyos részeit is újra kell írni, ha pedig a számlázórendszer cserélődik, akkor szinte teljesen új alkalmazást kell kifejleszteni.

Más elven alapuló megoldás a számlázórendszerrel független alkalmazás; ez a rendszernek a nyomtatóra küldött adatfolyamát kapja bemenetként, és azt dolgozza fel. Ennek egyik lényegi eleme, hogy eleve csak az ügyfeleknek fontos információkat nyomtatja ki. A CheckFree i-Solutions ezt a megoldást választotta, mert szabványos nyomtatóállomány-formátumból kevesebb van, mint platformból és az azokra megírt számlázórendszerből. A technológia a nyomtatóállományok feldolgozásához szükséges eszközt tartalmazza, s ezzel a számlakép megváltozásakor könnyedén módosíthatjuk annak definícióját, és utána minden folytatódhat tovább. Előnye, hogy a számlázórendszer cseréjekor is csak a kimeneti nyomtató-adatfolyammal kell foglalkoznunk. A biztonság tovább növelhető, mert a nyomtató-adatfolyam CD-lemezen is átítható az internetes megjelenítő rendszerre, így a számlázórendszer fizikailag sem csatlakozik a hálózatra. E mellett a megoldás mellett szól az is, hogy nagyon gyorsan, kockázatmentesen bevezethető, és olcsóbb az egyedi alkalmazásfejlesztésnél.

EBPP-kapcsolatrendszer

Az EBPP voltaképpen összetett szerződéses kapcsolat a számlázók (telefonársaságok, gázszolgáltatók stb.), a szolgáltatóirodák, konszolidátorok (portálok, bankok) és az ügyfelek között. Az EBPP kapcsolatrendszerben élesen elkülönül 4 csoport: szolgáltatók, konszolidátorok, vállalati fogyasztók és lakossági fogyasztók.

A konszolidátor fizikai létrehozására számos modell létezik, a három legfontosabb közülük:

- Nincs konszolidátor: a számlákat előállító cég észleli a webes megjelenítést.
- Vékony modell: ebben az esetben a konszolidátor csak a számlák kivonatát kapja meg, a részletes számlakivonat megjelenítését a számlázó vállalja.
- Vastag modell: a számlázó cég a teljes számlaállományt a konszolidátor rendelkezésére bocsátja, és rábízta annak megjelenítését és a fizetéssel kapcsolatos teendőket is.

A konszolidátornak tulajdonképpen az a szerepe az EBPP-folyamatban, hogy a számlázó cégek válláról teljesen vagy részben levegye a számlamegjelenítés terhet, segítse őt a díjbeszedésben, s az, hogy a felhasználó a konszolidátorral kötött szerződés után, egy helyen megtekinthesse valamennyi számlájukat: például azt, hogy milyen fizetési kötelezettségeik vannak a különféle szolgáltatók iránt; s ha folyószámlájuk van, akkor ellenőrizhessék az egyenleget vagy a tranzakciókat. Természetesen a számlákkal kapcsolatos részletes adatok is hozzáférhetők. Nemcsak a különböző számlázó cégek számláit lehet konszolidálni, hanem az esetleg ugyanazon a cégen belül működő többféle számlázórendszerből (például lakossági, közületi számlázórendszer, folyószámlakezelő-rendszer) származó adatokat is.

A folyamat

A konszolidátor és a számlázó cég közötti kommunikáció többek között a CheckFree, az Intuit, és a Microsoft által közösen kidolgozott OFX (Open Financial Exchange) protokollon történhet, de egyéb lehetőségek is vannak. Nincs szükség saját protokollok kidolgozására, az eszköz már bevált technológiát ad a kapcsolattartásra.

A CheckFree i-Solutions által kidolgozott technológia megalkotásakor a fejlesztők a legáltalánosabb megoldásra törekedtek, ezért a már létező alkalmazások web alapúvá tételéhez megkeresték ezeknek az alkalmazásoknak a közös pontjait. Az egyik ilyen pont az, hogy a felcserélendő alkalmazások igen sok nyomtatott kimenetet hoztak létre. Az interneten megjelenő adatokat azok mennyisége miatt célszerű külön adatbázisban tárolni, hogy ezzel ne terheljük az eredeti rendszert. A CheckFree i-Series a nyomtatott kimenetre (szerencsés esetben XML-re) alapozva gondoskodik a két rendszer közti szinkronizálásról. Érdekes, hogy 1996-ban, a rendszer fejlesztésekor az XML még nem volt szabvány, és nem is volt még elterjedt – jegyezte meg *Andriska Zoltán*.

A számlamegjelenítés a számlák adatbázisba töltésétől a számlák interneten való megjelenítéséig terjed. A szolgáltatónak szerződést kell kötnie a fogyasztókkal. Azután a szolgáltató előállítja az adatállományt, majd azt a rendszer automatikusan feldolgozza és adatbázisba tölti.

A fogyasztók e-mail vagy SMS-értesítést kapnak, hogy új számlájukat elérhetik az interneten; ott megnevezhetik, s ha van részletes számlájuk, akkor azt is. Az első megtekintés, valamint a számlához való hozzáférés évente regisztrálódik. Ezekről az ügyfél értesítést kaphat.

A munkát az eredeti rendszer nyomtatott kimenetével kell kezdeni, ezt pedig elemezni kell, hiszen a nyomtatott kimeneten vannak meg azok az adatok, amelyeket szeretnénk megjeleníteni. Ténylegesen persze nem kell nyomtatni, az elektronikus forma is elegendő. A kezelhető kimenetek szinte a teljes skálát lefedik: XML, Line data (ASCII-szóveg vezérlőka-

rakterekkel), AFP (az IBM által kidolgozott formátum), Xerox.

Sémák, definíció, adminisztráció

A SmartXpress alkalmazással a lehető legösszetettebb számlaképből kiindulva hozhatjuk létre a számla-definíciót és a kinyerési sémát. Ezekkel lehet leírni, hogy milyen adatokra van szükségünk, mi az adatok jelentése, és hol található az adott számlán. A séma és a definíció, ha kell, megadható egyedi számlaképenként, így az adatbázisban egyszerre többféle számlaképe számla lehet, sőt a számla különböző számlázórendszerből is érkezik. A számlázási alkalmazásokban minden számlán van dátum és ügyfél-azonosító, ezek általában azonosítják a számlát, s ha mégsem, akkor további kulcsok is megadhatók.

A SmartXpress egyik kimenete a már említett definíció és a séma; ezeket az eszköz automatikusan adatbázisban tárolja. Egy másik kimenet egy ASP- vagy JSP-állomány, ez az adott számla mezőit az alapértelmezés szerinti formátumban jeleníti meg az interneten.

A feldolgozási sorok kezelésére és az ügyfélszolgálat megszemélyesítésére JSP alapú alkalmazás szolgál, ez távolról felügyelhető, felhasználóbarát felületet ad. A nyomtatott kimenet feldolgozása teljesen automatikus is lehet: például egy tetszőleges, előre definiált könyvtárba töltjük az új nyomtatóállományt, azt a rendszer feldolgozza, betölti az adatbázisba, majd értesítést küld azoknak a felhasználóknak, akiknek új számlájuk érkezett.

ELŐNYÖK

■ A szolgáltatónak:

A számlát nem kell kinyomtatni, postázni (ehhez még törvényi szabályozás kell)

Független a számlázórendszerrel

Fogyasztói lojalitás, bizalom a jóváhagyásos automatikus fizetéssel kapcsolatban

Olcsobb kapcsolat a fogyasztókkal, lehetőség marketingre

Árbevétel B2B esetben, illetve cross-sell marketingből

A vevőt vélhetően érdeklő áru felkínálása egy már kiépült értékesítési csatornán

Internetes vevőszolgálat

Hozzáférés a konszolidátor emelt szintű szolgáltatásaihoz

■ A konszolidátornak:

Gyakran látogatott portál

Marketinglehetőségek, bevétel a hirdetőktől

Fizetési pénzforgalom, díjbevezetés

■ A vállalati fogyasztónak:

Fogyasztáselemzés

Saját belső rendszerrel összehangolható

elektronikus számla vagy számlakép

Olcsobb számlafeldolgozás

BPRS: folyamatvezérelt számlakezelés

Lehetőség a különböző telephelyek

fogyasztásának áttekintésére

■ A lakossági fogyasztónak:

Időmegtakarítás, kényelem

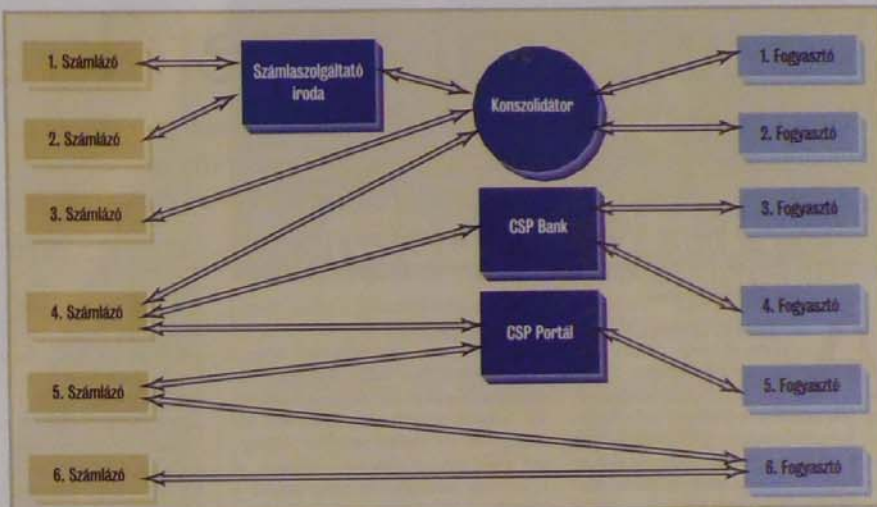
Földrajzi függetlenség

Költségelemzés archiv adatok alapján

Fizetési jóváhagyással

Internetes vevőszolgálat

Letölthető elektronikus számlakép



EBPP-kapcsolatrendszer

A kezelőfelület megtervezéséhez bármilyen HTML-szerkesztőt használhatunk, mivel a JSP- és az ASP-technológiákból adódóan a funkcionális kód teljesen elkülönül a HTML-kódtól; a külső tervezése és a kód írása tehát párhuzamosan végezhető. Az API nagyban leegyszerűsíti az adatbázis-hoz való hozzáférést, segít a konszolidálásban, valamint a felhasználói jogosultság kezelésében. Az internetes megjelenítéshez lényegében bármelyik alkalmazáskiszolgáló megteszi.

Támogató folyamatok

A CheckFree a számlák feldolgozása mellett a felhasználók kezelését és az egész folyamat kézben tartását is segíti. Ahhoz, hogy a számlákat elérhetővé tegyék, jelszó és felhasználónév kiosztásával hozzáférést kell adni az ügyfeleknek. Ezeket a feladatokat a Control Center modul látja el; ezzel bármilyen EBPP-modell létrehozható: a számlázórendszereket a merchant, a konszolidátorokat a CSP (Consumer Service Provider) reprezentálja. A Control Center felhasználói különféle jogosultságú és szerepkörű adminisztrátorok lehetnek.

A Control Centerben a felhasználó aktiválása és a regisztrációs információ felhasználóval való összerendelése JSP-felületen keresztül végezhető el. Itt az aktiválás az az esemény, amely után a felhasználó beléphet a szolgáltató oldalára, és hozzáférhet online számláihoz. Egy ügyfélhez több azonosító is rendelhető. Az ügyfelek körében hierarchiaszintek is kiépíthetők: egy-egy magasabb szinten lévő felhasználó láthatja az alárendelt ügyfelek számláit is. A CheckFree i-Seriesben az ügyfelek értesítése az alapszolgáltatások közé tartozik. Könnyen konfigurálható a levélküldés, van beépített levélküldő alkalmazás (Java Mail) – bár használható külső levelezőprogram is –, és SMS is küldhető.

A CheckFree kiegészítő funkciókat is elláthat, összekapcsolható például a direkt marketinggel: a számlamegjelenítéshez marketingüzenetek is csatolhatók. A konszolidátornak ez nagyon fontos, mivel a pénzforgalom kívül különféle hirdetések révén szerezhethet bevételt. A CheckFree kampányok elemzésére, értékelésére is módosított. Lehetőséges funkció az elektronikus ügyfélszolgálat is – ez például e-mailküldést és online csevegést foglalhat magába. Az üzleti ügy-

felek folyamatvezérelt számlakezelési (ellenőrzés, összehangolás, érvényesítés) szolgáltatást is kaphatnak; ezt a CheckFree BPRS (Business Process Rules Support) modulja teszi lehetővé. A felhasználó a számlamegjelenítésen kívül más szolgáltatásokat is kérhet: megtekintheti a visszamenőleges adatokat, ha kell, grafikonon is, így könnyen áttekintheti ezt vagy azt az időszakot. Az adatokat különféle mezők szerint szűrheti és rendezheti, ezenfelül elemezheti a számlákon szereplő részletes információkat, s többdimenziós grafikus formában jelenítheti meg őket. Ezzel olyan fontos összefüggések tárthatók fel, amelyeket csak hosszas feldolgozás után deríthetünk volna ki.

Elektronikus fizetés

Az elektronikus fizetés nem része az alaprendszernek, a CheckFree-nek azonban internetes elszámolóház (Automated Clearing House, ACH) szoftvere is van: a Paperless Entry Processor (PEP) család. A folyamat a következő lépésekből áll:

■ A konszolidátornak szerződést kell kötnie a szolgáltatókkal és a fogyasztókkal.

■ A számlamegjelenítés folyamata, megtekintés regisztrálása. Ha az ügyfél az internetes megtekintés után bizonyos időn belül nem reklamálja a számlát, akkor a számla elfogadottnak minősül.

■ A szolgáltató megterheli az ügyfél számláját.

■ Az ügyfél értesítést kap a terhelés tényéről.

■ Az internetes megjelenítésen a számla a „fizetve” megjelölést kapja.

■ A konszolidátor átutalja az összeget a szolgáltató számlájára.

Szolgáltatóknak ez a megoldás nagyon előnyös, hiszen napi információjuk van a kinnlevésegekről. A konszolidátor a fogyasztói befizetések napi összesített információi alapján egy összegben utalhat a számlakibocsátónak. A felhasználók sokféle fizetési megoldást választhatnak, például fizethetnek a regisztrációkor megadott számláról, hitelkártyával, vagy a konszolidátor által kibocsátott „pre-paid” kártyával is. ¶

+online:

triad.hu
checkfree.com
solutions.checkfree.com
billserv.com

Vezetékről vezetékre

Liberalizáció ide, liberalizáció oda, a vezetékes telefónia piacán nem történt nevezetes változás, az új szereplők nem hódítottak el nagyszámú előfizetőt a volt monopolszolgáltatótól, sőt az elmúlt két évben 1 százalékot növelt a Matáv piaci részesedése.

A magyarországi vezetékes fővonalak száma 2002 első negyedévének végén kevéssel meghaladta a 3,7 milliót, adja közre monitoring jelentésében a Hírközlési Felügyelet. A vezetékestelefon-előfizetők száma 2000 végén érte el maximumát (közel 3,8 millió), azóta enyhén csökken. Ennek fő oka a lakossági lemorzsolódás, s azt az üzleti vonalak dinamikus növekedése sem ellensúlyozza. A fővonalak átrendeződésének vagyunk tehát tanúi: 1999 elején a fővonalaknak csak a 13 százaléka volt üzleti, 2002 első negyedévének végén már 20 százaléka (1. ábra). 2002 márciusának végén az ISDN-vonalak száma meghaladta a félmilliót.

A vezetékes szolgáltatók hálózatain lebonyolított internetforgalom az év első negyedévének végén a helyi hívások forgalmának 49 százalékát, az összeforgalomnak 34 százalékát tette ki.

Az üzleti fővonalakról indított internetes hívások átlagos hossza 9 perc, s ez jóval rövidebb, mint az egyéni fővonalról indított internethívások átlagos hossza (27 perc).

A HÍF jelentése szerint az egyéni és az üzleti fővonalak arányának változása kivétel nélkül minden szolgáltatóra hatással van. Az átrendezés a Matávot érinti viszonylag legkedvezőbben, ugyanis az elmúlt két évben a piaci részesedése 1 százalékkal növekedett. Úgy tűnik, hogy ezen kismértékű változástól eltekintve a vezetékes piacon a részesedések az elmúlt két évben gyakorlatilag változatlanok maradtak (2. ábra).

A lakosság közel fele nem zárkózik el a váltás elől

A BellResearch tanulmánya további adatokkal szolgál a vezetékes liberalizáció jelenlegi helyzetéről és hatásairól. E felmérés szerint körülbelül 1,3 millió lakossági telefon-előfizető (a vezetékes telefonra előfizetők 45 százaléka) várja az alternatív társaságok versenyképes ajánlatait. Igaz, ennek a körnek csak mintegy a fele telefonál havonta több mint 1500 forintért a belföldi távolsági, a nemzetközi és a mobilirányokban (a szolgáltatóváltás ennek a körnek ajánlható; a helyi hívások piacán nincs verseny). A szolgáltatóváltásra hajlandók

közül 1 millió háztartás a Matáv körzetéhez tartozik.

Érdekes azt is végigtekinteni, hogy a szolgáltatóváltásra hajló lakossági kör milyen előnyöket vár az új szolgáltatótól. A BellResearch négy kategóriát különített el. Az elsőbe tartozók viszonylag nagy árkedvezményt várnának el a belföldi távolsági, de még inkább a mobilhívás irányában, a nemzetközi hívások díja viszont gyakorlatilag nem

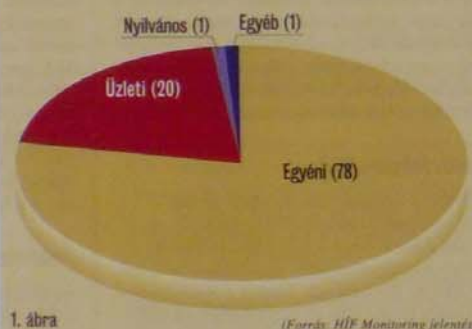
gátlóváltástól (árérzékeny kör). Ez az arány vége össze leginkább a kínálati oldal szereplőinek ajánlataival. Az előfizetők harmadik és negyedik csoportja ennél nagyobb átlagos számlacsökkenést szeretne elérni; 25 százalékot (közepesen árérzékeny kör), illetve 45–50 százalékot (árérzékeny kör). Ez a 45–50 százalék azonban olyan nagy árcsökkenés, amekkorára a kínálati oldal egyetlen szereplője sem tudna hosszú tá-

került leginkább megszorítaniuk a Matávot és a helyi koncessziós társaságokat: megfigyelők szerint a külföldre irányuló forgalomnak körülbelül a felét tudták megszerezni. Ez a forgalom szinte kizárólag a közületi szférából származik. Az is valószínűsíthető, hogy körülbelül ugyanilyen arányú volt a piac átrendeződése már a liberalizáció indulásakor, hiszen az alternatívok VoIP technológiával már korábban is kínálhattak távbeszélő-szolgáltatót. A teljes piacnyitás óta vélhetően nem sokat változott a helyzet, a szolgáltatót váltók köre legfeljebb a szolgáltatás minőségére nagyon kényes ügyfelekkel bővült.

Kérdések a hűségrol

Érdekes adalék a témához a Kód Gazdaság- és Médiautató Intézet 2001 őszén készített felmérése: az – még a vezetékes piac liberalizációja előtt – azt vizsgálta, hogy a hazai vállalatok (a 10 főnél

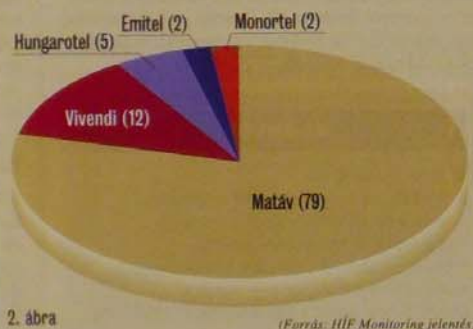
Fővonal típusok százalékos megoszlása (2002. első negyedév)



1. ábra

(Forrás: HÍF Monitoring jelentés)

A vezetékes fővonalak piaca 2002 első negyedében (százalék)



2. ábra

(Forrás: HÍF Monitoring jelentés)

érdeklő őket (belföldi + mobilkör). Az alternatív társaságoknak azok az előfizetők lehetnek a fő célcsoportjai, akik a belföldi távolsági, a mobil- és a nemzetközi irányokban is átlagosan 10–15 százalékos díjcsökkenést várnak a szol-

von rentábilisan vállalkozni – szögezi le a BellResearch tanulmánya (3. ábra).

Információink szerint eddig nem készült még olyan tanulmány, amely az üzleti előfizetők szolgáltatóváltási gyakorlatával, illetve ez irányú várakozásaival foglalkozott volna.

A Matáv például szigorú üzleti titokként kezeli, hogy az üzleti előfizetők milyen arányban választják továbbra is a Matáv belföldi távolsági, mobil- és nemzetközi irányú szolgáltatásait vagy fordulnak inkább az alternatív szolgáltatók felé.

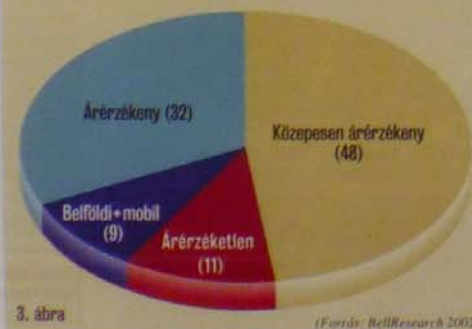
Az alternatívoknak minden bizonyítást a nemzetközi vezetékes távbeszélő-forgalomban si-

többet foglalkoztató cégek) mennyire voltak elégedettek akkori szolgáltatójukkal. A felmérés hét fokú skálát állított fel, s az 7-es érték a teljes elégedettséget fejezte ki, az 1-es pedig a teljes elégedetlenséget. A felmérés szerint a megkérdezett Matáv-ügyfelek átlagosan 4,96-os, a Vivendi-ügyfelek 5,13-as, a Hungarotel-ügyfelek pedig 5,8-es értéket adtak vezetékestelefon-szolgáltatójukról.

Ez a tanulmány arra is kitért, hogy a felmérésben részt vevő 500 vállalatban mekkora volt a hajlandóság vezetékestelefon-szolgáltatójának megváltoztatására. Az 1-től 7-ig terjedő skálán a legmagasabb értéket, 3,62-t a Vivendi előfizetőinek tábora érte el, ők hajlottak tehát leginkább a szolgáltatóváltásra. A Vivendi után a Matáv következett (3,57), és a Hungarotel előfizetői (2,16).

MALLÁSZ JUDIT

A szolgáltatásváltásra nyitott lakossági kör kategóriái (százalék)



3. ábra

(Forrás: BellResearch 2002)

+online: www.bellresearch.hu
www.hif.hu

ŐSZI ÁRZUKANÁS



SZÁMÍTÓGÉPEK

Posztó 1: 60 MHz, 16 RAM, 540 HDD, FDD	3.990,-	4.300,-
Posztó 1: 75 MHz, 16 RAM, 540 HDD, FDD	4.590,-	4.900,-
Posztó 1: 100 MHz, 16 RAM, 540 HDD, FDD	2.990,-	3.300,-
Posztó 1: 133 MHz, 32 RAM, 1,2 GB, FDD	3.860,-	4.170,-
Posztó 1: 166 MHz, 32 RAM, 1,7 GB, FDD, CD	15.890,-	17.000,-
Posztó 1: 200 MHz, 32 RAM, 1,5 GB, FDD	14.990,-	16.100,-
Posztó 1: 233 MHz, 64 RAM, 2,5 GB, FDD, CD	12.990,-	14.100,-
Posztó 1: 266 MHz, 64 RAM, 3,3 GB, FDD, CD	30.560,-	31.670,-
Posztó 1: 333 MHz, 64 RAM, 2,5 GB, FDD, CD	31.490,-	32.600,-
Posztó 1: 400 MHz, 128 RAM, 4,2 GB, FDD, CD	33.890,-	35.000,-
Posztó 1: 466 MHz, 128 RAM, 4,2 GB, FDD, CD	37.890,-	39.000,-
TISKESZÉK teljes készlet	2.090,-	2.400,-
16 MBT teljes készlet (Intel/Com)	2.890,-	3.200,-
16 MBT teljes készlet	2.390,-	2.700,-

MONITOROK

14" SVGA, 31" képernyő	5.400,-	5.800,-
14" SVGA, 31" képernyő	3.400,-	3.800,-
15" SVGA digitális, OSD, 1394-1398, A4	7.990,-	8.300,-
15" SVGA digitális, OSD, 1398-2001, F4	10.990,-	11.300,-
17" SVGA digitális, 31" képernyő	11.990,-	12.300,-
17" SVGA digitális, 31" képernyő	15.890,-	16.200,-
17" SVGA digitális, 31" képernyő	16.990,-	17.300,-
17" SVGA digitális, 31" képernyő	25.990,-	26.300,-
17" SVGA digitális, 31" képernyő	29.990,-	30.300,-
17" SVGA digitális, 31" képernyő	65.990,-	66.300,-
17" SVGA digitális, 31" képernyő	79.990,-	80.300,-

NOTEBOOKOK

TOURNA 740 D31 Pentium 1133 MHz, 32 MB, 2,1 GB, 12,1" TFT, FDD	45.890,-	48.100,-
--	----------	----------

Second Hand termékeinkre **3 hónap garanciát vállalunk**. Áraink induló készlettel, **ÁFA nélkül értendők** és 2002. szeptember 25-től a készlet erejéig érvényesek. A mindenkor árváltoztatás jogát fenntartjuk.

ÉRTEKESÍTŐ HELYEK:



Carbon Kft. Márkából **Budapest II. ker., Lovóház u. 27/A.**
Tel.: 1/212-4432 • Fax: 1/212-5278
Carbon Kft. Központ **Szombathely, Lovas u. 23.**
Tel.: 94/500-620; 94/500-621 • Fax: 94/316-578



PHOTO: IFT

40013



Listaár
24.000 Ft
+ ÁFA

MagyarOffice STANDARD

A megbízható munkatárs

A MagyarOffice integrált irodai csomag funkció-gazdagsága megoldást nyújt mind magánszemélyek, mind intézmények, vállalkozások számára.

- szövegszerkesztő (MagyarOffice Íróegység)
- táblázatkezelő (MagyarOffice Számolótable)
- bemutatókészítő (MagyarOffice Vettő) és rajzoló és képszerkesztő (MagyarOffice Rajzoló)

Windows és Linux operációs rendszeren is futtatható, és képes mindenki elterjedtebb fájlformátum kezelésére, betöltésére a Word, Excel, PowerPoint fájlokat is.

A MagyarOffice 1.0 Standard** változata a magyar nyelvű felhasználói felület, elválasztó és helyesírási-ellenőrző modul és felhasználói segédlet mellett számos további funkciót kínál:

- teljes magyar nyelvű környezetileg támogató rendszer
- továbbfejlesztett online a külvilággal (pl. Microsoft) fájlformátumok kezelésére
- optimalizált és teljesen diagram modulos
- újabb magyar szótárak
- Mozilla webböngésző- és levelező, helyesírásiellenőrzővel

A MagyarOffice 1.0 Standard a ma elvett szolgáltatások teljes választékát nyújtja - ráadásul minden más hasonló irodai csomagok árának töredékéért! Így nemcsak gazdaságos informatikai fejlesztési lehetőséget, hanem reális szoftverlegalizációs alternatívát is kínál!

- 3 éves ingyenes technikai és jogi támogatással és az elválasztó modulok elválasztásával
- A MagyarOffice 1.0 Standard a Microsoft Office 2000-ig visszamenőlegesen kompatibilis



1148 Budapest, Nagy Lajos király út 40. • Telefon: (36) 1-363-4510 • Fax: (36) 1-470-0144
magyaroffice@multitracio.hu • www.magyaroffice.hu • www.multitracio.hu

37017



www.CEBC.hu

IV. MAGYAR VEZÉRIGAZGATÓ TALÁLKOZÓ

Szidónia Kastélyszálló, Röjtökmuzsaj - 2002. október 17-19.



Az átvitt értelem

PRIVAT

Mercedes-Benz

Image Communication

KIFOWSKI

COPY GENERAL

MULTIEXCEL

MIKROPO

VEZÉRTÉCHNIKA

AGS

Harvard Business manager

manager

PRIM

NAPI gazdaság

NAPI online

index

ECONET

NP

SZAMITASTECHNIKA

RÓBAN & SZÜCS MOB ÉLETÜT PROGRAM

MAGYAR HÍR- és SZERZŐI JOGOK

Jelentkezés és részletes információ: www.cebc.hu
Tel./fax: 398-1059 • Mobil: 30/207-5247
E-mail: info@cebc.hu, peter.somogyi@cebc.hu

39017



Papírból és festékből nagyszerű dolgokat alkotunk

Baráth Sándor, papírszobrász. Ezt az életnagyságú lovat hullámkarton vázra ragasztott több ezer kis enyves ragasztószalagból formázta meg. A papírszobor súlya mindössze 20 kilogramm. Mi a Lexmarknál ugyanerre törekszünk: hogy papírból és festékből maradandó értékeket alkossunk.

Mert ez közös szenvedélyünk...



LEXMARKTM

Passion for printing ideas.SM

Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KÉSZÜLT.

Módosult a munka törvénykönyve I.

A Munka Törvénykönyvének legutolsó módosítása – bizonyos kivételektől eltekintve – július 1-jétől hatályos (szeptembertől pedig alkalmazandó). A módosító javaslat parlamenti sorsát megkülönböztetett figyelem kísérte. Annyit előrebocsáthatunk, hogy szemmel láthatóan bizonyos kérdésekben a jogalkotó az eddigieknél nagyobb mozgásteret kíván biztosítani a munkaadóknak, ugyanakkor – kényesen ügyelve a két fél közötti egyensúlyi helyzet megőrzésére – megfelelő garanciákkal kívánja biztosítani a munkavállalók jogi helyzetét.

Általános rendelkezések

A Munka Törvénykönyvének módosítása érintett néhány általános, alapvető rendelkezést is – a részletszabályokon túl. Ezek természetesen nem újonnan kerültek be a Törvénykönyvbe, hanem inkább hangsúlyváltásokról kellene beszélnünk. Azt is elmondhatjuk, hogy nem az alapvető körül folyt a legnagyobb vita (ugyanis – mint mindig – az ördög a részletekben lakik...).

1. Együttműködési kötelezettség

A jogok gyakorlása és a kötelezettségek teljesítése során a munkáltató, az üzemi tanács, a szakszervezet és a munkavállaló a jóhiszeműség és a tisztesség követelményeinek megfelelően, kölcsönösen együttműködve kötelesek eljárni. A munkáltató köteles tájékoztatni a munkavállalót, az üzemi tanácsot, illetve a szakszervezetet minden olyan tényről, körülményről, illetőleg ennek változásáról, amely a jogok gyakorlása és a kötelezettségek teljesítése szempontjából jelentős. (Itt a hangsúlyváltás a kölcsönösségi elem kapcsán érhető tetten.)

2. A hátrányos megkülönböztetés tilalma

Munkaviszonnyal kapcsolatban nem szabad hátrányos megkülönböztetést tenni a munkavállalók között nemük, koruk, családi állapotuk, fogyatékosságaik, nemzetiségük, fajuk, származásuk, vallásuk, politikai meggyőződésük, munkavállalói érdekképviselethez való tartozásuk, vagy ezzel összefüggő tevékenységük, továbbá minden egyéb, a munkaviszonnyal össze nem függő körülmény miatt. Azonban hozzá kell tennünk, hogy munkaviszonnyra vonatkozó szabály a munkavállalók meghatározott körére – a munkaviszonnyal összefüggésben – azonos feltételek esetén előnyben részesítési kötelezettséget írhat elő.

Közvetett hátrányos megkülönböztetés az, ha az érintett munkavállalói kör – az előbb említett jellemzők alapján – túlnyomórészt egységes

csoportnak tekinthető, és a munkaviszonnyal kapcsolatos, formálisan mindenkiel szemben azonos követelményt támasztó vagy mindenkinek azonos jogot biztosító rendelkezés, intézkedés, feltétel, gyakorlat rájuk nézve aránytalanul kedvezőtlen, kivéve, ha ez megfelelő és szükséges, illetve objektív tényezőkkel indokolható.

Meg kell jegyeznünk, hogy ebből a szempontból munkaviszonnyal kapcsolatosnak minősül a munkaviszony létesítését megelőző, azt elősegítő eljárással összefüggő rendelkezés, intézkedés, feltétel, gyakorlat is.

A munkáltató hátrányos megkülönböztetés nélkül köteles biztosítani – különösen a szakmai képességek, a gyakorlat, a teljesítmény, illetve a betöltendő munkakör szempontjából lényeges körülmények alapján – a munkavállaló magasabb munkakörbe való előrelépésének lehetőségét.

Természetesen nem minősül hátrányos megkülönböztetésnek a munka jellegéből vagy természetéből egyértelműen és szükségszerűen következő megkülönböztetés.

Röviden és általánosan összefoglalva: hátrányos megkülönböztetés ott jön létre, ahol a munkaviszonnyal kapcsolatos feltételek azonos mértékű teljesítése esetén ezen alfejezet első bekezdésében felsorolt szempontok egyikére való tekintettel születik döntés. Vagyis a munkaviszonnyal kapcsolatos döntés nem szakmai, illetve munkaviszonnyal kapcsolatos szempontoktól vezetve történik, hanem egyéb (főttebb részletezett) szempontok alapján.

3. Jogorvoslat

A hátrányos megkülönböztetés következményeit megfelelően orvosolni kell. A hátrányosan megkülönböztetett munkavállaló jogszérmének orvoslása nem járhat más munkavállaló jogainak megsértésével, illetve csorbításával. A munkáltató eljárásával kapcsolatos vita esetén a munkáltatónak kell bizonyítania, hogy eljárása nem sértette a hátrányos megkülönböztetés tilalmára vonatkozó rendelkezéseket – vagyis a bizonyítási terhet a munkáltatóra nehezedik, így nem a munkavállalónak kell igazolnia a sérelmet.

4. Az üzemi tanács jogai

Az üzemi tanács minden olyan kérdésben tájékoztatást kérhet a munkáltatótól, amely a munkavállalók munkaviszonnyal összefüggő gazdasági és szociális érdekeivel, valamint a hátrányos megkülönböztetés tilalmára vonatkozó szabályok megtartásával kapcsolatos. A munkáltatónak nincs joga megtagadni a tájékoztatást.

I. R.



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Magyar tulajdonban lévő,
dinamikusan fejlődő tanácsadó cég számára
keresünk kollégát,

KEY ACCOUNT MANAGER (BANKI SEKTOR) pozícióba. (P: 428 ref.)

Megbízónk a banki és államigazgatási szektorban rendelkezik kimagasló referenciákkal.

A cég főbb szolgáltatásai:

vezető információs rendszerek, adattárház, adatbányászat.

A leendő munkatárs feladata lesz:

- a banki ügyfelekkel való kapcsolattartás,
- új igények generálása a pénzügyi szektorban.

Elvárások:

- felsőfokú végzettség,
- legalább hároméves IT sales tapasztalat banki üzletágon belül,
- angol tárgyalási szint.

Megbízónk versenyképes jövedelmet biztosít, és fejlődési lehetőséget dinamikus csapatában.

P&BERT Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699,
pbert@axclero.hu, www.pberr.hu, www.consultationmagazin.hu

40011

BRVZ

Számító- és Ügyviteli Központ Kft.,
mint az egyik legnagyobb osztrák-
német építőipari konzern központi
üzemeltető szervezete

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKATÁRSAT

keres, az alábbi számítástechnikai
környezetbe: AS/400, Lotus Notes,
Windows NT, Novell. A szakmai
gyakorlat és a németnyelv-tudás
előny.

Fényképes önéletrajzával
„SZ-SZÁMÍTÁSTECHNIKA” jellegére a
Poner Rt., 1406 Budapest 76.,
Pf. 55 címre várjuk.

40027

BPS
Hungary

Kulcsr@kész SAP rendszer

bevezetéséhez keresünk
FI/AM/CO és SD/MM
modulokban jártas
tanácsadókat esetenkénti
szerződéssel.

Jelentkezés:
Telefon: 210-0876
Fax: 323-0844
hr@bpsconsulting.hu

CHANNEL
SAP
PARTNER
SAP-ALAPÚ SZOLGÁLTATÁSOK



A · E · G · O · N
MAGYARORSZÁGI
INGATLAN-KFT

Budapest IX. kerületében,
a Kínizsi utcában, 691 m²-es

SZÁMÍTÓGÉP- KÖZPONT 2002. december 1-jétől BÉRBE ADÓ.

Informatikai központ, szerviz,
nyelvkészítési központ és
iroda céljára alkalmas.

A Ráday utcában
72 m²-es, 160 m²-es, 812 m²-es

IRODÁK BÉRBE ADÓK.

Szolgáltatások:
24 órás biztonsági szolgálat,
légkondicionált irodák,
bérlet vonali internet-elérés,
mélygarázs.

Telefon: (1) 476-5733, (1) 476-5720,
(30) 371-6569, fax: (1) 476-5721,
e-mail: lbalogh@aeon.hu

www.aegoningatlan.hu

40023



Nem a pénz boldogít

Baráti társaságban előbb-utóbb előbukkan a munka hálás és örök témája. Ilyenkor mindenki elsorolja, hogy unalmas, de jól fizet, rosszul fizet, de nyugis vagy éppen változatos és érdekes, uram bocsá! a főnök is ügyes. Egy friss felmérésből most megtudhatjuk, mi az, ami bennünket igazán motivál egy-egy munkahelyen.

A Gordio Tanácsadó Csoport idén nyáron országos kutatást végzett a magyarországi munkavállalók motivációs hátteréről és a cégek motivációs gyakorlatáról. A felmérésnek érdekessége, hogy a kutatás kettős módszerrel készült: a válaszok egy részét – 1424 munkavállalót – hagyományos, „önkitöltős” kérdőíveken gyűjtötték, a másikat pedig – 5686 esetben – online kérdőíven. A kutatás azt is vizsgálta, hogy a Magyarországon működő közepes és nagyvállalatok milyen motivációs rendszert alkalmaznak.

Fontos megjegyezni, hogy ez az első hazai felmérés, amely ilyen sok – összesen 7110 – válaszadó bevonásával vizsgálta a munkavállalók motivációit.

A résztvevők

A vizsgálat első fontos eleme, hogy az offline és az online válaszadók társadalmi-demográfiai adatai lényegesen eltérnek. A tanulmány szerzői azt is hozzáteszik, hogy a tapasztalatok szerint az interneten beérkezett válaszok megbízhatósága jóval alatta marad a hagyományos offline adatokénak. Emiatt külön is kezelték a két csoportból érkezett válaszokat, majd összehasonlították az adatokat.

Az adatközlők jellemzői között a foglalkoztatottságban is nagy a különbség: az offline válaszadók mind alkalmazottak, az internetes kérdőív kitöltőinek viszont csak alig több mint a fele; egynegyedik tanuló, a többi pedig részmunkaidős dolgozó, munka-

nélküli vagy saját vállalkozásban dolgozik. Életkor alapján az internetes megkérdezettek fiatalabbak, ezen belül a 18 és 39 év közötti korcsoport dominál. A vállalati kérdőíveken viszonylag kiegyensúlyozott a nemek aránya, az internetes férfi, illetve nő válaszadók aránya 60, illetve 40 százalék. Az online adatközlők egyébként nemcsak fiatalabbak, hanem képzettebbek is: a felsőfokú végzettségük aránya jóval nagyobb ebben a csoportban, mint az offline-ban.

Nem kell a közösség

A felmérék 6 tényező strukturát használtak a munkavállalók egyéni céljai és a tipikus minták feltérképezésére. A tényezők – vagy célok – meghatározása azért fontos, mert ezek szabályozzák a munkahelyi cselekvést, viselkedést. Érdemes megjegyezni, hogy a különféle tényezők mindenkiben megtalálhatók, csak különböző – és az életpálya alatt változó – intenzitással. A felmérésben használt 6 egyéni cél pedig a következők:

- **Komfort:** leginkább a kényelmes élet iránti vágy. Nem feltétlenül kapcsolódik az anyagi javakhoz, de ide tartozik a stresszmentes munkahely preferálása is.
- **Strukturáltság:** az a személy, aki felé törekszik, a szervezetséget előbbreválonak tekinti a spontaneitásnál: szüksége van a pontos szabályokra.
- **Kapcsolat:** fontos a munkahelyi közösséghez tartozás érzése, a kollektív munkahelyi célok kitűzése.
- **Elismertség:** az ez irányban erősen motivált munkavállaló igényli a rendszeres visszacsatolást, megbecsülést.

- **Autonómia:** az önállóság és önkitaljesítés iránti igény; az autonómiára erősen vágyó emberek szívesen tanulnak, a változtatásokat fontosabbnak tartják a rutinfeladatoknál, és szeretnek különbözni az átlagtól.
- **Hatalom:** vágy mások irányítására.

Első lépésben együttesen vizsgálták az online és az offline adatokat. A motivációs struktúrában az autonómia áll a legelső helyen (7,3-as értékkel a 8-as skálán), ezután jön szoros egymásutánban a strukturáltság (6,71) és az elismertség (6,69), majd valamivel lemaradva a hatalom és a komfort (6,2, illetve 6,1), s végül a kapcsolat (5,33). A kapott értékekkel kapcsolatban a kutatók fontosnak tartják leszögezni, hogy átlageredményekről van szó, és a részeredményekre nagy a szórásuk.

Ami a célok sorrendjét illeti, az autonómia első helyezése egybeesik napiaink gazdasági tendenciáival. Az infokommunikációs technológiák és a tudás alapú gazdaság elterjedésével a világ munkaerő-szerkezete lassan átalakul: folyamatosan csökken a munkon, ismétlődő munkavégzési formák szerepe, és erősödik a kreatív, tudás alapú technológiák szerepe. Ebből a szempontból az – átlagos – adatok arra utalnak, hogy a magyar munkaerő motivációs tényezői rendkívül kedvezőek. Az is elgondolkodtató, hogy a kapcsolat, közösség iránti vágy a sorrend legvégén áll. Ez a tendencia azt jelzi, hogy a munkahely napiainkban egyre kevésbé számít a társas kapcsolatok színterének. A

Mennyire elégedett munkahelyén...

(internethasználók válaszaival 1-től 5-ig)

Kollégáival való kapcsolatával	4,20
Az önnel biztosított szakmai önállósággal	3,83
Főnöke szakmai hozzáértésével	3,81
Főnökével való kapcsolatával	3,78
A munkahelyi légkörrel általában	3,67
Állásának stabilitásával	3,64
Munkája változatosságával	3,61
Munkahelyi tekintélyével	3,49
A munkavégzés feltételeivel	3,37
A felső vezetés szakmai hozzáértésével	3,36
A vezetők és beosztottak kapcsolatával	3,28
A vállalati hierarchiában elfoglalt helyével	3,26
A főnökötől kapott szakmai visszajelzésekkel	3,24
A vállalatban belüli hatalmi helyzetével	3,16
Munkája elismertségével	3,10
A vállalati stratégia kiszámíthatóságával	3,05
A vállalatban belüli szakmai fejlődés lehetőségével	2,95
Munkabérével	2,87
A vállalatban belüli információáramlással	2,87
Részvételi lehetőségével a döntéshozatalban	2,85
Az egyes munkaterületek közti együttműködéssel	2,84
Tanulási, átképzési lehetőségekkel	2,74
A vállalat bérével összehasonlítva	2,57
A szakmai előrelépés lehetőségével	2,52
Béren kívüli pénzügyi juttatásokkal	2,44
Szociális juttatásokkal	2,39
A prémiumok elosztásával	2,38

Gordio kutatói szerint a Magyarországon működő vállalatoknak érdemes megfontolniuk ezt. Nem egyszerűen ugyanis, hogy bizonyos közösségi ösztönzési formák, mint például a csoportos bónusz, mennyire lehetnek motiváló hatással, ha a munkahelyi kapcsolatok nem számítanak túl lényegesnek. Ezt a témakört különösen fontos a vállalatok stratégiai kérdései közé emelni, hiszen a hazánkban meglepedő multinacionális vállalatok többnyire standard „human resource policy”-t hoznak magukkal, s azt a HR-vezetők vál-

toztafás nélkül vezetik be vagy kénytelenek így bevezetni – vélik a Gordio munkatársai.

Hatalmat a vállalkozónak!

Ha szétválasztjuk az online és az offline adatközlők válaszait, több eltérést találunk. Az autonómia például az első az internetes válaszadók sorrendjében, a vállalatiaknál a második. Valószínű, hogy ennek magyarázata a korábban említett kontextus: az internethasználók nagyobb gyakorisággal támaszkodnak az infokommunikációs technológiákra, azok pedig nagyobb arányban követelnek kreativitást és önálló munkavégzést.

A strukturáltság iránti igények eltérései is hasonló okokra vezethetők vissza. A főállású dolgozónak az a megszokott állapot, hogy nap mint nap bemegy egy munkahelyre, s ott 8 órában pontosan meghatározott feladatokat végez, átlátható szabályok szerint. Az internetfelhasználók másképp szocializálódtak: ők nagyrészt távmunkában, vagy több telephelyen dolgoznak, nekik tehát a kevésbé strukturált, önálló problémamegoldó képességekre alapozott feladatok a természetesebbek.

Az online válaszadóknak fontosabb a hatalom, és ennek oka a magasabb képzettség – a továbbtanulás célja a magasabb társadalmi pozíció. Az online csoportban az elismertség is erősebb motivációs tényező, a komfort és az anyagi javak szerzése viszont gyengébb. A Gordio adta magyarázat némileg filozofikus: a „pénz” és az „elismertség” esetében a materiális és az immateriális értékek szembenállásáról van szó. Az adatok szerint az internethasználóknak fontosabbak az immateriális javak, a szimbolikus jutalmak, magyarul az elismerés fontosabb, mint a vállalatiaknak. Ez összefügg az iskolázottság szintjével, de van rá egy másik magyarázat is. Az internet több szerepet tölt be, s az egyik a virtuális közösség. Itt csak igen ritkán fordul elő az, hogy a tagok egymást anyagilag vagy tárgyakkal jutalmazzzák; sokkal elterjedtebbek a szakmai-erkölcsi elismerés egyéb formái. Ilyen lehet például a nyilvános kiszolgálókon kitett rangsor (hall of fame), vagy éppen a hackerbecsület (ide is sikerült betörni).

Érdekes eredmények születtek azzal kapcsolatban is, hogy mi az összefüggés a munkavégzés típusa és a motiváció között. A korábbi 6 tényezőt négy kategóriával összefüggésben vizsgálták: főállás, részmunka, vállalkozó és munkanélküli. Mint kiderült, a komfort iránti igény a munkanélküliek körében a legmagasabb, és valamivel alacsonyabb a rész munkaidősöknél. A strukturáltság mint motiváló erő a rész munkában dolgozókra, illetve a főállásban dolgozóakra hat erősen. A kapcsolati motiváció ismét a munkanélküliekre jellemző a leginkább; ez a társadalmi elszigeteltséggel magyarázható. Az elismertség tekintetében nincs lényeges eltérés a négy kategóriában, a hatalomban annál inkább; toronymagasan vezetnek a vállalkozók. Az autonómia szintén a vállalkozóknak a legerősebb motiváló erő – ez egyébként nem meglepő, hiszen a vállalkozói lét alapfeltétele a függetlenség, s ez közvetve a vezetői hatalommal is összekapcsolódik.

A dicsőret többet ér

Mivel lehet motiválni a munkavállalókat? Az internetes válaszadók körében nagy a szórás, jövedelemtől függően. Az anyagi tényező azoknak a legfontosabb, akik nettó 50 ezer forint vagy az alatt keresnek havonta. Az 50–100 ezer forintos kategóriába tartozók motivációs struktúrájában nagyjából ugyanolyan súlyúak

SAKMAVÁLASZTÁS ÉRDEKBŐL

A Gordio az iskolázottság megterüléséről készített vizsgálatot az év elején. A megkérdezettek 61 százaléka dolgozik a végzettségével azonos területen, míg 39 százaléka váltott. A végzettségükhöz „hűtlenekek” több mint fele anyagi szempontokat jelölt meg a váltás okaként, egynegyede pedig jobb karrierlehetőségeket. A megkérdezett középiskolások közel kétharmada szeretne egyetlen továbbtanulni. Azok, akik már választottak szakmát, leginkább azzal indokolták

döntésüket, hogy „ennek van jövője, ezzel fogok keresni”. Második helyen szerepel az „úgy érzem, ehhez van tehetségem” és csak a harmadik helyen a „mert érdekel” válasz. A konkrét kereseti lehetőségekről már ilyen markáns elképzelések nincsenek. A megkérdezett diákok 47 százaléka tudta, hogy milyen jövedelemre számíthat a választott szakmában és 55 százaléka ismerte, hogy milyen követelményeknek, feladatoknak kell megfelelnie a választott területen.

az anyagi és nem anyagi tényezők, ők tehát egyenlő hatásokkal ösztönözhetők pénzbeli, illetve más eszközök révén. A 100 ezer forintos havi nettó vagy ennél magasabb fizetéseket már nem az anyagi tényező motiválja, őket tehát már nagyobb hatásokkal lehet ösztönözni nem anyagi jellegű motivátorokkal.

Az anyagi motiváció azonban más összefüggésekre is rávilágít. Minél erősebb a nem anyagi – szimbolikus – ösztönzés, annál inkább erősödik a munkavállalásban a feltétel nélküli elkötelezettség a vállalat iránt, vagyis a munkavállaló maximális erőfeszítésre hajlandó a vállalatért. Ha viszont az anyagi jellegű motiváció dominál, akkor az nagy valószínűséggel párosul az instrumentális lojalitással, lefordítva: a munkavállaló csak annyi erőfeszítésre hajlandó, amennyit

a vállalat elismer, vagy éppenséggel közömbös lesz a vállalat iránt.

Végül pedig a vezetőikkel kapcsolatos attitűdökről. Az adatok szerint minél jobban értékeli valaki a közvetlen főnökét, annál kevésbé jelentkezik a komfortra, illetve a strukturáltságra való igény, és annál nagyobb az autonómia-, az elismertség- és kapcsolati motiváltsága. Az internetes válaszadóknál egyébként nagyobb arányban egyezett meg a preferált és a tényleges vezető, mint a vállalati adatközlők esetében.

BARABÁS BALÁZS

+online: www.gordio.hu
www.sztl.hu/cikkak/iskolazott
www.jobniverse.hu

OKI PAPER 14

62-48=14

14 lapperc
gyors



OP 14 nyomtatású: 146, 146x, 146, 146
tökéletes



olcsó



OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1001 Budapest, Rákos Zsidóutca 13.
Telefon: 327 4073, Fax: 327 4273, e-mail: oki@nyomtas.com, www.oki.hu

OKI SHIRAI PARTNEREINK - VISZONTELADÓK BUDAPEST AT Compu-Multimedia Kft. 431-3443 • Deyne Képzés Szolg. Kft. 220-9322
Deyne Számítógép Kft. 227-7399 • Power Kft. 432-1022 • Diákrendelés Szolg. Kft. 310-1787 • Humánsoft Kft. 270-7074 • Képzés Kft. 285-5202
Műveletrendelés Kft. 432-9022 • Hálózati Szolg. Rendelés Kft. 488-2077 • Pápai Compu Kft. 30-5555-7177 • Proforma Kft. 282-2019
Proforma Software Kft. 247-8788 • Jászai Mari Kft. 216-2220 • Pápai Kft. 93-9404 • Jászai Kft. 347-3323 • Távol Társaság Kft. 343-9798
Sparta Compu Kft. 210-4333 • Szeged Kft. 56-5100-444 • **ÉGER** Képzés Kft. 34-222-004 • **GYŐR** Művelődés Kft. 56-913-006
HODMEZŐVÁSÁRHELY (Négy Széchenyi) Képzés Kft. 52-248-878 • **KECSKEMÉNY** Képzés Kft. 76-325-170 • Gemma Group Rendelés Kft. 19-220-460
BÁTASYALKA Képzés Képzés Kft. 32-248-878 • **PECS** Képzés Képzés Kft. 76-325-170 • VIT Com Kft. 70-220-460
SÁLGÓTYÁRJÁN Compu Kft. 32-248-878 • **SOPRON** Képzés Kft. 52-248-878 • **SZOLNOK** Képzés Kft. 34-222-004 • **SZEGED** Képzés Kft. 56-913-006
SZEKESFEHÉRVÁR IT Képzés Kft. 32-248-878 • **SZOMBATHELY** Képzés Képzés Kft. 34-222-004 • **ZALÁGERSZÉD** Képzés Kft. 32-248-878
OKI DEMUTATÓTEREM - BUDAPEST Pápai Képzés Kft. 220-9322

A PC bosszúja

Az elején még kiváló teljesítményű számítógépünk előbb-utóbb idegesítően lassú lesz. Újat veszünk, de a régitől is meg kellene szabadulni. Az egykori csoda már csak nyűg marad. Nem is gondolkánk, mennyire.

Manapság, amikor a hirdetések állandóan bombáznak bennünket a különböző bio-, öko-, zöld- és általában az egészségnünk-re teljesen ártalmatlan, sőt arra egészen jól ható termékekkel, meglehetősen furcsa a csend a számítógépek körül. Talán csak annyit tudatnak velünk, hogy ez vagy az a monitor energiatakarékos és csekély sugárzású. Akkor hát kezdjük innen.

A legtöbb katódcsöves (CRT) monitor valóban kevésbé sugároz, de ezt a gyártók ólom és kadmium hozzáadásával érik el. Tavaly Kaliforniában a katódcsöveket veszélyes hulladéknak nyilvánították, ezért tilos személtérakókban elhelyezni őket. A lapos monitorokban is van környezetszennyező anyag, például higany, a gépek műanyag alkatrészei pedig brómtartalmú égésgátló hozzáadásával készülnek – ha hihetünk a Silicon Valley Toxics Coalition amerikai civil szervezet adatainak. De ha mindennek csak a feje igaz, akkor sem lehetünk egészen nyugodtak, ugyanis ezek az anyagok – közvetlen érintkezés esetén – többféle ártalomnak teszik ki az ember egészségét, a ráktól kezdve a szülési rendellenességekig. A kaliforniai hatósági döntés is azt mutatja, hogy ezzel a veszélyforrással számolni kell.

Az egyszerűbb megoldás

Maradjunk még egy kicsit Kaliforniánál: az amerikai államok közül itt fogalmazódott meg először a használt PC-k újrahasznosításával kapcsolatos törvénytervezet. Az abba foglalt elgondolás szerint a gyártók és kereskedők januártól 10 dollár „ártalmatlanítási” illetéket kötelesek hozzászámolni minden eladott géphez. Ezt a pénzt a régi gépek újrahasznosítására, illetve a veszélyes alkatrészek

feldolgozására fordítanak. A környezetvédők üdvözlik ezt a jogszabályt, a gyártók viszont ellenzik, mert attól tartanak, hogy a vevőkre hárított „ökosarc” visszaveti a PC-vásárlásokat Kaliforniában.



Ami az újrahasznosítást illeti, az elég könnyen megoldható: a használt gépeket „csak” össze kell gyűjteni, kissé feljavítani a konfigurációt és szoftvert telepíteni rá. Ezt a módszert már évek óta sikeresen alkalmazzák Hongkongban. A helyi Green Power csoport például ez év elején 20 ezer számítógép-alkatrészt gyűjtött össze. A felhasználható darabokból 400 gépet sikerült összeállítani, s szétosztották őket a kevésbé tehető családok között.

Úgy tűnik azonban, hogy újratuningolt gép lassan már csak annak kell, aki ingyen kapja. Az elektronikus hulladék feldolgozására szakosodott amerikai cégek eddig úgy szabadultak meg a lesejtett gépektől, hogy a jobbkat eladták. Nemrég még hároméves konfigurációra is volt kereslet, ma már, a feldolgozás sebesség meredek növekedésével két-, sőt egyéves időszak is elég ahhoz, hogy a gép csupán filléreket érjen. Ez

pedig nem jó a PC-t lesejtető amerikai cégeknek, mert ha a gépet már biztosan nem lehet értékesíteni, akkor többet – gépenként esetleg 50 dollárt is – ki kell fizetniük a hulladékfeldolgozó társaságoknak az átvételért. És így jutunk el a legnehezebb kérdéshez: mi legyen azokkal az alkatrészekkel, amelyek már senkinek sem kellenek?

Hűmögés, vállvonogatás

Sydneji laptopunk egy hónappal ez-előtti körképe lesújtó eredménnyel zárult: az ausrálki kis és közepes IT-cégeknek elképzelésük sincs, mit kezdjenek az ilyenfajta hulladékkal. Egy vidékpark rendszergábjá szerint az évente kisejtett néhány PC-t igyekeznek az alkalmazottaknak eladni. Ha nem sikerül, egyszerűen a kukába dobják a gépeket. Richard Hogg, az Australian Computer Society elnöke egyetért azzal, hogy az informatikai hulladék kérdését rendezni kell, de nem tudott véleményt mondani arról, hogy az ipárnak kellene valamilyen megoldást találnia, vagy ez a kormány feladata lenne.

Ennél háborzogatásból képet fest az Exporting Harm (A veszély exportja) című jelentés, amelyet idén februárban tett közzé több amerikai környezetvédelmi csoport. Megállapításuk szerint a feldolgozásra szánt amerikai elektronikus hulladék 50–80 százalékát ázsiai országokba exportálják, s ott szakképzetlen munkások minden védőfelszerelés nélkül, kézzel dolgozzák fel a szállítmányt. A nagyobb amerikai begyűjtő és feldolgozó cégek elutasították a jelentésben megfogalmazott vádakot. A United Recycling Industries marketing-alelnöke, Lauren Roman szerint a társaság mindent feldolgoz, ami beérkezik. A United Recycling néha exportál feldolgozott fémtörmelékelt más országok, például Németország és Kanada kohóiba, de elősegítési veszély csak akkor fordulhat elő – hangsúlyozta Roman –, ha az alkatrészek személtérakókba kerülnek és nem dolgozzák fel őket szakszerűen. Ezzel együtt nem lehetetlen, hogy más feldolgozó cégek esetleg a jelentésben vázolt megoldásokat használják – mondta Lauren Roman.

BARABÁS BALÁZS

•online: www.szth.hu/cikkek/better
www.szth.hu/cikkek/green
www.szth.hu/cikkek/clean

E számunk hirdetései (Ads' Index)

Állás hirdetések	23. oldal	Level One: hálózati termékek	4. oldal
Allo Origin: workshoppok	16. oldal	Lenmark: nyomtatók	22. oldal
Balfay: felhívások	7. oldal	LLP: Fivotal CRM-megoldások	17. oldal
Borland Magyarország Kft.		Magix Software: eDeveloper fejlesztőrendszer	7. oldal
céltársa központi	4. oldal	Magix Software: eService ügyféltámogatási rendszer	7. oldal
Ca: BrightStar adattárolási megoldás	2. oldal	Matár: rendezvényregisztrációs szolgáltatások	16. oldal
Carbon Kft: nyomtató-kellékszerek	21. oldal	MultiRisks Kft: MagyarOffice Standard inroad programcsomag	21. oldal
CEBC: N. Magyar Vezetésgazdálkodási Társaság	21. oldal	OIG Systems Kft.: Okipage 14ex	25. oldal
Computerbooks: szaknyelvek	5. oldal	P&Bert: Állás hirdetés	23. oldal
CW-Számítástechnika felkajánló	7. oldal	Ramin: 3DLabs grafikus kártyák	4. oldal
GTS DataLink: internet-szolgáltatások	12. oldal	Számítástechnika Online Vatera-árverés	4. oldal
HP: HP Color Laser Jet 2500	27. oldal	X-Byte: hálózati rendszerek	13. oldal
IQSoft: kommunikációs integrációs szolgáltatások	8. oldal		
Kobor: keresi termékek internetes árúháza	13. oldal		

Megjelenik minden keddén HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felírói kiadó: 1106 István ügyvezető - ihro@szth.hu

Főzerkesztő: Lakatos Mária - lm@szth.hu

Főzetkesztő-helyettes:

Schopp Anikó - aschopp@szth.hu

Főmunkatárs: Vancsa István - vancsa.i@szth.hu

Olvasószervező: Egyed Zsófia - zegyedi@szth.hu

Számítástechnika Tesztlabor:

Kriszán György - gkriszan@szth.hu

Munkatársak:

Barabás Balázs - bbarab@szth.hu

Bende Magdolna - mbende@szth.hu

Csűrös Sándor - scsuros@szth.hu

Mallás Judit - jmallas@szth.hu

Mártonffy Anikó - amartonffy@szth.hu

Trantram Balázs - tr@szth.hu

Laptéri: Nádai Ferenc / Nádai Stúdió Kft.

Tipográfia, hirdetésgrafika: Gazdag Erzsébet,

Keizer Sándor, Papp Gyula

Grafika: Dániel András

Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor

Korrektúra: Vízsz Károly - kvizsz@szth.hu

Szerkesztőségi ügyvitel:

Bódi Ilona - ibodi@szth.hu

Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest, 5. Pf. 578

Telefon: 474-8846, telefax: 269-5677

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szakszerűségünk a kézzelírtak lebontásai szerint gondoljuk, de nem vállaljuk azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld-Számítástechnika és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolás jogtalanság, nyilvános vagy üzleti felhasználás kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapmenedzser: Szigetvári József - jszigetv@szth.hu

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda - kerirod@szth.hu

Hirdetési igazgató: Pócs Ernő - epocs@szth.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Levélcím: 1374 Budapest, 5. Pf. 578

Telefon: 474-8866, 474-8852, telefax: 302-0299

A hirdetésekkel a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:

Terjesztési menedzser: Babinecz Mónika -

terjeszt@szth.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest, 5. Pf. 578

Telefon: 474-8858, telefax: 269-5676

A lapot a HIRKER Rt., a LAPKER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik megváltásért az újságosoknál is. Egyes számok ára 295 forint.

Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a hírlapkezelőknél, valamint a vidéki postahivatalokban. OTP bankkártyával rendelkező olvasónk az InterTickettel is előfizethetnek a 266-0000-s számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre: 12 900 forint, fél évre 6480 forint, negyedévre 3240 forint.

Műszaki vezető: Birku István - birku@szth.hu

Telefon: 474-8854

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vár Botyán u. 30-32/B

(02.0381)

Felírói vezető: Losonczy György

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications-tól, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóitól kapcsolódik, amely fős országban több mint 260 kiadványt jelent meg, ezeket havonta több mint 50 millió olvasónk. Belül hírleveleink, az IDG News Service információt az IDG tagváltási folyamatainkon keresztül, a MATESZ auditálja.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Australia: Computerworld Australia, Australian PC World, Austria: Computerworld Österreich, Dánia: Computerworld Danmark, Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Public, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique, Hollandia: Computerworld/Netherland, LAN Magazine, Izrael: Computerworld, PC World, Japán: Computerworld Japan, Kanada: InfoCanada, Network World Canada, Kína: China Computerworld, PC World China, Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World, Network, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Public, Svájc: Computerworld Schweiz

elragadó	ragyogó	élénk	világos	meleg
gondtalan	hűvös	mély	vidám	harsány
tiszta	nyugodt	könnyed	nyers	rikító

**Sokféle jelzöt lehet találni a minőségi színekre.
A „megfizethető” általában nincs köztük.**



**Bemutajuk a HP első kedvező árú
színes lézeryomtató-családját:
íme a HP Color LaserJet 2500 sorozat.**

- Lenyűgöző – professzionális lézeryomtatók fekete-fehérben és színesben.
- Gyors – akár 16 oldal/perc fekete-fehérben és akár 4 oldal/perc színesben.
- Könnyű és kompakt – asztali használatra tervezve.
- Egyszerű használat és kezelhetőség – kényelmes hozzáférés az összes nyomtatási kellékanyaghoz.
- Rugalmas – hálózati kártyával és extra papírtálcákkal is felszerelhető.

275 000 Ft + ÁFA induló ártól*

*HP Color LaserJet 2500L javasolt végfelhasználói ára.
A fényképen látható termék a HP Color LaserJet 2500 és 2500N modellek közzétételének felől meg.

További információért, kérjük, látogasson el a www.hp.hu vagy www.hpshop.hu weboldalra!
HP vevőszolgálat és bemutatóterem: (06-1) 382-1111.





A szeretőm, a feleségem, a legjobb barátom és én.

Rendszerintegrációval a kevesebb több.

Ezentúl nem kell a csillagok együttállására vagy szerencsés véletlenek egybeesésére várnia, hogy üzlete háttérében minden együtt legyen a sikerhez.

A rendszerintegráció révén az üzleti szolgáltatások egyes elemeinek tulajdonságai

külön-külön és együttesen is hatékonyabban kihasználhatók, legyen szó kommunikációról, biztonságról, rendszermenedzselésről vagy e-businessről.

Az így kiépített integrált kommunikációs rendszer nem csupán azzal igazodik az Ön igényeihez és elvárásaihoz, **hogy pontosan azokat az elemeket**

tartalmazhatja, amelyekre cégének szüksége van, hanem azzal is, hogy rugalmasan és üzlete fejlődésével párhuzamosan fejleszhető.

 **matáv**

a szavakon túl