



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 34. SZÁM 2000. AUGUSZTUS 22. ÁRA: 230 FORINT

Javaslatok új nevekre

Szeptember 5. és október 2. között bármilyen szervezet vagy akár magánszemély is javasolhat új legfelső szintű doménneveket az ICANN-nak – 50 ezer dollárért. Ezért az összegért a javaslattevő az adott doménnev jövőbeni regisztrációs adatbázisát is kezelheti (azaz bevétele ebből lehet majd) – már ha szerencséje van, ugyanis az ICANN a megjelentelt felhívásában semmiféle garanciát nem ad arra nézve, hogy mely javaslatokat fogadja el, a pénzt viszont senki nem kapja vissza. Ennek ellenére eddig közel harminc cég, szervezet, sőt magán-személy jelezte érdeklődését olyan kiterjesztések bejegyzetésére, mint a .web, a .inc és a .fam. A jelentkezési feltételek és az elfogadás kritériumai augusztus 15-én jelentek meg az ICANN weblapján. Több, különösen nem kormányzati szervezet (angol rövidítésben NGO) sokallja az 50 ezer dollár, mondván, hogy így sok, egyébként érdekes vagy érdeklődésre számot tartó név biztosan nem lesz bejegyezve. Egy csoport például szeretné bejegyezteni a .customer és a .union legfelső szintű doménneveket is, vagy akár a .isnotfair-t a tiltakozó oldalak számára. Ez is új egyébként: egyre többen szeretnék szakítani a hagyományos hárombetűs doménnevekkel. Mindemellett kaposak a kisebb országok számára kiadott nemzeti doménnevek is: a .Dotster például megállapodott Nyugat-Szamoával és Tuvaluval, hogy a két kis szigetország nemzeti doménjét – .ws és .tv – értékesítheti az érdeklődő cégeknek; előbbi a web-síté rövidítése lehet. (IDGNS, Boston)

Most érkezett...

...vadászson nálunk a legfrissebb IT-hírekről!



www.szamitastechnika.hu



Mi mozgatja az üzletet?

A bostoni székhelyű Aberdeen Group azt jósolja, hogy ez év második felében rohamos növekedésnek indul a mobil elektronikus kereskedelem, az m-commerce. A piackutató cég munkatársai szerint az online pénzügyi szolgáltatások, az utazás és a kiskereskedelem területén várható a legnagyobb mértékű forgalomnövekedés.

Kelly Quinn, az Aberdeen vezető elemzője úgy véli, e három hűzőágazat igényei és lehetőségei messze túlmutatnak más iparágak igényein és lehetőségein. A BestBuy elektronikus kereskedőház, a General Growth Properties (GGP) virtuális bevásárlóutca vagy a Galileo helyfoglalási rendszer tulajdonosai és üzemeltetői nem lehetnek tekintettel azokra, akik még a hagyományos, helyhez kötött elektronikus kereskedelmi rendszerek kiépítésében sem értek el értékelhető eredményeket.



A BestBuy és társai csakis egy-egy valamire lehetnek tekintettel: a felhasználók igényeire. Márpedig az Aberdeen Group tapasztalatai azt

mutatják, hogy az online használók márkahűsége mulandó dolog; a legkevesebb, amit elvárnak a szolgáltatóktól, hogy bárhol, bármikor hozzáférhessenek az őket érdeklő, érintő üzleti és egyéb adatokhoz. Mobil elektronikus kereskedelmi megoldásokkal előbb-utóbb még azoknak a cégeknek is elő kell állniuk, amelyek nem feltétlenül akarnak új ügyfeleket megnyerni, „csupán” a régiókat megtartani. Mark Ebel, a minneapolis-i BestBuy szolgáltatásokért felelős igazgatója szerint új megoldások nélkül nem lehetne tartani a cég 12,5 milliárd dolláros éves bevételét. A BestBuy elsősorban szórakoztató elektronikai termékek forgalmazásával foglalkozik. Ebel úgy tudja, hogy ebben az üzletágban egyedül az Egyesült Államokban több mint 500 szakáruház csukta be a boltot 2000 első néhány hónapjában.

A chicagói General Growth Properties évente 35 millió vásárlót szolgál ki, forgalma 8 milliárd dollár körül mozog. Charlie Graves elnökhelyettes azon a véleményen van, hogy a GGP csak akkor tarthatja jelenlegi üzleti teljesítményét, ha minél előbb elmozdul az m-commerce irányába. Graves jövőre vadonatúj megahelyet épít, és a fejlesztések szerves részét képezik a mobil e-kereskedelmi megoldások.

Az IDC azt jósolja, hogy 2004-ben világszerte legkevesebb egymilliárd mobiltelefon használnak majd, és ezeknek a telefonoknak legalább a fele internetelérésre felkészített készülék lesz. (InfoWorld.com)

Növekvő bevétel, csökkenő haszon

A tavalyi első félévhez viszonyítva 17,6 százalékkal nőtt, és így 213,8 milliárd forintot tett ki a Matáv idei első féléves bevétele. A bevételnövekedés fő hajtóereje egyrészt a mobilüzletág kimagasló teljesítménye volt, másrészt fontos szerepet játszott a bérlet vonali és adatátviteli szolgáltatások 31,6 százalékos növekedése, ezek ellensúlyozták a szinten maradó belföldi és a csökkenő nemzetközi forgalmi bevételeket. Az adózott eredmény 14,6 százalékkal, 41,6 milliárd forintra nőtt, azonban a nyereségráta enyhén csökkent az elmúlt év hasonló időszakához képest.

A mobilbevételek – 34,7 százalékos növekedéssel – elérték a 49,8 milliárd forintot. A Westel 2000 az első félévben folytatta az ügyfélkör erőteljes bővítését. A GSM-előfizetők száma éves szinten 69,9 százalékkal, közel 1,2 millióra nőtt. Az

egy előfizetőre jutó forgalom viszonylag állandó szintje (187 perc) és az alacsonyabb árak együttes eredményeként a Westel előfizetőnkénti átlagos havi bevétele 9562 forintra csökkent.

A vezetékes üzletág 2000 első félévében szerény növekedést mutatott. Noha az előfizetési díjakból származó bevétel 48,8 százalékos növekedést hozott a február 1-jén bevezetett csaknem 50 százalékos előfizetési díj-emelés következtében, a belépési díjak bevételei jelentős mértékben elmaradtak a tavalyi év hasonló időszakának eredményeihez képest az új vonalak alacsonyabb száma és az árcsökkenések miatt.

Az analóg vonalak száma több mint 50 000-re csökkent 2000 első félévében, de ezt ellensúlyozta az ISDN csatornák számának növekedése. A belföldi forgalmi bevételek

a múlt év első félévi szintjén maradtak és 65,2 milliárd forintot tettek ki. Amíg a fixbő mobilba indított hívásokból származó bevételek növekedtek 2000 első félévében, a helyi és távolsági hívások bevételei csökkentek ugyanebben az időszakban. (www.szamitastechnika.hu)

Andersenék válnak

Semmiféle pénzügyi kötelezettség és jövőbeni kapcsolata nincs és nem lesz az Andersen Consultingnak korábbi anya- és partnereivel, az Arthur Andersenrel és az Andersen Worldwide-dal, döntött a Nemzetközi Kereskedelmi Kamara által kijelölt döntőbíró.

A döntés három év elkeseredett vitáinak vet véget, és szakértők Andersen Consulting a jövőben még aktívabb szereplője lehet a tanácsadói piacnak, folytathatja aktív felvásárlási és szövetségkötési stratégiáját.

129 oldalas döntésében a választott bíró úgy találta, hogy a szétválásnak azért van helye, mert az Andersen Worldwide nem a megállapodások szerint kezelte a két különálló üzleti egységet, az Arthur Andersen és az Andersen Consultingot.

A tanácsadó cég szempontjából ugyanakkor annak is döntő jelentősége van, hogy a továbbiakban nem használhatja az Andersen nevet, sem annak bármilyen változatát, mint ahogy le kell mondania a közösen fejlesztett technológiákról is. (IDGNS, San Mateo)

Szuperszámítógép készül

Negyvenötmillió dollárt kap a Pittsburgh Supercomputing Center az amerikai National Science Foundationtól szuperszámítógép vásárlására. A gépet ezúttal a Compaq készíti: a kosárlabdapálya méretű számítógép az AlphaServer SC architektúrára épül, és 2001 végére készül el. 2728 Alpha processzora 682 négyprocesszoros csomópontba lesz szervezve; mindegyikhez 1 gigabájt RAM jár, s ez a teljes memóriát 2,7 terabájtra növeli. Lemezömbjei 50 terabájt elsődleges tárkapacitást biz-

tosítanak. A Compaq számítási szerinti a gép teljesítménye 6 trillió művelet lesz másodpercenként. Többféle alkalmazási területen szándékoznak hasznosítani: feladatai közé tartozik majd az időjárás- és földrengés-előrejelzés, molekuláris biológiai kutatások, valamint az anyagok fizikai, kémiai és elektromos jellemzőinek kutatása. A 45 millió dollárból 36 millió dollár a gép vételára, 9 millió pedig háromévi működtetés biztosítására kap a központ. (IDGNS, Boston)

Invensys-kézben a Baan

Hivatalossá tette a Baan feletti ellenőrzését a brit befektető, az Invensys. A cég immár a Baan részvényeinek 72 százalékát ellenőrzi. Az Invensys már meg is vette a Baan papírjainak 25 százalékát, és további 47 százalék vásárlására tett ígéretet. A brit befektető most azonnal átveszi a bamba jutott holland szoftvergyártó vezetését, és pénzeszközöket biztosít számára, hogy folytathatja a működést. Az át-

szervezés részeként már most tervezik 800 alkalmazott elbocsátását. Mielőtt még hivatalos lesz a tulajdonoscsere, hátravan egy szükséges lépés: a részvényesek rendkívüli közgyűlésének is jóvá kell hagynia, hogy az Invensys legyen a cég. Minthogy azonban a brit vállalat a papírok csaknem háromnegyede fölött gyakorol ellenőrzést, a procedúra valóban csak formalitásnak tekinthető. (IDGNS, Framingham)



**MÁR ITT VANNAK KÖZTÜNK...
ÉS MINDENHOVÁ ELÉRNEK!**

**AZ ÚJ IPAQ GÉPEK A COMPAQTÓL –
WINDOWS 2000-REL ÉS TELJES
INTERNET TÁMOGATÁSSAL**

Sokan hihetik azt, hogy a Compaq új IPAQ számítógépei talán már nem is földi technológiát képviselnek, hanem egy fejlettebb intelligencia hozta létre őket. Egy jóval fejlettebb intelligencia... Hiszen mi mással magyarázható, hogy miközben ez az üzleti felhasználásra készült modell a leggyorsabb és legegyszerűbb kapcsolódást biztosítja az Internethez és a már létező irodai hálózatokhoz, az ára még így is kedvezőbb egy hasonló kategóriájú gép áránál? És akkor még nem említettük a legújabb technológiát alkalmazó csatlakozási felületet, vagy az előre telepített Microsoft® Windows® 2000 Professional-t, mely stabil működésével magas rendelkezésre állást biztosít az IPAQ-nek, és Önnek pedig a legegyszerűbben használható operációs rendszer kényelmét nyújtja. Nem is soroljuk tovább: ha szeretne még többet megtudni egy számítógépről, amely fényekkel előzi meg korát, látogasson meg minket a www.compaq.hu címen vagy hívja a 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720) zöld számot. Vállalatoknak szóló ingyen termékkipróbálási akciónkról illetve finanszírozási szolgáltatásainkról (Compaq Financial Services) is itt kap felvilágosítást.

24x7xCOMPAQ



Compaq IPAQ:

- Intel® Pentium® III processzor 500 MHz • 64 MB memória (SDRAM)
- 4,3 vagy 8,4 GB merevlemez • Intel® 3D grafikus videokártya integrált 4 MB video cache • 2 vagy 5 USB csatlakozó
- előre installált Microsoft® Windows® 2000 Professional

COMPAQ

TARTALOM

PIAC

Bíróság előtt a Yahoo!
(Kelemen Zoltán-
Trautmann Balázs) 4. oldal

Az ígért földje – 2. rész –
IDC-konferencia Prágában
(Schopp Attila) 5. oldal

Tovább növekedett a Cisco
(Révész Gábor) 6. oldal

SAS-intelligencia a Dellnél
(Mártonffy Attila) 6. oldal

Testre szabott megoldások –
AT&T, Hewlett-Packard
(Mártonffy Attila) 6. oldal

Van már igazgatója a Lucent
új magyarországi
vállalatának
(Kelemen Zoltán) 6. oldal

VEZÉRCIKK

Sebesség – különbség
(Révész Gábor) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

HÍREK
Egylőre ismeretlen hatások –
Veszélytelenek a bázisállomások
(Mallás Judit) 7. oldal



HÍRHÁTTÉR

Terjeszkedik a Telecom Italia
(Zimányi Katalin) 8. oldal

TESZT

HÍREK
Hárommillió felett –
Digitális fényképezőgépek
(Horváth László) 9. oldal



Fennmaradás hosszú távra 20. oldal

SZAKMAPOLITIKA

Ingyen info
(Csórián Sándor) 14. oldal

Barkácsoljunk?!
(Csórián Sándor) 14. oldal

MONITOR

Biztonság –
ahogyan csinálni kellene
(Deborah Radcliff) 15. oldal

Üdvözljük a nanovilágban!
(J. K. Dineen) 16. oldal

ÚJ GAZDASÁG

HÍREK
A britek nem bíznak az
elektronikus kereskedelemben
(Kelemen Zoltán) 19. oldal

Emil a weben
(Kelemen Zoltán) 19. oldal

Fennmaradás hosszú távra –
Internetes üzlet
(Mártonffy Attila) 20. oldal

Előzetes

Informatikai részvények
árfolyama a tőzsdéken 22. oldal

Impresszum

E számunk hirdetői 22. oldal

MELLÉKLET

Synergion

A HÉT HÍREI

Bluetooth-fejlesztések

Noha mindenki várja a Bluetooth-megoldások piaci megjelenését, a fejlesztésekben érdekelték elismerik, hogy még van mit fejleszteni a technológián. Az egyik legfontosabb, még megoldandó probléma a Bluetooth és a többi vezeték nélküli technológia együttélése. Különösen az IEEE 802 szabvány-család által lefedett technológiák okoznak gondot, mert ugyanabban a 2,4 gigahertzes frekvenciatartományban működnek, mint a Bluetooth. Az FCC azzal a feltétellel engedélyezi a frekvenciamegosztást az ISM-sávban, ha az új technológiák és eszközök képesek a frekvenciaugráásra, hogy elkerüljék az ütközést. Ennek ellenére még mindig előfordulnak ütközések a Bluetooth és a 802.11 vezeték nélküli LAN-technológiák között, s ez teljesítményeszként is okozhat. A szabványok a régi rend szerint születnek, legutóbb például az IEEE 802.15.1 foglalkozott a Bluetooth-szal. A következő az intelligens ütközésselküldő mechanizmusokra összpontosít, az azt követő pedig a teljesítménykérdésekkel foglalkozik. Továbbra is megoldatlán a biztonság problémája, hiszen a folyamatos mozgásban lévő Bluetooth eszközöknél vigyázni kell arra, hogy ne szinkronizálják adataikat arra fel nem hatalmazott készülékekkel. (IDGNS, San Mateo)

eszközök hódítanak. Már az első negyedéves adatokból is megmutatkozik, hogy ebben a térségben komoly a fellendülés: az értékesítés 185 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit. Világszerte 2000 első három hónapjában 1,8 millió digitális fényképezőgépet adtak el, ez 149 százalékos emelkedésnek felel meg. Japánban már a három megapixel-es fényképezőgépeknek van sikerük: az NMA szerint a szigetországban idén több mint 1 millió ilyen készülék talál gazdára. (IDGNS, Tokio)

Tudáslista IP-hálózatokhoz

Egy ipari konzorcium előzetes követelménylistát állított össze a vezeték nélküli kommunikációt támogató globális IP hálózatokhoz. A Mobile Internet Wireless Forum (MIWF) célja egy olyan egységes hálózat létrehozásának felgyorsítása, amely a ma használatban lévő különféle vezeték nélküli technológiákat egyetlen IP gerinchálózatba tudná összefogni. Ahogy a jövőben a berendezésgyártók és a távközlési szolgáltatók megvalósítanák a specifikációkat, úgy lenne egyre könnyebb új vezeték nélküli szolgáltatásokat kínálni, és a készülékek számára is egyszerűbb lenne ezeknek a szolgáltatásoknak az elérése. Az MIWF elnöke szerint – aki egyben a Vodafone AirTouch globális technológiai igazgatója is – réteges architektúrát szeretnének kialakítani, és ebben elkülönülnek az olyan funkciók, mint az átvitel, a kapcsolás, a szolgáltatások, és így tovább. E funkciók elkülönítésével a globális vezeték nélküli hálózat a mostani internet jellemzőit venné át. Az MIWF által kidolgozott szabványjavaslatot aztán három, erre felhatalmazott testület – a 3G Partnership Project, a 3G

Partnership Project 2 és az IETF – együttes munkájával öntöttek végleges formájába. (IDGNS, Framingham)

Webfigyelés vezeték nélkül

Vezeték nélküli képességekkel egészítette ki webfigyelő eszközeit a Mercury Interactive. A cégek ezáltal ellenőrizhetik a weben át a mobiltelefonokra és kézziszámítógépekre „küldött” alkalmazások teljesítményét. A LoadRunner terhelésterhelő szoftver új változata mind a WAP alapú, mind a japán DoCoMo által használt i-mode típusú webes alkalmazásokat figyelni tudja; a Mercury szolgáltatásként, ActiveTest néven is elérhetővé tette a szoftvert. A WAP- és az i-mode-támogatás szeptembertől a Topaz valós idejű teljesítmény-ellenőrző szoftverbe is beépül; ennek szintén lesz szolgáltatási változata. Használatukkal a szolgáltatók és a cégek gyorsabb és megbízhatóbb alkalmazásokat tudnak kínálni ügyfeleiknek. (IDGNS, San Francisco)

Bétában az Office 10

Már a kiválasztott felhasználóknál van a Microsoft Office következő kiadásának, az Office 10-nek a technikai béta-verziója. Gyártója szerint az Office 10 újabb lépésfok lesz az Office.NET felé, amely a .NET kezdeményezés keretében kínálja majd szolgáltatásként a szoftvert. Újdonságai között lesz a beépített valós idejű kommunikációs program, az új keresési lehetőségek, a nyomtatási előnézeti kép a PowerPointban, a javított szövegszerkesztés és a továbbfejlesztett kivágás-beillesztés. A Microsoft azt még nem döntötte el, mikor hozza forgalomba az Office 10-et: „valamikor 2001-ben” lesz elérhető. (IDGNS, San Mateo)

A PROMETHEUS Tüzeléstechnikai Rt., a francia DALKIA csoport tagja, budapesti központjába informatikust keres rendszergazdai tevékenységre:

Elvárásaink:

- középfokú informatikai végzettség
- Windows, Office, Exchange server, internet, intranet ismeret
- friss diploma vagy maximum 2-3 éves szakmai tapasztalat
- önálló munkavégzés, kommunikációs készség
- angol- vagy francianyelv ismeret

Amit kínálunk:

- érdekes, kihívásokkal teli, mozgalmos munkakör
- dinamikus csapatmunka

Jelentkezni levélben, gépelt szakmai önéletrajzzal és kézzel írott kísérőlevéllel lehet a megjelenéstől számított 15 napon belül az alábbi címen: Humánerőforrás Igazgatóság, 1108 Budapest, Gyomai út 140.

www.szamitastechnika.hu

szó nélkül szabadon párhonnan pármike

Külföldi banki háttérrel rendelkező bróker cég fiatal, dinamikus személy jelentkezésével várja az alábbi munkakör betöltésére:

IT-Manager

Követelmények:

- felsőfokú szakirányú végzettség,
- középfokú angolnyelv-tudás,
- MS Windows rendszerek ismerete,
 - MS SQL ismerete,

Webmasteri, webdesigneri tapasztalat előny.

A magyar és angol nyelvű önéletrajzokat – a fizetési igény megjelölésével – legkésőbb a hirdetés megjelenése utáni 2 héten belül „IT-Manager” jellegre a következő címre várjuk:

1385 Budapest 62., Pf. 858

Náci emléktárgyak kereskedelme Bíróság előtt a Yahoo!

A Yahoo! amerikai internetes óriáscég feltehetőleg komoly internetháborúnak nézhet elébe egy augusztus 11-i párizsi bírósági tárgyalás után; itt alperesként kellett védenie magát egy antirasszista csoport ellenében. Ez a csoport hatalmas kártérítést követel tőle, ha nem hagy fel a náci emléktárgyak kereskedelmével.

Jean-Jacques Gomez párizsi bíró nem volt megértő a Yahoo!-val, s elrendelte, hogy az amerikai portál és annak francia testvérlapja is zárja ki a francia szörfözöket az egykor Cyklon B gázt tartalmazó konzervdobozok árveréséből. Ezt a gázt a náci koncentrációs táborokba zárt foglyok elpusztítására használták.

Gomez előbb szakértőket kért a Yahoo! ellenérvének kivizsgálására – a Yahoo! szerint ugyanis a május 22-i ítéletet technikailag lehetetlen határidőre teljesíteni –, majd augusztus 11-én újabb ítéletet hirdetett.

A Yahoo!-t perelő párizsi Rasziszmus és Antiszemitizmus Elleni Nemzetközi Liga (LICRA) és a Francia Zsidó Diákok Egyesülete azt akarja elérni, hogy a bíró az amerikai és francia portált napi 400 000 euróra (360 000 dollár) büntesse mindaddig, amíg a cég eleget nem tesz a bíróság ítéletének.

A Yahoo! francia fenyegetést lát

A kaliforniai vállalat francia kiadóiért felelős Yahoo France ítélet

előtt nem kívánta kommentálni a pénteki esetet. A francia törvények tiltják a rasszista jellegű tárgyak kereskedelmét és kiállítását, s a szóban forgó konzervdobozokból egy sem található meg közvetlenül a francia portálon.

Egy gyakorlottabb szörföző azonban néhány katintással áthozhatja az anyagot az angol nyelvű Yahoo.com helyekről, s azokon több száz ilyen tétel található: náci egyenruhák, náci kitüntetések, neonáci vagy Ku Klux Klan-anyagok.

A Yahoo! jogásza szerint cége mindössze közvetítő médium, az emberek adnak és vesznek rajta mindenféle dolgot, technikailag tehát lehetetlen megszünteni a World Wide Webet, mivel az – ahogy neve is mutatja – nem veszi figyelembe az országhatárokat. A Yahoo! egyik megalapítója, Jerry Yang szerint Gomez májusi döntése meglehetősen naív volt, mivel abban a híszemben született, hogy egy ország felbujtó művelete az interneten át hatással lesz más országokra is. „Naiv dolog arra kérni bennünket, hogy szűrjük meg a látogatóinkat nemzetiségük szerint” – jelentette ki

Yang. A Yahoo! védekezését csütörtökön megerősítette az Edelweb francia tanácsadó cég egyik szakértője, Jean Olive. Az ő véleménye szerint „Lehetetlen egy hozzáférési jogot lehetetlenné tenni”.

A Yahoo!-éhoz hasonló méretű portáloknak alkalmasnak kell lenniük arra, hogy a szörföző internet-szolgáltatójának IP címéből vagy a telefonszámból megállapítsák a hozzájuk bejelentkezők nemzetiségét, és arra is, hogy megtagadhassák a hozzáférést ezekről a címekről, jóllehet ez néha az alkalmazások újraindítását vagy újraindítását követeli meg.

Ez persze megkerülhető úgy,

hogy valaki először egy amerikai géphez kapcsolódik, mivel így csak a köztes PC szolgáltatójának a címe derül ki – állítja Olive. Így elképzelhető az a furcsa forgatókönyv is, hogy egy Párizsban működő amerikai cég külön szolgáltatót vesz igénybe amerikai alkalmazottainak internethez való csatlakoztatásához, és francia szolgáltatót a franciák csatlakoztatásához.

Precedens értékű ítélet

A Yahoo! attól tart, hogy a francia ítélet hatással lesz az egész internet fejlődésére. „A párizsi bíróság a Yahoo! elleni ítéletével bombát dob az egész webre”, mondta Philippe Giulliano, a Yahoo France ügyvezető igazgatója. „A fő kérdés az, hogy vajon ugyanúgy le akarjuk-e zárni az internetet az országhatároknál, mint a hagyományos médiát”.

A LICRA szerint azonban az amerikai alkotmány szólásszabadságról szóló garanciája nagyobb teret enged a rasszista csoportoknak, mint más országok törvényei, és ezt a toleranciaszintet nem szabad az interneten át más demokráciákba is

átültetni. „Franciaországban, akár csak a legtöbb európai demokráciában, törvények állják útját a rasszizmusnak, nem úgy, mint Amerikában”, jelentette ki Marc Knobel, a LICRA szóvivője.

Kemény bírói fellépés

A francia bíró, Jean-Jacques Gomez a jelek szerint példát akar statuálni a hazai és nemzetközi jobboldali csoportosulásoknak. Ítélete szerint a következő két hónapban egy francia és két külföldi szakértő azt vizsgálja, hogy mi módon lehetne az amerikai oldalak franciaországi letöltését meggátolni, és folyamatosan figyelni a Yahoo náci emléktárgyakkal foglalkozó oldalait. Az amerikai központi Yahoo-nak ez idő alatt el kell érnie, hogy a francia felhasználók ne kereshessék fel a náci emléktárgyakat árverező külföldi Yahoo-lapokat, különben súlyos pénzbírságot kell fizetnie. Az ítélet nagy vihart kavart, vélemények szerint az amerikai weblapok tartalmát is a francia törvények alá vetette.

K. Z.–T. B.

Németország: Mein Kampf Amerikából

Az interneten nem csak a Yahoo foglalkozik náci emléktárgyak kereskedelmével. A barnesandnoble.com a német Igazságügyi Minisztérium kérésére és a Simon Wiesenthal Center nyomására ta-

valy decemberben szüntette meg a híres-hírhedt antiszemita könyv, a Mein Kampf árusítását hálózatán keresztül. A németek ugyanis a tengerentúrról az internetes kereskedelem révén hozzáférhettek

chhez a Németországban tiltott könyvhöz. A Mein Kampf forgalmazásától az Amazon.com és az eBay is elállt, s az eBay leállította a horogkeresztek és antiszemita tartalmú képregények aukcióit is.

Dr. Halassy Béla

Dr. Halassy Béla

két könyve együtt

tervezés alapjai és titkai

2240 Ft!

Dr. Halassy Béla
Az adatbázistervezés alapjai és titkai;
és Ember – Információ – Rendszer
című két könyve együtt 2240 Ft!

Megrendelhető az IDG Lapkiadó ügyfélszolgálatánál.
Információ: a 06-80-200-263-as ingyenes zöldszámon.

**Az Info 2000 kiállítás
könyvsikere:**

**PC-MŰHELY 7
PC-tuning**

2900 Ft

372 oldal információ!
Nélkülözhetetlen kézikönyv
a kezdő és haladó PC tuningolóknak!

Megrendelhető az IDG Lapkiadó ügyfélszolgálatánál.
Információ: a 06-80-200-263-as ingyenes zöldszámon.

Az ígéret földje – 2. rész

Múlt heti cikkünkben kezdtük el ismertetni a prágai IDC-konferencián elhangzottakat. Most folytatjuk, és pedig azoknak az előadásoknak a lényegesebb megállapításait összefoglalva, amelyek Közép-Európa lehetőségeire és az internetes vállalkozások finanszírozási nehézségeire koncentrálnak.

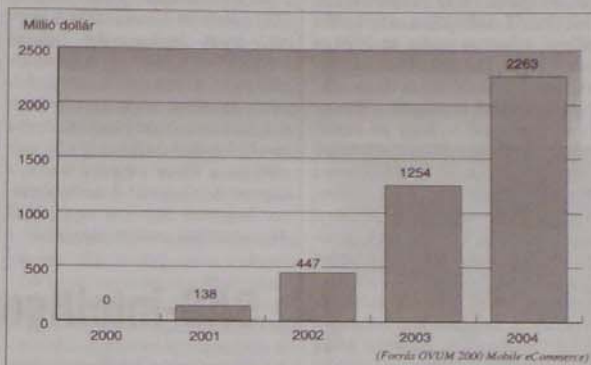
Eduard Mika, a cseh APP cég vezérigazgatója a közép-európai térség problémáit és lehetőségeit vette számba előadásában. Nyolc pontban foglalta össze azt, hogy milyennek látja a gazdaság mai helyzetét ebben a térségben: nem szokványos az üzleti környezet (részben a szocialista múlt következtében); nincs szabadversenyes üzleti tapasztalat; részben tapasztalat hiján nincs meg a Nyugaton megszokott üzleti etika és a vállalkozások átláthatósága (s ez a térség egyik legnagyobb baja); a kormányzatnak túl nagy a befolyása a gazdasági életre, és ezzel egész iparágakat tarthat életben, emelhet fel vagy hozhat nehéz helyzetbe (bár, mint megjegyezte, ilyesmire Nyugat-Európában is akad példa); nem sikerült megszüntetni a korrupciót; az üzleti kultúra és a felfogásmód eltér az Európa másik felén szokásostól; nem létezik „régi” üzleti infrastruktúra; és végül nem léteznek globális disztribúciós csatornák sem.

De ha így van is – sőt bizonyos mértékig éppen ezért –, Közép-Európa sok más térségnél kedvezőbb helyzetben van az új gazdaságra való áttéréshez. Nincsenek ugyanis jól működő régi struktúrák, nincsenek kidobandó nagy befektetések, nincs mit veszteni tehát, s csak ebbe az irányba lehet kitörni. A felsorolt nyolc jellemző hátrány az új helyzetben mind erényre is fordítható. A „nem szabványos” üzleti környezet hiján könnyebben lehet a globális gazdaság részévé válni; a tapasztalatlanság folytán nem kell semmit elfelejteni, és aki gyorsan tanul, otthonosabban mozoghat az elektronikus üzleti életben. Az átláthatatlanság nem okozhat bajt, hiszen az új gazdaság kikényszeríti a tiszta döntéseket és helyzeteket; a kormányzat jórészt elvesztett közvetlen befolyását; és az átlátható üzleti mechanizmusok felszámolhatják, vagy legalábbis visszaszoríthatják a korrupciót. A kulturális, felfogásbeli különbség a nyugati hatásra csökkenni fog. A nem létező üzleti infrastruktúra azért lehet jó is, mert nem a régit kell átalakítani, hanem nyomban az új gazdaságnak megfelelő infrastruktúrát lehet kiépíteni (s az másról is csak most épül).

Az új helyzetben az értékesítési lánc tagjainak – a gyártónak, a viszonteladónak, a partnernek és a végfelhasználónak – meg kell tanulnia az új szerepet. Fel kell ismerniük, hogy az értékesítési lánc már nem lineáris, hanem mátrixszerkezetű: a weben át mindenki elérhető mindenkit. Mika minden érintettnek szolgált tanácsokkal. A gyártó szerinte minden fontos információ hozzáférhetővé kell, hogy tegyen partnereinek és felhasználóinak, és interneten át kell növelnie a keresletet és a maga ismertségét. Csak az a gyártó lesz sikeres, amelyik gyorsan és rugalmasan reagál a változó körülményekre, egymással egyenrangúknak veszi az értékesítési csatornákat, automatizálja üzleti folyamatait, és nagy – minél nagyobb –

figyelmet fordít az ügyfeleire. A jó viszonteladónak meg kell találnia a finanszírozás új módjait, gyors és rugalmas szállítási módokat kell kínálnia, s hatékonyan kell feldolgoznia a raktárkészletet és a megrendeléseket. A partnereknek, ha sikeresek akarnak lenni, a mostaninál jobban kell összpontosítaniuk

A Compaq munkatársa szerint a nagyvállalatok gyorsabban fogják átvenni az új internetes technológiákat, mint a kis- és középvállalatok. A leggyorsabb fejlődésre a már privatizált szektorokban – a pénzügyben és a távközlésben – lehet számítani. Még fontosabb fejleménynek ítélté azt, hogy az e-beszerzés



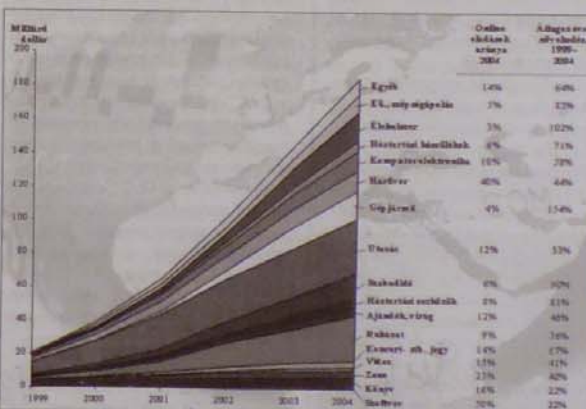
1. ábra. Az m-kereskedelelem növekedése Közép- és Kelet-Európában

egy műszaki vagy iparági részterületre, függetlenülük kell egy-egy gyártótól, és a szolgáltatások széles skáláját kell felkínálni az interneten. S végül a felhasználónak is meg kell tanulnia kihasználni a lehetőségeket. Jó, ha üzembe állít egy elektronikus rendelésseladó rendszert, egységesíti vásárlásait, hogy könnyebben lebonyolíthatja az elektronikus beszerzést. Mika szerint az árra nagyon érzékeny ügyfelek lesznek a sikeresek: azok, akik bármilyen termékéről vagy szolgáltatásáról legyen szó, megkeresik azt a szállítót, amely a legnagyobb értéket kínálja az adott pénzért.

Hasonló témát érintett **Walid Moneimne**, a Compaq Business Development Group EMEA-térségért felelős vezetője. Közép-Kelet-Európa és Nyugat-Európa gyors összehasonlítás megmutatta, hogy míg a lehetőségek nagyjából hasonlóak lehetnének (földrészünk keleti felén 225 millió felnőtt él, a nyugatin 307 millió), csak hogy az internetezők aránya a mi felünkön csupán 3 százalék, ott, Nyugaton viszont 14 százalék (ez számokban kifejezve 6 millió, illetve 56 millió szörfözőt jelent); ennek alighanem az az egyik oka, hogy az egy főre jutó átlagos bruttó nemzeti össztermék 3 ezer dollár alatt marad, a nyugati viszont 24 ezer dollár. Moneimne sorra vette, mi hátráltatja és mi segítheti az internet elterjedését ebben a keleti térségben. A hátrányok között első helyen említette azt, hogy sokba kerül az internethasználat, azután ide sorolta azt, hogy kicsi a szabadon elkölthető jövedelem, kevés a bankkártya, nincs helyi nyelvű tartalom, és azt, hogy az emberek nem tartják biztonságosnak a tranzakciókat. Másfelől már megkezdődött a költségek csökkenése, terjednek a mobiltelefonok, megjelentek az online banki szolgáltatások, az e-beszerzési (e-procurement) webhelyek és a portálok, s folytatódik a távközlés deregulációja.

egy tavalyi felmérés szerint két százalékos sincs jelen a weben, és a jelenlévőknek is csak talán a harmada vásárolt terméket vagy szolgáltatást az interneten át. Nekik a Compaq inkább webes áruházakat tart fenn; ilyen a magyar Compaq Depo is. Moneimne büszkén sorolta, hogy ez az első számú magyar elektronikus kereskedelmi weblap, a teljes IT-portfóliót kínálja, és immár WAP-on át is elérhető. Ami a B2C piacot illeti, az még éppen csak elindulóban van, bár óriási tartalékok vannak; az Ovum felmérése szerint már a mobil eszközön folyó e-kereskedelem értéke is több mint 2,2 milliárd dollár lesz 2004-re ebben a térségben (lásd az 1. ábrát), s a mobiltelefonok előfizetőinek száma ez időre megközelíti majd az 50 milliót. A B2C piaccal kapcsolatban arra is felhívta a hallgatóság figyelmét, hogy az ezen a területen nemrégiben indult, tisztán internetes vállalkozásoknak hamarosan féltelmes konkurenciával kell majd szembenézniük: a nagy kiskereskedelmi láncok előbb-utóbb megjelenítik ajánlataikat az interneten is, és entől alapjaiban átrendeződhet a piac.

John Saw, a Hewlett-Packard regionális marketingmenedzser cége nek tavaly indított e-services stratégiáját ismertette, s kitért arra, hogy a piaci verseny lassan megszűnik abban a formájában, amelyben eddig megismertük, s az angol kifejezéssel „coopetition”-nek nevezett versengés-együttműködés lép majd a helyébe: egymással egyébként versenyben álló vállalatok fognak majd össze bizonyos közös célok elérésére. Egyúttal óvta is a vállalatokat attól, hogy alábecsüljék az



2. ábra. Az egyes értékesítési területek növekedése és részesedése az online kiskereskedelemből

fejlesztését, s nem vár arra, hogy az igények maguktól kialakuljanak: legfőbb technológiai partnereivel (CommerceOne, Oracle) együttműködve minden erővel igyekszik elterjeszteni ezeket az elektronikus kereskedelmi formákat. Más a helyzet a kis- és középvállalatok körében. Ezek a cégek inkább csak információk szolgáltatására akarják használni az internetet, és arra is csak egy kisebb hányaduk:

zásának finanszírozásáról volt szó, nemcsak elméleti, hanem gyakorlati szempontból is, a valós életből vett példákkal szemlélve. Az elméleti háttérrel **Geoff Upton**, a PricewaterhouseCoopers pénzügyi szolgáltatásokat felelős igazgatója vázolta fel. Elmondása szerint az 1999-es év az internetes befektetések szempontjából viszonylag csendesen telt (bár Magyarországon tavaly is volt némi mozgás). Az igazi fellendülés idén várható; egyrészt van befektethető pénz, másrészt már látható, hogy a térség internetes piaca is erőteljes fejlődés előtt áll. A vállalkozói kereskedelem fogja a nagyobb pénzeket hozni, de hiba volna elhanyagolni a kiskereskedelmet. (A különböző termékek online értékesítéséről lásd a 2. ábrát.)

Mire kell figyelnie egy cégvezetőnek, ha lehetséges befektetővel tárgyal? Upton számos tanácsot adott. Nem érdemes a valóságosnál rózsaszínűbbnek festeni a vállalkozást, hiszen nem elképzeltetni kell a befektetőt, hanem meggyőzni. Világosan el kell magyarázni az üzleti tervet, különösen a bevételi modellt hangsúlyozva. Tudni kell, honnan várhat bevételeit a cég; ha valaki netán azt tervezi, hogy a webes reklámokból fog majd megélni, akkor kár is megpróbálnia tőkéhez jutni, mert úgysem hisznek majd neki. Ha szerződésükre kerül a sor, sok részletek kell odafigyelni. A befektető nem feltétlenül akar tulajdonrészhez jutni, bár sokszor csak így működik a dolog. Meg kell vele állapodni abban, hogy mekkora beleszólást kap a cég irányításába, milyen feltételek mellett, mikor és milyen formában száll ki a cégből. Van néhány dolog, amire mindenképpen számítani kell: a pénz megszerzése mindig hosszabb ideig tart, mint várná és szeretné az ember, a tárgyalások pedig nagyon gyakran feszültek, érzelmetől átfűrtté válnak. A megárgyalandó kérdések bonyolultsága miatt nem kidobott pénz, ha szakértő tanácsadót választ maga mellé a tőkére vágyó cég.

A gyakorlati lehetőségeket két, az internetes befektetésekre szakosodott befektetési cég képviselője villantotta fel. A márciusban alapított, de már több országban működő, s a tervek szerint az év végére már az egész térségre kiterjeszkedő osztrák red-stars.com az induló vállalkozásokba akar pénzt fektetni; érdeklik a pénzügyi szolgáltatások, a vertikális portálok, az online marketing, a mobil kereskedelem és az elektronikus szolgáltatások.

Kétféle vállalkozásba azonban nem fektetnek pénzt: az olyanokba, amelyek valami módon kapcsolódnak az infrastruktúrához, meg az olyanokba, amelyeknek fizikailag is mozgatniuk kell az árut.

A másik befektető az e-xcell communications; ez az AIG Capital Partners és a CentralEurope Trust által alapított cég a professzionális és a vállalkozói szolgáltatásokat adó internetes cégekbe fektetne pénzt. A helyi cégeknek szükségük lehet a szakmai segítségre, s ez együtt jön majd a pénzzel – mondta **Phillip Lee** vezérigazgató –, mert a következő hullámban már nem a helyi cégek lesznek a vetélytársak, hanem a korábban indult, és a nagyobb, fejlettebb piacon már versenytapasztalatokat szerzett külföldi vállalatok.

internetes: szerinte nagyon rövid idő múlva az internetes jelenlét (vagy a webes tranzakcióra való alkalmasság) egyenértékű lesz a telefonnal és a faxszal, s hiánya éppoly égető lesz, mintha a telefon vagy a fax hiányozna. Ha pedig nincs telefon vagy fax, akkor a céggel nem szívesen kötnek üzletet, mert nehézkes és drága a kapcsolattartás.

A párhuzamosan futó szekciók közül az egyikben a jövő vállalko-

Sebesség – különbség



Érdekes és egyben eddig egyedülálló helyzet alakult ki a magyar távközlési piacon. Érdekes a helyzet, mert hogy a legnagyobb magyar távközlési szolgáltató – elnök-vezérigazgatójának határozott ígérete ellenére – nem tud elindítani egy új szolgáltatást, a nagy sebességű adátvitelt lehetővé tevő ADSL-t. Egyedülálló

ugyanakkor ez a helyzet, mivel a késlekedés oka nem a cégen belül, nem is technológiai, műszaki kérdésekben, hanem az engedélyező hatóság munkájában keresendő.

Szával érdekesen alakul a helyzet, pedig voltaképpen semmi más nem történt, mint hogy a HÍF – fennállása során először – egy szolgáltatási engedély-kérés elbírálásánál nem csak – sőt szinte egyáltalán nem – műszaki szempontokat vizsgált, hanem korábban többször hangzottatott átalakulási elvénél megfelelően komplex gazdasági elemzésbe kezdett. Ez idáig még nem is okozta semmiféle gondot – sőt üdvözlendő cselekedetnek is lehetne tekinteni –, ha meglennének az ilyen jellegű vizsgálatok szükséges feltételek. Mivel viszont ezek nincsenek meg, a Matáv már több hónapja vár az engedélyre, amelyet nem kap meg – sőt egyesek szerint egyáltalán nem is fog megkapni –, miközben versenytársai szinte akadálytalanul folytathatják munkájukat, és behozhatják a Matáv megszerzett előnyét (ők ugyanis még nem tartanak a szolgáltatásindítást közvetlenül megelőző fázisban, azaz az engedélykérésnél).

Tovább bonyolítja a dolgot, hogy a HÍF bevonta a vizsgálatba a versenyhatóságot is. Így pedig lényegében puthelyzet alakult ki: bár a versenyhivatal is köti bizonyos válaszadási időket, de ezek oly távol, és olyan bonyolult algoritmus szerint képződnek, hogy gyakorlatilag senki nem tudja megjósolni, mikorra is születik válasz. Ráadásul a joggal óvatossá válnak egy számára teljesen ismeretlen területen, ismeretlen terminológiával és kidolgozott elvi állásfoglalások felhasználásának lehetősége nélkül kell döntenie az ügyben: elindítható-e egy, a verseny alakulását erősen befolyásoló szolgáltatás úgy, hogy a piaci vetélytársak különféle okokból, de nem képesek követni a konkurenciát. A döntést nehezíti még, hogy a hatóság is tudja: az „igen” vagy a „nem” milliárdokat jelenthet bármelyik cég számára. Itt még az Európára való tekintést sem számít (pedig erre az utóbbi időben oly sokan és oly nagy előszeretettel, szinte már refrényszerűen hivatkoznak). Eddig ugyanis még sehol sem merült fel az az igény, hogy egy szolgáltatás csak akkor indulhat el, ha azzal egy időben elindul az adott szolgáltatás nagykereskedelme is.

Márpedig ezt az igényt most a versenytársak támasztották, és úgy látszik, hogy a szabályozó hírközlési hatóság nemcsak hogy hajlamos figyelembe venni ezt az igényt, hanem egyenesen követelményként fogalmazza meg azt. Erről az igényről pedig tisztán lehet tudni: nem elégíthető ki egy-két héten, sőt egy-két hónapra belül sem. Nem elégíthető ki, mert ha feltételezzük is, hogy a Matáv gyorsan összerakja konkurenciáinak szánt ajánlatát, akkor az indításhoz még mindig szükséges egy engedély: ez pedig a szolgáltatási engedély, amelyről jól látszik, hogy a gazdasági és egyéb vizsgálatok nélkül nem adható ki.

De félre az egymásba skatulyázott és végtelen számára növelhető engedélyek kérdésével. Mert nem arról van szó. A történet valódi főszereplője a lobbis, az a lobbis, amely úgy véli, elég sokat áldozott (be ruházott, fejlesztett) Magyarországon azért, hogy most már neki is járjon egy kis kedvezmény. Erősen hasonlít a most kialakult helyzet arra a pillanatra, amikor is a hatályos magyar távközlési törvény módosítása előtt néhány héttel egy másik nagy szolgáltató megszponzorálta egy szakembertársi utazást Brüsszelbe, ahol is éppen arról tárgyalt az EU, hogy miképpen járjon ki távközlési cégeket a kábelpiacon. A szponzorálás sikeres volt, a törvény megszületett – csak az a kérdés, hogy ez jó-e a piacnak.

Most viszont ilyen kérdés nem vetül fel. Egyértelmű ugyanis, hogy semmilyen módon nem szolgálja a vállalat és magápiacát az, ha a Matáv nem indulhat el szolgáltatásával. Nem szolgálja, mert elzárja egy új és mindenki számára hasznos szolgáltatás elől a közönséget, mégpedig úgy, hogy attól másnak sem lesz jobb (hacsak az nem elég a jobbat, hogy valakinek rosszabb lesz – lásd még a szomszéd tehenének analógiáját), és mindemellett bizalmatlanságot is szül az egyébként függetlenül tekinthető hatósággal szemben.

Révész Gábor

Tovább növekedett a Cisco

Augusztus 15-én az anyacég és a hazai leányvállalat gazdasági adatait ismertette sajtótájékoztatóján a Cisco Magyarország. Budafoki Róbert ügyvezető a negyedik negyedéves nemzetközi adatokról elmondta: a nettó eladások értéke elérte az 5,72 milliárd dollárt, az akvizíciós költség nélkül számított nyereség 1,2 milliárd, a nettó nyereség pedig 796 millió dollár volt; ez az eladásokat tekintve 61 százalékos, a nettó nyereségre vetítve pedig 32 százalékos növekedésnek felel meg. Az éves eredmények szintén jól alakultak, a bevétel 18,93 milliárd dollár volt (ez 55 százalékos növekedést jelent), a haszon pedig az 1999-es évhez képest 32 százalékkal, összességében 2,67 milliárd dollárra nőtt.

Az adatokból az látszik – fejtette ki az ügyvezető –, hogy az elmúlt évben meghatározó jelentőségűek voltak az akvizíciók. Ami a szakmai szempontokat illeti, érdekes látni, hogy a kapcsolási technológiával foglalkozó cégek közül azok kerültek a Cisco ellenőrzése alá, amelyek nem a Layer 3 szintű kapcsolással, hanem az afeletti rétegek technológiájával, a tartalom alapú kapcsolással foglalkoznak, másrészt pedig a felvásároltak között egyre több az IP alapú mobil-adatátvitellel foglalkozó vállalkozás.

Ezt követően Budafoki Róbert a magyarországi adatokat ismertette. Korábban semmiféle adatot nem közölt a hazai cég eredményeiről, e szokásuktól most is csak egy kicsit mozdultak el, így közzétették:

tavalyhoz képest 70 százalékos növekedést értek el. Bevételeik 35 százaléka a legnagyobb 100 hazai vállalat igényeit kielégítő üzletágból származott, a távközlési vállalatokat kiszolgáló üzletág 40 százaléknál, míg a közepes és kisvállalkozásoknak szállító ág 25 százaléknál részesedéssel rendelkezett. A nagyvállalati ág bevételeiben a kormányzati igények 45 százalékos súllyal, a pénzügyi szolgáltatók 20 százalékkal, az ipari, a szolgáltatói és a kereskedelmi vállalkozások pedig 35 százalékos részesedéssel voltak jelen.

A közelmúltban jelent meg az IDC felmérése a hazai hálózati piacról, ennek legfontosabb számaival idézte fel az ügyvezető. A betárcsázást (azaz a modernes kapcsolatfelvételt lehetővé tevő) kiszolgáló hardver eszközök hazai piacának értéke tavaly 6 millió dollár volt – 84 százalékos a Cisco részesedése –, a kapcsolók piacán 21,8 millió dolláros forgalmat figyeltek meg, ebből 48 százalékot tudhat magáénak a

cég, végül az útvonalirányító-piac 17,3 millió dollárjából 76 százalék jutott a Cisco-nak.

A sajtótájékoztatón a partneri körben bekövetkezett változásokat is ismertették. Az első hazai partner call centerek területén a TC&C Kft. az LNX feljebb lépett, és Gold partner lett, megjelent a Compaq, az Innet és a Netvisor mint Silver partner, és kiadták az első termékvaló szerinti értékesítési jogokat is, ezeket az LNX (Voice Access, Security), a Synergis (WAN, Voice Access) és a Netvisor (Voice Access, Network Management) kapta meg.

Végül az ügyvezető a következő egy év feladatairól szólt. A tavalyhoz hasonló méretű növekedést várnak, s ebben a legnagyobb feladat a Service Provider üzletágra vár. A növekedésnek megfelelő létszám-bővüléssel számolnak, és nagymértékű fejlesztést terveznek a már most is jól működő Cisco Akadémiai hálózatában.

Révész Gábor

SAS-intelligencia a Dellnél

A SAS Institute e-Intelligence megoldását választotta a Dell, hogy erősítse vásárlóinak interaktivitását a weben. Az e-Intelligence alkalmazás szoftverei és szolgáltatásai a különböző forrásokból – a weboldalakra való kattintásokból, az egyedi fejlesztésű rendszerekből és a külső rendszerekből – származó demográfiai

adatokot gyűjtik össze és elemzik. Az új alkalmazás segít majd a Dellnek abban, hogy tartalmi és navigációs fejlesztéssel jobban kiszolgálhassa az online ügyfeleket. A Dell weboldala átlagosan napi 40 millió dolláros összeforgalmat bonyolít le.

M. A.

Nemzetközi vállalkozásoknak
Testreszabott megoldások

Integrált, menedzselte megoldások kifejlesztésére és értékesítésére készül az AT&T és a Hewlett-Packard. A nemrégiben bejelentett együttműködés keretében a két cég a közös szolgáltatásokkal kimondottan a nemzetközi vállalatok és a gyorsan növekvő elektronikus vállalkozások e-business tevékenységére nyomán felmerülő, összetett hálózati és alkalmazáskezelési igényeket elégíti ki.

A HP és az AT&T Solutions – az AT&T menedzselte hálózatokkal és szakmai szolgáltatásokkal foglalkozó leányvállalata – már ki is választotta azokat az integrált e-business-megoldásokat, amelyeket közösen kínálnak a két cég értékesítési csap-

tornáin keresztül. Ide tartoznak többek között a nagyvállalati e-commerce-megoldások, a testreszabott hosting szolgáltatások, a nagyfokú rendelkezésre állást garantáló számítástechnikai szolgáltatások, valamint a kihelyezett elektronikus üzenetátviteli és együttműködési szolgáltatás.

Az AT&T és a HP emellett olyan megoldások kialakítására is fel szeretné használni a közös erőforrásokat, amelyek tovább egyszerűsítik az internetes e-business-alkalmazások tervezését, bevezetését és menedzselését, továbbá megkönnyítik ezek integrációját az adott vállalat meglévő üzleti rendszereivel.

Az AT&T globális hálózati infrastruktúrájával, internetes adatközpontjaival, menedzselte hálózati és szakmai szolgáltatásaival támogatja a közös e-business-megoldásokat. Az AT&T Solutions Global Enterprise Management System (GEMS) platformjának e-business-funkcióival a kritikus fontosságú alkalmazások teljes körű, proaktív figyelése is megvalósítható. A HP e-services-tapasztalatait, internetes hardvereit, szoftvereit, tanácsadási és támogató szolgáltatásait bocsátja rendelkezésre. Emellett a HP szállítja az AT&T Solutions GEMS hálózati platformján futó szoftverek jelentős részét.

M. A.

Van már igazgatója
a Lucent új magyarországi vállalatának

Páris Zoltán neveztek ki a Lucent Technologies Szolgáltatói Hálózatok Kft. néven megalakult budapesti székhelyű új vállalat igazgatójává – jelentették be a cég képviselői augusztus 10-i budapesti sajtótájékoztatójukon. A sajtótájékoztató az új Lucent-cég életre hívásáról és üzleti terveiről is beszámoltak. Párisnak az a feladata, hogy az Enterprise Networks Groupnak a Lucent-től való leválása után új magyaror-

szági szervezetet építsen fel a Lucent képviseletére, és meghonosítsa a cég magyar piacon eddig még nem jelent termékeit.

Páris Zoltán a Bányai Donát Gépipari Műszaki Főiskolán gép- és rendszertechnika szakon gépészmérnöki diplomát szerezve 1989-ben kezdte karrierjét: egy képlekeny alakítással foglalkozó spanyol-magyar cég termelőüzemét irányította. Később a Kontraxnál dolgozott

üzletkötőként, innen 1993-ban az Oracle Hungaryhoz került, s onnan 1996-ban a Cisco Systemshez. Az informatikai vállalatoknál eddig mindig kereskedelmi és marketingterületen dolgozott; a Lucenthez 2000. áprilisában lépett át, s most a Lucent Technologies Szolgáltatói Hálózatok Kft. magyarországi igazgatójaként első feladata az új cég elindítása.

Kelemen Zoltán

HÍREK

A France Télécom közreadta, hogy az első félévben 18 százalékkal növelte bevételeit: 15,3 milliárd euró (13,8 milliárd dollár) lett a forgalma. A növekedés nagyrészt két területről származik: a mobil kommunikációban 1999 első félévéhez képest 40 százalékkal bővültek a bevételek (2,5 milliárd euróra), az információszolgáltatásokban pedig 27,5 százalékkal (800 millió euró). A nemzetközi tevékenységből befolyt összegek is jócskán meghaladták az egy évvel korábbit: ha csak a tavalyi vállalkozásokat nézzük, akkor 34,9 százalékos a növekedés, de ha az újonnan felvásárolt cégeket (például Argentínában, Egyiptomban vagy Jordániában) is beszámítjuk – az FT már konszolidálja az eredményüket –, akkor jóval nagyobb, 128,9 százalékos arány adódik: a forgalom nagysága 3,1 milliárd euró volt. A hazai (12,2 milliárd eurós) bevételeknek több mint fele (6,7 milliárd) a vezetékes telefonból adódott. (IDGNS, Párizs)

A japán mobil-előfizetők száma júliusban átlépte a 60 milliót, s több mint 15 millió japán használ mobil internetes szolgáltatásokat. Ezzel a 60 millió előfizetővel 47,5 százalékosra – s a világ élvonalába – emelkedett az ország mobiltelefonnal való ellátottsága. A hagyományos celluláris telefonok felhasználóinak száma 54,4 millió volt, a többiek – már évek óta fogyatkozó számban – a kisebb teljesítményű PHS (Personal Handyphone System) rendszert használják. A piacon továbbra is egyeduralkodó az NTT DoCoMo: 31,6 millió előfizetőjével öve a piac 58,1 százaléka. (IDGNS, Tokió)

A Deutsche Telekom valóban elhalasztja mobilszolgáltató leányvállalatának, a T-Mobile Internationalnak a tőzsdéi bevezetését. Az eredeti tervek szerint ez év harmadik negyedében kellett volna megkezdeni a T-Mobile International értékpapírjainak adásvételét a börzén. A DT azonban azt szeretné, ha a VoiceStream felvásárlásának részletei is bekerülhetnének a bevezetést kísérő prospektusba, és ez meglassítja a dolgokat. A DT júliusban jelentette be, hogy megvásárolja a VoiceStream mobilszolgáltatót, de az ügylet lezárása nem ígérkezik egyszerűnek, mivel 50 milliárd dollárról van szó, s mert az üzlet ellenállást keltett bizonyos amerikai törvényhozói körökben. Az IPO új időpontjáról, valamint a megvételre felajánlott részvények számáról még nem határoztak. (IDGNS, Berlin)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az F-Secure Anti-Virus programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



<http://www.2f.hu>

Veszélytelenek a bázisállomások Egyelőre ismeretlen hatások

A Cellular Telecommunications Industry Association (CTIA) azt javasolja a mobiltelefon-gyártóknak, hogy a mostantól számított 3–6 hónapon belül tüntessék fel készülékeiken, mekkora a fejben elnyelődő elektromágneses sugárzás maximális teljesítménye. A tervek szerint ilyen címke híján a CTIA nem ad tanúsítványt arról, hogy a készülék sugárzása megfelel az előírásoknak. E javaslat gyakorlati megvalósításának az az akadálya, hogy még nem készült el a méréseket leíró szabvány.

Egy angol szakértői csoport, a rádiótelefon-technológia egészségügyi hatásait vizsgálva, ehhez hasonló javaslatot terjesztett az angol kormány elé. Ez a tanulmány – igaz, csak óvatosan – arra is igyekszik rávenni a kormányt, hogy az vessen gátat a gyerekeket mobiltelefon használatára ösztönző reklámoknak. Indoklasként azt hozza fel, hogy a fiatalokat eleve jobban kell védeni, s hogy a korán kezdet mobiltelefonálás hosszabb sugárhatással jár.

A javaslatokról minden bizonnyal heves viták lesznek szerte a világon. De vajon van-e alapja a félelmeknek, s indokolt-e az óvatosság? Vizsgáljuk-e Magyarországon is, hogy van-e a mobilkészülékeknek valamilyen káros hatása az emberi szervezetre? Thuróczy György, az Országos Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet (OSSKI) osztályvezetője munkatársaival évek óta foglalkozik ezzel a témával. Legutóbbi, az Európai Unió IV. keretprogramjának CEPHOS (Cellular Phone Standard) projektjében végzett kutatásuknak a mobiltelefonok dozimetriája volt a lényege. Olyan módszereket vizsgáltak, amelyekkel meg lehet mérni és ki lehetne számítani, hogy a mobiltelefonok által kibocsátott sugárzásból mekkora hányad nyelődik el az emberi fejben. Ez a kutatás része az EU-ban folyó, imént említett szabványosítási folyamatnak.

Az OSSKI szakemberei a Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézet munkatársaival közösen kifejlesztettek egy olyan miniatűr mérőszondát, amellyel – ha belehelyezik az emberi fejét modellező fantomba – megmérhető a fej által elnyelt sugárzás. Angliában és Németországban már használják ezt az eszközt, s a mérési módszer mellett már számítási módszerek is vannak a sugárzás elnyelésének modellezésére.

Kis antenna, nagyobb teljesítmény

Az eredmények arról tanúskodnak, hogy a kézi telefonok nagy részének sugárzásából az emberi fej kisebb teljesítményt nyel el, mint amekkorát az EU és az Egészségügyi Világszervezet, a WHO ajánlásaiban egészségügyi szempontból megengedhetőnek tart. Bizonyos körülmények között azonban az elnyelt teljesítmény mértéke megközelítheti vagy meg is haladhatja ezt a megengedett egészségügyi határértéket.

Mikor fordulhat ez elő? Akkor például, ha a telefon antennája nagyon közel van a fejhez vagy nagyon kis kiterjedésű. Alapfelvetésként, hogy minél kisebb a telefon – illetve minél kisebb kiterjedésű az antennája –, annál nagyobb teljesítmény nyelődhet el a fejben.

Ennek az az egyik oka, hogy a készülék automatikusan szabályozza az adóteljesítményét: ha kicsi az antenna, akkor a készülék úgy érzékeli, hogy le van árnyékolva, és válaszul nagyobb teljesítménnyel sugároz. Nagyobb méretű vagy kihúzott antennával tehát kisebb adóteljesítmény is elég. A fejben elnyelt telje-



Thuróczy György

sítményt ezenkívül befolyásolja a fejforma is, azután az, hogy milyen közel és milyen szögben tartja a fejéhez a beszélő a telefont, s az is, hogy lenyomja-e a készülékkel a fülét stb.

Gyakran felvetődő kérdés, hogy a mobilkészülék egyhuzamban való hosszas használata kelt-e melegérzetet az ember felében. Egy 17 ezer emberrel végzett svéd vizsgálatban kimutatták, hogy a rádiótelefon használatával tényleg meleget érez az ember a felében, és ez az érzet annál erősebb, minél nagyobb a telefon adóteljesítménye. Ez a jelenség több tényezőre vezethető vissza: okozhatja az, hogy a készüléket használója nagyon erősen odanyomja a füléhez, beletámasztja a telefonkészülék melege, s végül a mobiltelefon rádiófrekvenciás sugárzása is.

Nemrégiben olyasmiről lehetett olvasni a külföldi sajtóban, hogy a korábban ajánlott fülhallgatók a vezetékükkel valósággal összegyűjtik a sugárzást, ajánlatos tehát fülhallgató nélkül mobiltelefonálni. Az OSSKI-ban több vizsgálatot is elvégeztek, és ezek szerint a vezetékben nem koncentrálódik a sugárzás, és nem kerül be a fülbe. Sőt ellenkezőleg, ha fejhallgatóval telefonálva a fülől távol tartjuk a telefont, akkor kisebb lesz a fejben elnyelődő sugárzás. Minél távolabb kerül ugyanígy a mobiltelefon a fejről, a sugárzás karakterisztikája annál inkább közelít a körhöz; de ha közeledik a fejhez, akkor a körkarakterisztika eltorzul, s nagyobb teljesítmény nyelődik el a fejben, emiatt azután a telefon rosszabb vételi viszonyokat érzékel, s nagyobb teljesítménnyel sugároz. Ha fülhallgatót használunk, akkor nem tartjuk a fejünkhez közel a telefont, kicsi lesz a fejben

elnyelődő sugárzás, következésképpen nem nő meg a telefon adóteljesítménye.

A szervezet válaszol

Thuróczy György és munkatársai a mobiltelefonok biológiai hatásait is vizsgálják. Főként patkányokkal és patkányfantomokkal kísérleteznek, s alapjában három tényezőre kíváncsiak. Vizsgálják, hogyan változnak az agyban és a májban bizonyos enzimatikus aktivitások a mobilkészülékek sugárzásának hatására, valamint azt, hogy hogyan változik a szervezet védekezőképességében fontos szerepet játszó melatonin nevű hormon termelése. (50 hertz-es mágneses tervekben például csökken a melatonintermelés.) Harmadikként a szöveti elváltozásokat vizsgálják: a sugárzásnak kitett állatokat felboncolják, és megvizsgálják a szerveiket. Ez azért fontos vizsgálati terület, mert boncoláskor az abszolút végpontokat, a szöveteket vizsgálják. Ez ideig gyakorlatilag nem találtak elváltozásokat: a besugárzott állatok testében nagyjából ugyanakkora a normálistól való eltérés, mint a be nem sugárzott állatokban.

Az OSSKI-ban már elkezdődtek a humánkísérletek is. Nyolcvannegy ember két agyféltekéjének elektromos tevékenységét hasonlították össze azután, hogy az alanyok fejének egyik oldalán rádiótelefon működött. A két agyfélteke működése között támadtak ugyan eltérések, de azokat gyakorlatilag csak közvetlenül a behatás után lehetett kimutatni, s az eltérések nem voltak erősebbek a normál szabályozási mechanizmusoknál. Lehetett tehát biológiai választ mérni, de káros hatást nem.

A humán méréseket a jövőben folytatják és finomítják. Az egyik kísérleti terület a rádiótelefonok hatása a hallórendszerre. Néhány em-



beren már végeztek ilyen méréseket. A vizsgálatok azt sejtetik, hogy a mobilkészülékek sugárzása okoz ugyan hallásromlást, de ezek a változások nem maradandóak; a mobilkészülékek hatása a gyenge zajártalomhoz hasonlítható.

Finn és angol kutatókkal közösen – várhatóan ősszel – a magasabb idegrendszeri funkciókat is vizsgálják majd az OSSKI-ban, például azt, hogy hogyan hat a mobiltelefon sugárzása a figyelemre, a reakcióidőre és a figyelem-összpontosításra.

A legkényesebb kérdés természetesen az, hogy milyen hosszú távú hatásokkal jár a mobiltelefon használata, vagy nyersebben megfogalmazva: okoz-e a mobiltelefon agy-daganatot? Ebben a témában a WHO – 14 ország bevonásával – az idén többéves kutatást indított. Arra keresik majd a választ, hogy nagyobb-e az agydaganatok előfordulásának aránya a rádiótelefon használók körében, mint a mobiltelefon nem használókban. Ebben a kutatási programban olyan embereket vizsgálunk, akiknek már 1995 előtt is volt rádiótelefonjuk. Mivel nálunk a GSM-rendszerek csak nagyjából öt évesek, azért Magyarországon nem vesz részt a kutatásban.

A programban arra is megpróbálnak választ találni, hogy a sugárzás milyen mechanizmus révén okozhatja a daganatot. Lényeges kérdés az, hogy szerepet játszhat-e ebben – s ha igen, akkor milyen szerepet – a sugárzás okozta hőhatás. A másik kérdés az, hogy a sugárzás közvetlenül járna-e káros hatással, vagy inkább közvetve, más tényezőkkel – például dohányzással, környezetszennyezéssel – együtt.

Kutatni sem érdemes

Ez ideig csak a mobilkészülékek sugárzásáról beszélünk. De mi a helyzet a bázisállomásokkal? Az elmúlt években, hónapokban egy-egy antennatorony telepítése erősen felkavarta a lakosság indulatát. Az OSSKI-hoz nagyon sok megkeresés érkezik, s a kérdezők zöme a bázisállomások esetleges káros hatásai felől érdeklődik. Sokszor olyanok is, akiknek maguknak is van mobiltelefonjuk. Az effajta félelem nem hazai jellegzetesség, az egész világon tapasztalható, tájékoztatott bennünket Thuróczy György. A WHO azonban leszögezi, hogy a bázisállomásokkal kapcsolatban belekezdni sem érdemes a vizsgálatokba. Az antennák környékén – ott, ahol a lakosság húzamosabban ideig tartózkodik – a sugárzás nagyon gyenge, sokkal kisebb, mint a megengedett határérték. Az OSSKI-ban végzett mérések igazolják a WHO álláspontját (bővebben lásd: www.osski.hu).



A változások nem maradandóak

Mallás Judit

Telefon és internet

Terjeszkedik a Telecom Italia

Augusztus elején az olasz Seat Pagine Gialle bejelentette, hogy teljes egészében megvásárolja Nagy-Britannia második legnagyobb szakkalauz-kiadóját, a Thomson Directories céget. S a Seat épp most lép fúzióra a Telecom Italia internetszolgáltatóval. **Zimányi Katalin** a nemzeti távközlési szolgáltató terjeszkedési stratégiáját elemzi.



Nemzetközi hírszolgálatunk olaszországi tudósítója, **Philip Willan** már jó hat éve bocsátja ki Rómából a legfrissebb információ- és kommunikáciotechnológiai híreket, folyamatában látja tehát az olaszországi trendeket. Határozottan állítja, hogy az elmúlt másfél évben, s különösen az utóbbi hat hónapban egyre agresszívabbé vált a nemzeti távközlési társaság vállalati stratégiája. Egyrészt a hagyományos telekommunikációs területeken, globális szinten terjeszkedik, másrészt – profilját bővítve – egyre inkább az internet felé fordul.

Az olasz „sárga oldalak” kiadó, egyszersmind széles körű webtevékenységet folytató Seat Paginével (<http://www.paginegialle.it>) február első felében kezdődtek meg a fúziós tárgyalások és a további előkészületek. Amit ma a Seat tesz vagy megvesz, azt nyugodtan tekinthetjük a Telecom Italia (<http://www.telecomitalia.it>) előre megfontolt lépésének és beszerzésének.

második legnagyobb szakkalauz-terjesztőjében.

A francia Consodata nyugat-európai családok vásárlási szokásait dokumentálja és elemzi: on- és offline adatbázisokat is működtet. Willan információja szerint a Seat 633 millió eurót fizet a többségi részesedésért. Néhány hónappal ezelőtt a Seat növelte tulajdonhányadát egy másik francia vállalkozásban is: a szoban-



A Telecom Italia legmodernebb fülkéi Róma óvárosában

(A szerző felvétele)

forgó Euredit nyugat-európai sárga oldalakat jelent meg, és főleg az üzleti felhasználók érdeklődésére tart számot. Úgy tudni, hogy az Euredit hamarosan megnyitja a vállalkozási szegmenst kiszolgáló portálját, az Euroline.comot.

Ipari és sajtókörökben a Telemontecarlo2 felvásárlásáról folyó tárgyalások keltették a legnagyobb érdeklődést. Ezek az egész országban fogható kereskedelmi csatornák Olaszország harmadik legnagyobb televíziós csoportjának tulajdonában vannak. Ez a csoport – **Vittorio Cecchi Gori** fi-renczi vállalkozóval a háttérben – állítólag 1,2 billió lírás (körülbelül 575 millió dolláros) vételi ajánlatot kapott a Seattól.

Értéknövelt szolgáltató

Az olaszországi trösztellenes ügyeket vizsgáló hatóság már előzetes engedélyt adott a Seat és a Tin.it fúziójához, így mindkét fél bízik benne, hogy az idei év utolsó negyedében tető alá kerül az üzlet. **Oriana Guidi**, az International Data Corporation (IDC) milánói irodájának vezető elemzője szerint a Telecom Italia részvényeseinek többsége valószínűleg egyetért a Seat bevásárlásával. Miért is ne értené? A TI értékét csak növeli, ha új területeken próbálja ki magát – kivált erős szövetséges társaságában. A Tin.it is terjeszkedésre, sőt sokak szerint sikerre van ítéelve. Egy jól menő internetes részleg mindenképpen hozzáadott érték a kis- és nagybefektetőknek.

Guidi azon a véleményen van, hogy ha ma bármely cég – legyen az információtechnológiai, távközlési vagy „csak” internetes – erősíteni akarja európai jelenlétét, akkor az alapoknál kell kezdenie. A Seat és a

Tin.it számára például a legcélravezetőbb módszer a helyi tartalom-szolgáltatók egymás utáni felvásárlása; nyelv és kultúra szempontjából Európa a világ egyik legheterogénebb térsége, éppen ezért fontos a lokális kultúrával átítatott helyi tartalom.

Nem a Telecom Italia az egyetlen olyan (távközlési) cég Európában, amely rohamos tempóban, és sokszor egészen eklektikus módon bővíti vállalati portfólióját. Guidi tapasztalatai szerint mindenki más és más akar lenni, mint eddig volt: a távközlési vállalatok hirtelen tartalom-szolgáltatóknak, a mezei internet-szolgáltatók a médiaállalatok felé tekintgetnek, a médiacégek pedig a saját portál felállításában és üzemeltetésében látják a jövő nagy lehetőségét.

Ha minden a tervek és a jelenlegi elképzelések szerint halad, akkor a Seat Pagine Gialle és a Tin.it egy cég lesz: ipari elemzők már most 100 billió lírara (51 milliárd dollárra) teszik az értékét. A helyi elemzők kommentárjai nincsenek szűkben fellelőzött kifejezéseknek: „internetkolosszus”, „óriásvállalat” és így tovább. Még ha eltekintünk is a mediterrán hévből adódó túlzó megfogalmazásoktól, el kell ismernünk: a Seat-Tin.it fúzió nagy dobás a Telecom Italiától.

A Tin.it internetszolgáltató eddig mintegy 2,5 millió előfizetőt szerzett, és a zömében bella tulajdonban lévő Seattal karöltve valószínűleg felveheti a versenyt a legnagyobb nemzetközi szolgáltatókkal is. **Ezio Viola**, az IDC Italy vezérigazgatója odáig ment, hogy az AOL és a Time Warner fúziójának jelentőségével rokonította ezt az összeolvadást. **Elserino Pini**, a Kiwi befektetési alap tulajdonosa szerint a Tin.it kiházasítása világosan azt mutatja, hogy a Telecom Italia végre megértette: sikeres és nemzetközi internetpiaci szereplés nélkül még hazai terepen sem őrizheti meg vezető szerepét.

A Seattól még csak annyit pillantani kell 600 ezer előfizetőnek ad online directory szolgáltatást, emellett többségi tulajdonosa a Virgilió-nak. Olaszország legkeresettebb keresőjének. Ha ehhez hozzáveszünk, hogy a Tin.it-nek előjogi vannak a Telecom Italia telekommunikációs infrastruktúrájához, az pedig – a Nautilus Project révén – kiterjed Izraelre, Görögországra, Törökországra, Egyiptomra és Ciprusra, akkor nem nehéz meglátnunk, hogy mindkét félnek hasznos lesz a frigy.

Maurizio Decina, a milánói Cerfiel Research Center igazgatója a közelmúltban jelentette meg maga készítette felmérését az olaszországi internetpiacról. Az ő friss adatai szerint napjainkban legalább 4,6 millió olaszországi felhasználó fizet elő valamely internetszolgáltatóra. Ami a növekedés távlatait illeti, 2001-ig a helyi háztartásoknak legalább 28 százaléka lesz ellátva az internet elérésére alkalmas PC-vel. Összehasonlítással: 1998-ban az

Egyesült Államokra volt jellemző ez a 28 százalékos arány, s akkor az olaszországi háztartásoknak mindössze 3 (!) százaléka csatlakozhatott a világhálóra. Az észak-amerikai arány ma 50 százalékos körül jár, némileg szűkül tehát a szakadék a két kultúra között. 2006-ra 20 millió internet-előfizetőt jósolnak Olaszországnak, bár jókora hányaduk (legalább 15 millió felhasználó) nem személyi számítógépről csatlakozik majd az internethez, hanem mobiltelefonról.

Hangos útitárs

Augusztus elsején Philip Willan azt írta tudósításában, hogy a Telecom Italia SpA olyan technológiát fejlesztett ki, amelynek révén a felhasználók beszédhangos utasításokkal böngészhetnek a webet, és a webhelyek tartalmát is beszédhang olvassa majd vissza nekik.

A VoxNauta rendszer beszédelfelismerő és -szintetizáló technológiákat alkalmaz, s azok révén vezetékessé és mobiltelefonról is böngészhető a web. A Telecom Italia illetékesei elmondták, hogy a VoxNautát elsősorban az úton levő, PC-jüket nélkülözni kénytelen felhasználóknak szánják. **Gianpaolo Balboni**, a TI torinói ku-

Alig két hónapja jelentette be a Telecom Italia mobil lejtetőgá, a Telecom Italia Mobile SpA (TIM), hogy szerződést írt alá a Yahoo Europe-pal. A megállapodás szerint a Yahoo (<http://www.yahoo.com>) szolgáltatást, valamint tartalmat ad – WML-ben (*Wireless Markup Language*) – a TIM (<http://www.tim.it>) WAP folyosóján.

Mostani tervek szerint az év végéig 1,5 millió ügyfele is lehet az új szolgáltatásnak, feltéve persze, hogy a WAP-gyártók időre, megállapodás szerint leszállítják új termékeiket. **Mauro Sentinelli**, a TIM vezérigazgatója úgy tartja: nincs Európában az övékhez fogható együttműködési szerződés.

A Yahoo szolgáltatásai között e-mail, friss hírek, pénzügyi információk, sport- és időjárás adatok szerepelnek. A Yahoo Mobile Messenger szolgáltatás révén a felhasználók azonnali üzeneteket cserélhetnek telefonról, PC-ről, PDA-ról bárkivel, aki éppen online „üzemzódban” van.

A TIM és a Yahoo közös sajtóközleményében szerepel néhány sikert sejtető piackutatási adat is. Azok szerint a következő öt évben az internetet a felhasználók felérésében mobil eszközökről érik majd el, ezek-

The image shows a screenshot of the Yahoo! homepage from around 2000. At the top, there are logos for the Grammy Awards, My Yahoo!, and Park Your Domain Free. Below these is a search bar with the text "Yahoo! Mail - Get your free e-mail account today!". Underneath the search bar, there are several categories of services listed in a grid format:

- Arts & Humanities:** Librarians, Photographers
- Business & Economy:** Companies, Finance, Jobs
- Computers & Internet:** Internet, WWW, Software, Games
- Education:** Universities, K-12, College Entrance
- News & Media:** Full Coverage, Newspapers, TV
- Recreation & Sports:** Sports, Texts, Audio, Children
- Reference:** Libraries, Dictionaries, Quotations
- Regional:** Countries, Regions, US States
- In the News:** Kosovo crisis, India, Pakistan nuclear pact, Microsoft's software trial
- Marketplace:** XL Auctions - a new way to shop, 1999 Grammy® Nominees CD's

A Yahoo! hagyományos elérési oldala

tatóközpontjának szövevéje elismer- te, hogy tudomásuk szerint az Egyesült Államokban is számos cég dolgozik hasonló célú fejlesztéseken.

Balboni úgy véli, hogy a beszédhangos böngészésben óriási piaci lehetőség rejlik: sztrádn autózó, a vezetésre koncentrálni felhasználók millióit érdekelheti egy ilyen megoldás. Ráadásul az olaszországi felhasználók mindmáig nem szoktak rá a hagyományosnak tekinthető PC-s internetelérésre. Akit például „csak” az érdekel, hogy milyen szállást szereshet, mekkora a forgalom, milyen idő lesz, mit adnak a legközelebbi moziban, vagy netán a tőzsdei eredményekre kíváncsi, az nagy valószínűséggel barátságos lesz a VoxNautának, illetve a hozzá hasonló megoldásoknak. (Akit közelebbről érdekel a turini CSELT kutatóközpont tevékenysége, az keresse fel a <http://www.csel.it> címen elérhető honlapot. A Szerk.)

nek a mobil eszközöknek a száma összesen több lesz majd egymilliórdnál. Tény, hogy Európában Olaszország büszkélkedhet a legnagyobb mobilhasználati aránnyal (körülbelül 50 százalékkal), a piacjósok szerint 2004-ben az olaszországi mobiltelefonoknak 61 százaléka lesz internetelérésre felkészítve.

Arról nem szól a kiadott nyilatkozat, de azt sejteni lehet, hogy a TIM-Yahoo együttműködéstől kiváló hirdetési és e-kereskedelmi lehetőségeket is remélnek. Az egyezményben benne van egy apró, de aligha elhanyagolható bekezdés: aszerint a Yahoo használhatja az Easybuy elnevezésű, mobilkereskedelmi és biztonságos e-fizetést támogató rendszert. Az interneten keresztül való biztonságos fizetés többek között azért is fontos az olasz cégnek, mert a Telecom Italia csoport épp nemrégiben kötött megállapodást a Banca di Romával. ☑

HÍREK

A Palm négy új kézisámítógépet is bejelentett, hogy újult erővel küzdhessen a Palmok mintájára készült más gépekkel, különösen a Handspring-féle Visorral. A négy közül az m100 a leginkább figyelemreméltó. Ez az alaposan áttervezett, a korábbi Palmoktól formájában is különböző – kevésbé szögletes és vagy ötödnivel kisebb – eszköz egyedülálló a kézi számítógépek között, mert némely mobiltelefonhoz hasonlóan tetszés szerint különféle színű előlapokat lehet rá feltenni; az előlapokat persze külön kell megvenni. A Palm a fiatalokat és az első kézisámítógépeket vásárlókat célozza meg vele: főleg diákoknak és a frissen elhelyezkedőknek kínálja. Az m100 képernyőjét felhajtható fedél védi a sérülésektől, s egy új alkalmazás – a Note Pad – révén a Palm Graffiti kézírás-felismerőjének ismerete nélkül is lehet kézzel adatokat bevinni vagy rajzolni rá; más alkalmazások továbbra is a Graffiti használatát igénylik. Új funkciója például az ébresztőóra, és a HotSync „bölcső” helyettesítő feladat: azon át egyszerűen lehet az adatokat szinkronizálni az m100 és a PC között. A 149 dolláros áron forgalomba hozott m100 felváltja a gyártásból kikerülő Palm IIe-t. Az angol mellett néhány hónapon belül kapható lesz francia, olasz, spanyol, német és japán verzióban is. A név egyúttal végleges szakítást jelent a verzők jelölésére eddig használt római számokkal: az új modelleket már arab számmal látják el. Ez még nem vonatkozik a továbbfejlesztett, s Palm V1x néven most forgalomba került Palm VII-re. Ez a színében is megváltozott eszköz négyszer annyi memóriát tartalmaz, mint elődje; 40 előre tárolt kereséssel könnyíti meg az információk megtalálását az interneten. (IDGNS, San Francisco)

Hamarosan a boltokba kerülhet az első, fogyasztói piacra szánt DVD videofelvétel: a Panasonic 4 ezer dollár körül áron akarja forgalmazni. Ehhez a DMR-E10 készülékhez természetesen DVD-RAM lemezek is kaphatók lesznek, 35 dollárért; használni lehet majd őket számtalán egymás után. A DVD-lemezek ugyanazok az érényei a videokazettához képest, mint a CD-nek a hangkasszettához képest: kisebb méret, jobb hang (a DVD esetében kép-) minőség, nem kell csóválni, és akárhányszor készítenek is rá új felvételt, nem romlik a hordozóanyag minősége – nem romlik tehát a kép- és hangrögzítés minősége sem. A DMR-E10 változó bitsebességű (variable bit rate, VBR) technológiát használ; ezzel a felhasználó beállíthatja a felvétel minőségét, és a beállított minőség szerint 60 és 240 perc közötti időtartamú videó rögzíthető. Szakértők szerint mindig is nyilvánvaló volt, hogy előbb-utóbb megjelenik egy ilyen készülék a piacon, de a Panasonic berendezésének ára még eltaszítja az átlagos vásárlót, a teljesítmény ugyan nem áll arányban az árral. Még legalább három-négy évnek el kell telnie ahhoz, hogy az ár 500 dollár alá süllyedjen, s azzal már valódi fogyasztói terméké válhat majd a DVD-felvétel. (IDGNS, San Francisco)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Digitális fényképezőgépek Hárommillió felett

Amint az várható volt, a digitális fényképezőgépek új nemzedékéből megérkezett néhány a tesztlaborba is. Képfelbontásuk legalább 3,3 millió képpont, az áruk azonban – jóllehet többet tudnak – az előző generáció árszintjén maradt. Horváth László vette kézbe őket, és most összegzi kattintgatásainak eredményét.

Nem volt nehéz megjósolni, hogy jó néhány digitális fényképezőgéppel lesz majd még dolgom azután, hogy bemutattam (a Számítástechnika 22. számának 19. oldalán) az első nálunk járt 3,3 millió képpontos digitális fényképezőgépet, a Canon PowerShot S20-ast. A mostani versenyzők gyártói is a digitális fényképezés élvonalához tartoznak; ez abból is látni való, hogy a legújabb, 2048x1536 képpont felbontású fényérzékelő lapkát (CCD) be tudták építeni mostani csúcsmoделleikbe.

Készülékek többségével nemcsak automatikusan lehet fényképet készíteni, hanem kézi beállítással is. Elmúlt tehát az az idő, amikor a hagyományos, analóg, filmes gépeknek ebben előnyük volt, sőt ezzel a mostani nagy felbontással egyre kevesebb feladatban kell használni a régebbi filmes technológiát. Mind a nyolc digitális fényképezőgéppel van videokimérete, s azon át lejátszók televízióhoz, felvételi módban pedig videomagnóhoz kapcsolhatók, s ilyenkor videokameraként is használhatók. Mozgóképet is tárolhat mind a nyolc, de csak meglehetősen szűk korlátok között, mert a memóriakapacitás és a tápellátás időbeli határai nem adnak módot hosszabb filmrészletek felvételére és tárolására, az itt – a JVC gépét leszámítva – egységes 320x240 képpontos formátumban. A megfelelő képkivágást kétféleképpen lehet beállítani ezeken a gépeken: a hagyományos – a Fujifilm és a JVC gépet kivéve dioptriakorrekcióval is ellátott – nézőkén kívül az energiát faló, de pontosabb színes LCD megjelenítő is mutatja a majdani kép határait és minőségét. A lejátszó, képmegtekintő üzemmódban mind a nyolc gépen több apró kép is kitéhető a megjelenítőre, hogy egyszerűbb legyen választani, automa-

tógépes kapcsolattartás is, hiszen a képek elkészültük után számítógépben hasznosulnak. A megszokott soros csatlakozás mellett vagy helyett a gépeket USB-n át is össze lehet kötni a számítógéppel, s ez jóval gyorsabbá teszi az adatátvitelt. Most lássuk a részleteket a gyártók neve szerinti ábécérendben; hogy kerékből legyen a kép, a táblázatban a már korábban ismertetett Canon PowerShot S20 adatait is feltüntettem.

Virtuális tekerős

Felvétel készítésekor a Foto Digitaltól kölcsönkapott Casio QV-3000-EX/Ir fényképezőgép elődugja – a Canontól származó – objektív-csőrért (1. kép); ettől a csőrtől háromszoros optikai nagyításra (zoom) telik. A háromszoros zoomra még jöhet a kapcsolható kétszeres digitális zoom: az fele akkora felbontásra átterve tárolja a képet; nagyon helyesen nem pazarolja tehát interpolált képpontokra a memóriát.

Az üzemmód beállításakor a színes megjelenítőn elegáns, térhatású tárcsa tűnik fel, ezt kell forgatnunk a kurzorgombokkal. Az automata üzemen kívül választhatjuk az éjszakára, a portréhoz és a tájképhez optimalizált beállításokat. Ezután következik a félautomata idő-, majd fényrekesz-beállítási mód (a kettőből az egyik beállítható, a másik beáll magától); itt egy nem publikált gombkombinációval teljes kézi állításra is átválthatunk. A panoráma-módban a gép a képillesztés megkönnyítésére a következő képre áttetszőn rávetíti az előző szelét; a végleges illesztést már a mellékelt program végzi el. Ezeket az üzemmódokat követi a mozgóképkészítés: a memóriakapacitás erejéig tárolható a film – 8 megabájttal ez 24 másodperc –, de választhatjuk azt a lehetőséget is, hogy a folyamatosan

A készülék CompactFlash memóriára fényképez, a vele járó 8 megabájtos „film” nagyobb kapacitásúakra cserélhető ki, egészen az IBM 340 megabájtos Microdrive merevlemezéig. Az áttöltőprogram belefészkel a Windows 98-ba, s ha ezután a fényképezőgépet az USB csatlakozóra dugjuk, akkor automatikusan indul az áttöltés, különálló albumokba. Ha a felhasználónak noteszgépe van, akkor megfelelő infrá kapcsolattal drót nélkül, sorosan is áttöltheti a képeket, vagy egy, a CompactFlash kártyát PC-kártyává kiegészítő szerkezettel.

Kakukktojás

A Fujifilm Magyarország jövőtől nálunk járt Fujifilm FinePix 4700 Zoom objektívje egy lezárt odúból bújjik elő felvétélkészítéskor (2. kép). A Fujinon lencserendszer há-



gy ötletes kurzorgombbal lehet állítani minden képességet. A négy irány közé, középre egy kis kerek LCD kijelző került; arról lehet leolvasni az éppen aktuális képességet, műveletet (a shift gombbal más műveleteket lehet előhozni). Lejátszók jó jöhet az egyik ötletes, memóriatakarékos menüpont: a kép kisebb felbontására konvertálása.

A Fujifilm a Smart Media kártyát választotta tárolónak, s ezzel a készülékével egy 16 megabájtos példány jár; a felső határ most 64 megabájt. A képek csak az USB csatlakozón át juthatnak el a számítógépbe, s ott a géppel adott CD-n található Adobe PhotoDeluxe Home Edition 3.0-val lehet őket végső formára hozni. Az USB illesztőprogram új, cserélhető meghajtót (például E:) hoz létre a Windows 98-as vagy 2000-es rendszerben (csak ezek a Windows-variantok kezelik az USB-t), és ar-



2. kép. A Fujifilm FinePix 4700 Zoom elején a rejtékéből előbújó objektív és a felnyitható vaku látható, hátoldalán pedig az állapotérzékes kurzorgombok

romszoros optikai nagyításra képes, és ezt a két kisebb felbontásban aktiválható digitális zoommal a teljes felbontásig folyamatosan lehet növelni (640x480-as felbontásban 3,7-szeresig), a videokamerákból ismert visszajelzéstől kísérve. Ez a készülék abban üt el a többtől, hogy CCD-je csak(?) 2,4 millió képpontot lát egyszerre, de a vele készíthető képek trükkös módon mégis 4,3 millió pontból áll(hat)nak.

Abban is kicsit más, mint a többi, hogy az automata mellett másik üzemmódjában, a kéziben, csak korgátni lehet az automatikát (például az érzékenység, a fényérzékenység, a vakufényerő, az expozíciós korrekció beállításával, azután a kézi fókuszállítás megadásával és módosításával), a rekesz és az expozíciós idő nem változtatható.

A készülék tetjén, jobbra elhelyezett főtárcsán a sorozatkép és a videófelvétel állás található még, továbbá néhány előre megadott típusbeállítás: portré, tájkép és esti felvétel. A felvétel-lejátszás kapcsoló a hátlapra került, a ki-és bekapcsoló gomb mellé. Mellettek

ról egyszerű állományművelettel lehet a képeket a számítógépünkbe áttölteni. Az egész fényképezőgép csupán két ceruzaelemmel működik, és a felhasználó a géppel kapott elem alakú akkumulátorokhoz töltőt is talál a dobozban.

Más háttérben

A Quasar Informatika Kft. küldte el tesztlaborunkba a JVC GC-X1 – külsejében a hagyományos fényképezőgépekhez hasonló – digitális fényképezőgépet (3. kép). A belepített, s felvételkor előrenyúló (valószínűleg saját gyártmányú) objektív 2,3 szoros optikai nagyításra képes. A két kisebb felbontásban bekapcsolható digitális zoom képponthozzáadás nélkül, a maximális felbontásig növeli a nagyítás mértékét; például a 640x480-as képméretben 3,2-szeres ráadás nagyítást ad.

Háromféle felvételi üzemmódban dolgozhatunk: automata módban, kézi állításban és mozgóképfelvételi módban. Ez utóbbiban a gép a maga 160x120 képpontos formátumában egy gombnyomásra 20 má-



1. kép. Előlről hagyományos gépek tűnhet a Casio QV-3000EX/Ir, de a hátán a megjelenítő és a sok kezelőszerv már elárulja digitális voltát

tikusan lejátszható a felvett képsorozat, s ha „benyitunk” a képekbe, akkor a JVC gépet kivéve) mind-egyikükön ellenőrizhetjük a részletek élességét. Fontos dolog a számí-

tárolt felvételnek csak a gombnyomás előtti (!) utolsó 10 másodperce kerüljön a kártyára (ez például a sportfelvételekben hasznos: ha, mondjuk, gól lett a beadásból).

sodpercnyi anyagot tárolhat a vele járó 8 megabájtos Smart Media kártyára. Állóképek készítésekor háromféle felbontás közül választhatunk, a tárolás módokat tekintve pedig kétféle JPEG tömörítést és a tömörítetlen TIFF tárolást. Automata módban nem kapcsolhatunk mást, csak a szokásos vakuértékeket, és a tetszőlegesen közelről való fényképezéshez való makró módot (ki vagy be). Kézi üzemből már sokkal bővebb a választék; van kézi fókuszállítás, változtathatunk a rekesz nagyságán (félaautomata mód: az időt a gép adja). Szabályozható a féhőegyensúly néhány szokásos előre megadott értékkel, illetve kalibrálható is a helyzetnek megfelelően. Egyedi szolgáltatásként egy már kész képet háttérként is lehet

egy cserélhető meghajtó jelenik meg a számítógép eszközei között (éppúgy, mint a Fujifilm géphez adott illesztőprogrammal), majd állományműveletekkel áttölthetők a képek. A mellékelt programkészlet az egyedi videoformátum lejátszását, a képek szerkesztését és albumokba rendezését is segíti. Sajnos a tesztelt géphez nem kaptuk meg az egyik CD-t, így a képátvitelt és a videonézetést nem próbálhattam ki (a képeket egy másik illesztőprogrammal töltöttem át).

A JVC GC-X1 akkumulátorral működik, s töltő is jár hozzá. Ezt tápforrásként lehet hozzá csatlakoztatni, de ilyenkor az akkumulátor nem töltődik. A töltéshez ki kell venni a gépből, de a gép táplálásával egy időben még ilyenkor sem le-



3. kép. A JVC GC-X1-en egy kis rögzítógomb akadályozza meg a vízszintes tengelyű üzemmódtárcsa véletlen elfordulását és a gép bekapcsolódását

használni; az újabb kép fehér (világos) részén a tárolt kép tetszik át. Különböző minőségjavító, „zajcsökkentő” szolgáltatásokat is kérhetünk, köztük a képponteltolással két képet készítő 6 megapixelés üzemmódot; ezzel a móddal hosszas számításokkal alakul ki a két felvételtől a végső kép.

A JVC GC-X1 az egyetlen a versenyzők között, amelyen a hátsó színes kijelzőn csak a teljes képet láthatjuk; a képpont mélységű éles-ellenfőzéshez a számítógépet kell segítségül hívunk. Az USB kábel csatlakoztatása után a leírás szerint

het tölti. Még egy tartozékot találni a készülék dobozában: az objektívre húzható, a közvetlen napfényt árnyékoló csövet.

Forgatható lejtű

A Nikon Magyarországtól elkért Nikon Coolpix 990 (4. kép) eléggé egzotikus küllemű, egyszerűsége nagyon hasonlít sikeres elődjére, a 950-es típusra. A továbbfejlesztett Nikon objektív háromszoros optikai nagyításra képes, és ezt folyamatosan még egyszerűségi állítható digitális zoom egészíti ki – a megjelenítőről



4. kép. A Nikon Coolpix 990 objektívje 360 fokban forgatható (önarcépkészítéskor a megjelenítőt a megfelelő állású kép látszik)

leolvashatjuk, hogy éppen hol tartunk. Egyedinek mondható a 256 mezős fénymérés, valamint a választható ötpontos autofókusz; emellett még kézzel is állíthatjuk az élességet. A képek a CompactFlash kártyán a szokásos, választható tömörítéssel JPEG formátumban tárolhatók, valamint veszteségmentes TIFF formában.

A készülék a főkapcsolóval állítható automata vagy manuális felvételi módba. A gombnyomásra feltároló menüben a hátoldali kurzorgombokkal lehet lépkedni; a beállítások egy része a külön tekerővel is elvégezhető. Manuális módban persze sokkal több a választási lehetőség: ilyenkor félaautomata (exponálási idő vagy fényrekesznagyság megadása) és teljesen kézi vezérlésű üzemmód is kérhető. Az egyedi képkészítésen kívül lehet sorozatfelvételt is kérni, egészen a videofilmig. A féhőegyensúly megadása is igazodni a körülményekhez, a beépített lehetőségek mellett a pillanatnyi helyzethez is kalibrálható. A fényt az objektívén keresztül mérő TTL vakuvezérlés a beépített villanító szokásos beállításai mellett külső vaku szabályozott üzemeltetésére is alkalmas.

A képeket soros és USB vonalon is át lehet tölteni a számítógépre, a NikonView segédprogrammal. A NikonView-ből vidd és dobd módszerrel bárhová elmenthetők a képek; katalogizálásukban, szerkesztésükben – PC-n és Macintoshon

egyaránt – sokat segíthet a mellékelt Fotostation és az Adobe Photoshop 5.0 LE. Érdekes még, hogy a kezelési útmutatót is lemezen kapja meg a felhasználó.

Az Olympus csúcsa

Az Olympus Magyarország juttatta el laborunkba az Olympus Camedia C-3030 Zoom fényképezőgépet (5. kép); ez a Camedia család legnagyobb modellje. A bekapcsoláskor előrenyúló Olympus objektív is – akárcsak a legtöbb gép objektívje –



5. kép. A kerek főkapcsoló az Olympus Camedia C-3030 Zoom tetején jobbra, előtte a kioldó és zoomvezérlő

háromszoros optikai zoomot tud, s ezt további két és félszeres digitális nagyítással lehet – a képernyőn követhető módon – fokozni. Egy infra

távírányítással távolról is lehet exponálni, állítani a nagyítást, de ezt a kiegészítőt mi nem kaptuk meg a tesztgéppel.

Az üzemmódállítás ezen a gépen is a főkapcsoló tárcsára került; az automata módról továbbkapcsolva a közös félaautomata és kézi álláshoz jutunk. Menüből választható a szokásos exponálási idő vagy rekesz állító félaautomata, és a mindkét értéket a felhasználó tetszésére bízó kézi üzemmód. A menüvel kapcsolatban megjegyzendő, hogy a kurzorgombokkal beállított paraméterek közül megjelölhetjük, melyiknek az értékét őrizze meg a készülék kikapcsoláskor – hasonlóan a Nikon géphez. A vaku üzemmódok ezen a gépen is állíthatók, ezenfelül külső vakut is lehet a géphez csatlakoztatni és a géppel vezéreltetni.

Ha a tárcsát továbbfordítjuk, eljutunk az Olympus gépeibe most bekerült filmtároláshoz: a 16 megabájtos Smart Media kártyára 55 másodpercnyi mozgóképet lehet rögzíteni. A kártyára a kétféle tömörítéssel JPEG mellett TIFF formátumban is menthetünk képet, és háromféle felbontás közül választhatunk. A két

durvább felbontást két-két érték közül lehet kiválasztani (a táblázatban a nagyobbakat tüntettem fel). A képek számítógépre töltése az Olympus

A DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK JELLEMZŐI

Gyártó	Canon	Casio	Fujifilm	JVC	Nikon	Olympus	Ricoh	Sony	Toshiba
Típus	PowerShot S20	QF-3000EXR	FinePix 4700 Zoom	GC-X1	CoolPix 990	Camedia C-3030 Zoom	RDC-7	QSC-S70	PDR-M70
Képpontszám	2048x1536 1024x768 640x480	2548x1536 1024x768	2400x1800* 1280x960 640x480	2048x1536 1024x768 640x480	2048x1536 1024x768 640x480	2048x1536 1600x1200 1280x960	2048x1536 1024x768 640x480	2048x1536 1600x1200 1280x960	2048x1536 1024x768
A CCD mérete, hüvelyk	1/1,8	1/1,8	1/1,8	1/1,8	0,56	1/1,8	n. a.	1/1,8	1/1,8
A CCD pixelábrán	3 340 000	3 340 000	2 400 000	3 340 000	3 340 000	3 340 000	3 340 000	3 340 000	3 340 000
Féltárcsaszám	ISO 100, 200, 400	ISO 100	ISO 200, 400, 800	ISO 80, 160, 320	ISO 80, 100, 200, 400	ISO 100, 200, 400	ISO 200, 400	ISO 100	ISO 100, 200, 400
Látószög fokszivóvát, milliméter	32-64	33-100	38-114	37-86	38-115	32-96	35-105	34-102	35-105
Kilóscsúcs, centiméter	36-∞	30-∞	80-∞	50-∞	30-∞	80-∞	24-∞	25-∞	80-∞
Makro képalkotás, centiméter	12-66	9-30	20-80	2-50	2-30	20-80	1-24	4-25	9-80
Rekesztárcsa (fok)	F2,8-4	F2,8	F2,8-11,8	F2,8-11	F2,8-11,4	F2,8-11	F2,8-3,4	F2,8	F2,8
Zársebesség	2-1/1000	2-1/1000	3-1/2500	1/4-1/750	8-1/1000	16-1/800	1/4-1/1000	8-1/1000	8-1/1000
Vakuszéria	AVK**	AVK**	AVK**	AVK**	AVK**	AVK**	AVK**	AVK**	AVK**
Az LCD ábrája, hüvelyk	1,8	1,8	2	2	1,8	1,8	2	2	1,8
Cserélhető tároló	16 MB CompactFlash	8 MB CompactFlash	16 MB Smart Media	8 MB Smart Media	16 MB CompactFlash	16 MB Smart Media	Beidő 8 MB Smart Media hely	8 MB Memory Stick	16 MB Smart Media
Tápellátás	NiMH akku, táp	4xAA	2xAA akku töltővel	Lítium-ion akku, táp	4xAA	4xAA	Lítium-ion akku, táp	Lítium-ion akku, táp	Lítium-ion akku, táp
Csatlakozás	Soros, USB, videó	Soros, USB, infra, videó	USB, videó	USB, videó	Soros, USB, videó	Soros, USB, videó	Soros, USB, videó	USB, videó	USB, videó, fejhallgató
Az ábrák programja	TIWAIN	Photo Loader	USB-meghajtó	USB-meghajtó	Nikon View	Camedia Master	PhotoStudio	USB-meghajtó	USB-meghajtó
A kamerához adott egyéb programok	Adobe PhotoDeluxe 3.1, PhotoStitch 3.1, Photo Record 1.0	Panorama Editor	Adobe PhotoDeluxe HE 3.0, Exp. Viewer, DP Editor	PhotoAlbum, Picture Navigator 2.1, Video Player, Mr. Photo	Adobe PhotoShop 5.0 LE, Fotostation 4.0	MediaSuite Pro Lite	VideoImpression, PanoramaMaker, PhotoPrinter, PhotoMontage, PhotoFantasy	MGI PhotoSuite, VideoWave SE	Image Expert
Méret, milliméter	106x85x34	135x81x58	78x68x33	108x64x57	149x79x38	110x76x66	135x26x74	117x71x63	116x78x62
Tömeg, gramm	355	320	300	300	525	380	320	405	410
Ár (bruttó, áfa nélkül)	239 990	217 600	247 200	271 990	318 000	308 000	235 000	271 900	269 000

* Alapértelmezett, az érzékelőnél nagyobb képpontszámmal

** Automatikusan csatlakoztatás, videószinkronizálás, kényesítés, vágás

gépéről is sokkalta gyorsabb USB kapcsolattal, mint soros kapun át; s a képek a saját betöltő programon keresztül kerülnek fel a merevlemezre; a mellékelt MediaSuite program a képek albumokba sorolását segíti.

Lapos

Olyan ez a Ricoh Hungarától kölcsönkapott Ricoh RDC-7 fényképezőgép (különösen becsukott kijelzővel), mintha feldölt volna (6. kép). Pedig a háromszoros optikai nagyítású Ricoh objektív ebben a helyzetben működik, a felnyitható kijelző pedig 270 fokban elforgatható. Őnarcképet is készíthetünk tehát – magunk felé fordított megjelenítővel –, amihez egy második exponáló gombot is tettek az objektív mellé (az első a készülék tetején van). A 3,2-es értékig állítható – és a képernyőn ellenőrizhető mértékű – digitális zoom csak a 640x480-as felbontásban működik, ez tehát nem csatolt kiszámított pontokat a ténylegesen

pezőgépre emlékeztet, az alakja miatt, meg amiazt is, hogy üzemmódtár-csáján van két érdekes beállítás. A hangfelvétel-készítést (16 perc fér a belső memóriába) még lehet mással is magyarázni – a videokészítést már nem is sorolom a csak kémekek szükséges dolgok közé –, de már a szöveges dokumentumok fekete-fehér képpontjainak felvétele, későbbi karakterfelismerés céljából: ez már alighanem engem igazol.

Alapkiépítésben a készüléket képtárolásra való 8 megabájt belső memóriával adják, több képhez Smart Media kártyát kell venni. A képeket soros és USB csatlakozáson át lehet a számítógéphez tölteni. A nálunk járt készülék még igazi mintadarab volt, ugyanis nem volt még készen a meghajtóprogramja, azt tehát nem tudtam kipróbálni (bár egy másik gép meghajtóprogramja látta ezt az RDC-7-es gépet is, s ezzel végül is sikerült áttölteni a képeket). A leírás szerint egyébként egész szoftverárzenál segíti a képek feldolgozását.



6. kép. A Ricoh RDC-7 előlről, egy kissé elforgatott nyitott kijelzővel, és hátról: így jól láthatók a kezelőszervei

fényképezettekhez. De ha Pro állásba tesszük a gépet, akkor az két, egy időben készített, s egymáshoz képest eltolt képből számítja ki a tárolandó képpontokat, s ezzel 3072x2304-es lesz a kép felbontása.

Ez a készülék is inkább az automata kategóriába tartozik, kézilleg állítható a fókusz, a fehéregyensúly, a vakuegység és expozíciós korrekció. Engem leginkább kémfényké-

Ez a gép akkumulátorral működik; a dobozában egy töltőegység található, azzal lehet a – gépből kivett – akkumulátort újratölteni. Külön rendelhető tartozék az infra távvezérlő.

Egyedi tárolás

A Sony Hungária juttatta el hozzánk a legújabb digitális Sony fényképezőgépet, a DSC-S70 jelű (7. kép).

A beépített Carl Zeiss objektív háromszoros optikai nagyítást tud, s ez a kétszeres digitális zoommal



7. kép. A Sony DSC-S70 elől-hátral ezüst színbe öltözött, a tetejére az állapotjelző kis LCD mellé egy mikrofon is került

együtt már hatszoros nagyítás (a képernyőn látható az optikai zoom csikja, s a folytatásában a digitális zoom). A készüléknek beépített akkumulátora van, ezért töltő tápegység is jár hozzá.

Az üzemmódválasztó álló- vagy mozgókép felvételére állítható. Ha mozgóképet veszünk fel, akkor egy gombnyomásra 15 másodpernyi tárolódik – hanggal együtt –, MPEG formátumban, csak éppen a felvétel közben például a zoom gomb nem igazán működik. Az igazi üzemmód az állóképek felvétele; ezeket a felvételeket TIFF és JPEG formátumban tárolhatja a készülék. A kijelző alján előhozható elegáns menü számos lehetőséget kínál; a menüben a kurzorgomb megfelelő irányba billentésével mozoghatunk, a gombot középen megnyomva kiválaszthatunk egy tételt. Az alapul megadott automata helyett néhány előre megadott távolságtérkére is fókuszálhatunk, és van a gépben néhány beépített exponálási korrekció is. S választhatjuk a szokásos félautomata exponálásiidő- és rekeszmódosítást is.

Csatlakozóként a videokimenet mellett az USB és a külső vaku illesztését találjuk a gép oldalán. A képek és videorészletek a Sony egyedi Memory Stickjére (memóriapálcájára) kerülnek, számítógéphez juttatásukhoz így USB illesztőprogram szükséges. Ez (a Fujifilm

és és a JVC meghajtóprogramjához hasonlóan) egy új, cserélhető meghajtót hoz létre a Windows 98-ban



valy 2000-ben, és a képek ezek után az operációs rendszer állományműveleteivel juttathatók a számítógéphez. A képszerkesztést a mellékelt MGI PhotoSuite segíti, a videót a VideoWave SE.

Órás diktafon

Talán említeni sem kéne, hogy a Technotrade-tól tesztre kapott Toshiba PDR-M70 (8. kép) – alighanem saját – objektívje (gyártójára



8. kép. Ami látszik a Toshiba PDR-M70-en: az ezüstsíminő ruha, a fekete részekben a kezelőszervekkel, és ami nem: a készülék alján a hangvisszajátszóhoz szükséges hangszóró lyuksorai

semmilyen adat nem utal) szintén háromszoros optikai zoomra képes. A digitális zoom ezt egyetlen lépésben megkétszerezi – fele felbontásban (nincs interpoláció!). A kétféle felbontással készíthető felvételek háromféle tömörítésben tárolhatók a készülékkel járó 16 megabájt Smart Media lapkán.

Már kikapcsolt állapotában is ad valamit ez a Toshiba fényképezőgép: felső LCD megjelenítőjén mutatja a pontos időt. Az üzemmódtár-csán van egy diktafon mód, s ebben a beállításban több mint egyórnyi hangot lehet rögzíteni. Emellett a PDR-M70 persze fényképezőgép is a szokásos (állókép)felvétel és -lejátszó, továbbá – az immár szokványos – videofilm-felvétel funkciókkal. Két félautomata üzemmódja van: az egyikben az időt, a másikban a rekeszt lehet változtatni (s a másik követi a beállított paramétert). Az állításra billentős-megnyomós kurzorgomb szolgál, olyan, mint a Sony gépén. Néhány előre megadott beállítás automata üzemmódban is kijelölhető a színes megjelenítőn; a félautomata módok persze több korrekciós lehetőséggel szolgálnak: szabályozhatjuk a fehéregyensúlyt, megadhatjuk az autofó-

kusz helyét, végtelenre állíthatjuk a távolságot. A gépen megvannak a szokásos vakufunkciók; külső vakut is használhatunk, ezt a rekeszbeállítási módban lehet bekapcsolni. Lejátszáskor a képeket menüből kisebb méretűre vagy erősebb tömörítésűre lehet változtatni, nyilván helytakarékoság céljából.

A számítógéppel az üzemmódtár csa egy külön állásban, USB vonalon át lehet kapcsolatot tartani. A számítógépen a Toshiba fényképezőgép csatlakoztatása után egy cserélhető meghajtó jelenik meg (ahogyan azt már több géppel kapcsolatban elmondtuk), s erről a meghajtóról bárhova átkerülnek a képek, hangok, filmek. A készülék lítium-ion akkumulátorral vagy a vele járó tápegységgel üzemeltethető. A tápegység a gép táplálása közben tölti az egyébként cserélhető akkumulátort.

Értékelés

Igyekeztem alaposan végigpróbálni a készülékek szolgáltatásait, de a kézi beállítások hatásainak részletes vizsgálata már meghaladta volna a tesztelésre fordítható időt. A fényképezés színvonalát egy teszt-csendélet (lásd a *Hogyan teszteltünk?* szövegbetűnk) fényképezésével próbáltam ki, és nagy általá-

Hogyan teszteltünk?

Igyekezünk persze minden szolgáltatást kipróbálni: a különféle üzemmódoktól kezdve az áttöltésekig, de a fényképezőgép próbája a képkészítés; nem közömbös azonban, hogy milyen környezetben fotózunk, így a szokásos tájképek és portrék mellett valami reprodukálható és a színvisszaadás megítélésére alkalmas fényképet is készítettünk. Fotószobánkban összeállítottunk egy tesztcsendéletet, s azt mesterséges fényvel világítottuk meg. Idő híján mindegyik fényképezőgépet automatikus felvételre állítottuk; a felheseleges korrekciókkal, egyedi trükkökkel most nem foglalkoztunk. Állványról, készleltetett önkilóddal fényképeztük a csendéletet, teljesen megvilágítva, valamint szórt fényben, vakuvál. Ezután már csak össze kellett vetni a gépek vakus és a normál felvételét.

A mostani csendéleten megvoltak az alapszínek: a fehér, a piros, a kék, a zöld, és némi sárga is (itt segítségképpen egy Pantone színskála néhány elemét is a tárgyak közé tettük). Figyelni kellett a szín-



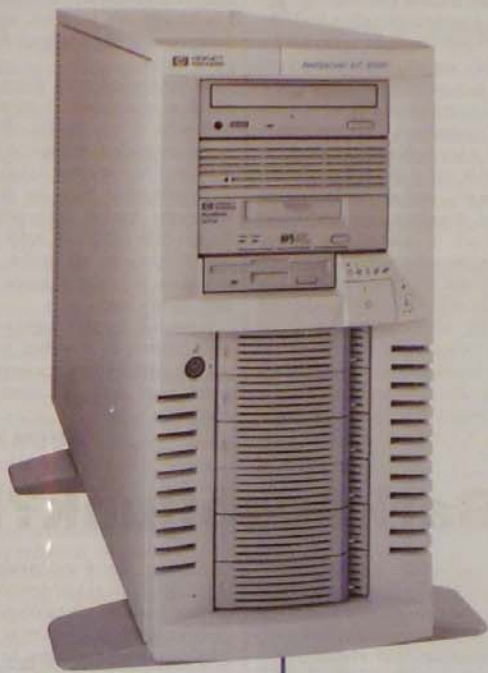
Testcsendélet

helyességre, a gyűrődéseket, a kelmek esését kísérő árnyalatváltozásokra, a sál áttetsző mintáira, a fényes tárgyak tükröződésére, az üveg áttetsző hatására. A

részletgazdság próbája a kés nyelvébe vésett embléma észlelhetősége volt (csak találghatjuk, hogy ezt az emblémát látni lehet-e majd a kinyomott képen).



Ki képes ellenállni
egy ilyen vonzó ajánlatnak?



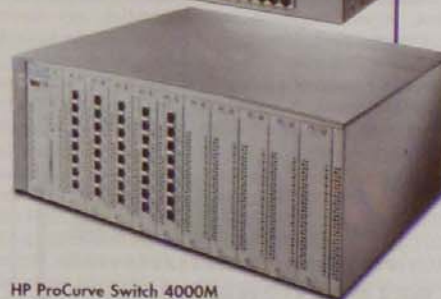
HP NetServer LC2000

- Intel® Pentium® III Processzor 667-800 MHz (duál bővíthetőség)
- 133 MHz rendszersín órajel
- akár 4 GB memória
- 144 GB Ultra2 SCSI merevlemez kapacitás
- 6 db forrócsérés tárhely, forrócsérés ventilátorok
- 6 db PCI csatlakozó
- TopTools for Servers, HP DiagTools, Wired Management 2.0, integrált HP Remote Assistant

A Hewlett-Packard hálózati szerverek és switchek mindig is kedvező áron kínálták a kiváló teljesítményt a felhasználók számára. De most egy ellenállhatatlanul vonzó ajánlatunk is van az Ön számára. Minden egyes HP ProCurve Switch 4000M és 8000M vásárlásakor választhat, hogy milyen ajándékot szeretne: egy HP CD-Writer Plus 8210e külső CD író, egy HP71 17" monitort vagy egy HP DeskJet 950C színes tintasugaras nyomtatót. HP ProCurve Switch 2424M és 1600M vásárlásakor pedig egy HP DeskJet 840C színes tintasugaras nyomtatót, egy SJ3400C lapolvasót vagy egy PCMCIA MPEG dekódert ajándékozunk Önnek.*

HP Hálózati eszközök

HP ProCurve Switch 2424M



HP ProCurve Switch 4000M

*Az akció 2000. december 31-ig érvényes.

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

További információkért látogasson el weblapunkra:

<http://www.hp.hu/networking> vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111



Ingyen info

A web mindent átalakít, megváltoztatja az üzleti életet, de az államszervezetet, a magánéletet és, nem utolsósorban, a sajtó működését is. Senki sem lát a jövőbe, ma lehetetlen megmondani, hogy a változások milyen mélységűek és mértékűek lesznek. Jöslatok persze vannak, sokan szeretnek eljátszani egy-egy ötlettel, gondolattal. A sok efféle gondolat közül az az egyik, hogy a web révén az információ – úgy általában – ingyenes lesz. Országos napilap mellékletében nyilatkozott például így az egyik legismertebb magyar internetguru. Szerinte ezzel az ingyenességgel a sajtó jó része egyszerűen megszűnik majd. Proféciaja súlyát rontja kissé, hogy mindjárt hozzátette: az adott napilapot nem fenyegeti ez a veszély.

A sajtó elsősorban információgyűjtő és -terjesztő szolgáltatás. Az információ fizikai hordozójának megváltozása, például az elektronikus eszközök (rádió, televízió) megjelenése persze átalakította a belső szerkezetét és működési módját, de ez egyáltalán nem jelenti azt, hogy a sajtó megszűnne, vagy csökkenne a súlya. Ellenkezésképp, a sajtó szerepe a XX. század előrehaladtával folyamatosan nőtt. Előrelátó határolat ma már a problémás helyeknek (Csemabó, Csesebó) stb.) a közelébe sem enged külföldi újságírókat, de még helybéli sem.

Elképzelhető, hogy a lapok webre költözésével a papír alapú újság egy napon ugyanúgy eltűnik majd, mint az analog bakelit hanglezet. De hogy ezek a megváltozott lapok általában és ingyen legyenek hozzáférhetőek, arra nem sok az esély.

Az információ összegyűjtése és a memóriája miatt szükséges – megfelelő szempontok szerinti – válogatása munkába, azaz pénzbe kerül. Rádármint ez a munka belátható időn belül nem bízható robotokra – mint a merevlemezgyártás – viszonylag képzett emberek kelljenek hozzá.

Ennél sokkal fontosabb, hogy az információ – legalábbis egy része – pénzért ér, közvetve vagy közvetlenül, megakarítás vagy pénzkeresés révén. Vajon miért adna oda bárki valamit, ami pénzbe került és pénzért ér, csak úgy, ingyen?

Persze, a másik oldalnak is vannak érvei. A weben lévő lapok ingyenesek, és ingyenes a papírújságok webes melléklete is – például a

Számítástechnikáé. A papír alapú lapok bevételeinek már ma is csak egy részét adja a lap ára, a többi a hirdetésekkel jön össze. Látszólag pofonegyszerű a dolog: a bevétel származzon teljes egészében a hirdetésekkel, és máris ingyen lehet adni a lapot.

Át lehet így alakítani egy lapot.



de attól fogva az egészen más lap lesz. A miérte mondhatnánk azt is, hogy hasonlítsa össze valaki a ma pénzért kapható lapokat az ingyenesekkel. Aki nem lát különbséget, azon nem tudunk segíteni.

Igen ám, szól az ellenérv, ez csak a papíron igaz, a weben eltűnik a különbség. Mellesleg, a különbség nem csak a papíron létezik. Össze lehet hasonlítani az ingyenes (kereskedelmi) televíziók és az előfizetéses csatornák (HBO stb.) műsorait is; a különbség szembetűnő.

Ahhoz, hogy a „weben ez is ingyenes lesz” érvei(?) cáfoljuk, nem elég gyakorlati példákra hivatkozni. Némi elméleti okfejtésre is szükség van, az információt mint általános fogalmat fel kell bontanunk.

Az első kategóriát a számunkra közvetlen haszonnal járó információk adják. Ezek voltak az első információk, amelyeket az emberiség életének hajnalán meg kellett jegyezniük az életben maradáshoz. Ma az alap- és szakismeretek tartoznak ide; közös jellemzőjük a haszonon kívül az, hogy csak nekünk fontosak. Rajtuk kívül személy szerint senkinek sem érdeke, hogy tudjunk számolni vagy helyesen írni, legyen megfelelő szakmánk, képzettségünk, értesüljünk a technológiai fejlődésről stb.

A második kategóriát a kulturális vagy élvezeti ismeretek adják. Ide tartozik többek között az irodalom,

a zene, a képzőművészet. A szigorú hasonlóságot az átlagemberek számára sem jök, de ezektől érezzük magunkat jól a bőrünkben. Nélkülük a hangyák társadalmára hasonlítanánk.

A két kategória között van határ, de az kinek-kinek a szemében más-hol húzódik, és az élet folyamán is

változhat. Mondjuk, a marhabúsleves elkészítését egy főzni szerető könyvelő az élvezeti kategóriába sorolja, egy szakács viszont a közvetlen haszonnal járó kategóriába. A műtárgyismeret hobbi lehet az átlagemberek, de közvetlen anyagi hasznot hozhat a műgyűjtőnek.

A harmadik kategóriát az extra ismeretek alkotják. Ezeket többnyire ingyen kapjuk – az első kettőbe tartozókat pénzért –, mert főként másnak fontos, hogy ezek az ismeretek elérhetőek legyenek, bár ettől még szórakoztathatnak minket, vagy időről időre hasznos is hajthatnak nekünk. Nyilván ez a kategória a legképlekenyebb, de még meghatározható. Korántsem csak a hirdetések sorolhatók ide, mert ezeknek az ismereteknek az eladhatóság miatt általában kapcsolódnunk kell az első két kategória valamelyikébe tartozóhoz.

Tekintsük példaként a „Hogyan készíti V. I., az ismert médiastár az almás pitét?” című, természetesen fotóval illusztrált cikket. Ez első pillantásra az élvezeti kategóriába tartozik, legalábbis annak, aki szereti az almás pitét. Ám ha így lenne, akkor a szerző nem V. I.-t, hanem, mondjuk, egy mestercukrászt fogtathatna az almás-pité-készítés rejtelmeiről. A cikkben természetesen szó esik V. I. műsoráról, kedvteléseiről, terveiről, és persze az almás pitéről is. A fotó – lehet fogadni –

nem a süteményt ábrázolja, hanem V. I.-t. A kapcsolódás az élvezeti kategóriához világos, a cikk célja V. I. népszerűsítése; V. I. valamelyik kereskedelmi csatornán minden hétfőn, szerdán és pénteken egy-egy félórásra a tisztelettel teszi hajlékunkban a műsorával, s azt a műsort természetesen időnként reklámok szakítják félbe.

Mi köze mindennek az ingyenes lapterjesztéshez? A jó lapokban az extra kategória alig észrevehetően keveredik a másik kettővel, vagy legalábbis a szerkesztők erősen korlátozzák az ilyen anyagok arányát. Tapasztalat szerint a papíron és a weben ingyen terjesztett lapok egyszerűen nem tudnak ellenállni a hirdetői nyomásnak. Elszaporodnak bennük a kapcsolt extra anyagok, és kiszorítják az első két kategóriába tartozókat – azokat, amelyek „csupán” az olvasónak fontosak. Lehet ilyen lapot is csinálni, de az egy másfajta újság lesz.

Végül az elméleti okoskodások után néhány gyakorlati példa. Tegyük fel, hogy valaki ellenőrizni szeretné, eleget tesz-e a sok pénzért megvásárolandó eszköz – amint azt a gyártó állítja – ennek vagy annak az informatikai szabványoknak. Valamelyik, egyébként nonprofit szab-

ványügyi szervezet (ANSI, IEEE stb.) weboldalára belépve, megpódvé tapasztalhatja majd, hogy a specifikáció letöltéséért pénzt kérnek, nem is keveset.

Azok a lapok, amelyek különösen ügyelnek arra, hogy ne közölkessenek kapcsolt extra információt, és kevés hirdetés tartalmaznak, óvakodnak a teljes újságot közzétenni a weben. A *Scientific American* például a cikkeinek nagyjából a felét teszi ingyen elérhetővé az interneten. Német testvérünk, a *ComputerWoche* egy hét késéssel, az újabb szám megjelenésekor teszi fel a lapot a webre.

Az információ árara álljon itt két példa a szakmából – papíron. A több mint tíz éve havonta 20 oldalon, újrarendelt papíron kiadott *Storage Newsletter*nek 335 dollár az éves előfizetési díja; az általában éhese eldőlhető *Microprocessor Report* 800 dollár, és ezért még a megjelenést sem szavatolja; ha éppen nincs újdonság a piacon, akkor nem jelenik meg.

Vannak és lesznek ingyenes újságok, papíron is, a weben is. Én a pénzért árult újságokat szeretem olvasni, mert drága az időm és az energiám.

Csórián Sándor

Barkácsoljunk?!

Egyik napilapunk legutóbbi informatikai mellékletében tanácsokat ad arra, hogyan alakítsunk ki házilag vízűhűtést PC-nk processzorán, egy akváriumokhoz való vízpumpa segítségével. Van vele munka, de megéri. Amint a szerző elmondja, tapasztalata szerint a 400 megahertzes Celeron 570 megahertzel lehet hajtani, a gép pedig jóval halkabb.

A részletek most nem érdekesek, a lényeg az, hogy vizet kell bevezetni a gép házába. Az AT házakban – nem úgy, mint az ATX házakban – a többnyire a ház előlapján elhelyezett ki/be kapcsoló gomb közvetlenül a 220 voltot kapcsolja, a hálózati feszültség tehát a többé-kevésbé zárt tápegységéből ki van vezetve ide. Ha a víz – mivel a pumpa révén nyomás alatt van – szivárog, esetleg kispriccel a vízvezeték vagy a házat tömítésén, és ide jut, akkor zárlatot okozhat, és közvetlen áramütésveszélyt jelent.

Ez persze fel sem merül abban a fiatal srácban, aki gyorsabb gépet szeretne, de most éppen nincs pénz

rá. Sajnos a szerző sem gondolta végig, hogy írásával kísérletező kedvű olvasóit esetleg életveszélyes barkácsolásra biztatja. A jogi és az anyagi felelősséget (arra az esetre, ha „csak” tönkremegy a gép) a lap egy jól szerkesztett mondattal elháríthatja magáról, de az erkölcsit aligha.

Lehet, hogy a szerző által készített szerkezet most biztonságos, de senki sem próbálta ki, hogy az lesz-e majd fél- vagy egyéves működés után is. Hogyan viselik a műanyag alkatrészek és a tömítések a melegebbé? A cikk elég részletesen, fotókkal illusztrálja a felhasznált anyagot és alkatrészeket. Persze nem biztos, hogy sikerül pont ezeket beszerezni, de egy igazi PC-st ez nem tarthat vissza, talál helyette mást.

Mert a magyar találmány fajta. Fűnyírót készíthet kidobott mosógépből, biztosítékot patkol, ha kell, vagy éppen óriásdarut bont gyorsan, egyszerűen. A találmányoságnak hagyományja van nálunk. Ezt a fajtát nem kellene ápolni.

Cs. S.

Borland INPRISE

VISUAL BASIC HASZNÁLÓK FIGYELEM!

ARCCAL A MULTIPLATFORMOS FEJLESZTÉS FELE!
ÚJ DELPHI CSOMAG!

Legegyszerűbben a Linuxhoz a Delphin keresztül juthatunk el!
Az Inprise/Borland most minden Delphi 5 Pro és Delphi 5 Enterprise termékéhez ingyenesen kínálja a következőket:

- SUSE Linux 6.4 CD – Az Európában legnépszerűbb Linux disztribúció
- VMware 2.0 CD – Virtual Machine, a Windows és a Linux egyidejű futtatásához ugyanazon a gépen

Oktatási központunkban beindítottuk InterBase SQL tanfolyamainkat.

Oktatótermünk teljes programja web oldalunkon megtalálható.

Bővebb információt az alábbi web, e-mail, telefon és fax címen kaphat:

Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 252-8145
Fax: 363-0098, internet: <http://www.borland.hu>, e-mail: info@borland.hu

KTI NETWORKS

„ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP”

Tel.: (06-20) 9333-KTI (9333-584) Fax: 318-6813

Mail: ktinet@ktinet.hu Web: <http://www.ktinet.hu>

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

Figyelmebe ajánljuk optikai eszközeinket!

Újdonságainkból:

KS-150 - mini switch (5 UTP)
KS-115F - mini switch (4 UTP + 1 optika)
KS-516/524 - 19" VLAN switch (16/24 UTP)

Termékeinket keresse forgalmazóinknál
<http://www.ktinet.hu/forg.htm>

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!



Biztonság – ahogyan csinálni kellene

Manapság a vállalati informatikai rendszerek biztonságát véletlenszerűen egymáshoz toldott, az eseményekre utólag reagáló védelmi eszközök szolgálják, s legtöbbször csak a vállalat normál működését gátló akadályt látnak bennük. Ahhoz, hogy a biztonsági rendszerek elfoglalják méltó helyüket a vállalati környezetben, többszörös, valós idejű, rugalmas védelemmel kell szolgálniuk a támadások ellen.

Milyen jó is lenne, ha az informatikai szakemberek rábukkannának valamiféle varázspálcára, s egy csapásra megvédenék elektronikus kereskedelmi rendszereiket minden fenyegető veszedelemtől: a hitelkártyacsatlásoktól, a szolgáltatásmegtagadást előidéző támadásoktól, a weblapok tönketételétől, a vírusoktól és az adatlopásoktól! Nyilván sokunk fejében megfordult már ez a gondolat. Csakhogy ehhez semmi szükség varázspálcára; elég annyi, hogy a vállalat megtanuljon másként gondolkodni a biztonságról – hogy többé ne kerüljenek szembe egymással a biztonsági kívánalmak és az üzleti folyamatok.

Radikálisan át kell alakítani a biztonsági infrastruktúrát is. A cél olyan előrelátó, méretezhető, rugalmas biztonsági rendszer, amely könnyedén megbirkózik az új alkalmazásokkal, az esetleg felvásárolt cégekkel és a hálózat változásaival.

A ma használatban lévő hálózatvédelmi eszközök túlnyomó többsége rosszul van konfigurálva. Nagyon gyakran tapasztaljuk ezt ügyfeleinknél. Internetes kapcsolatok rendszerint egy hálózati kapcsolóba fut be, s az a belső LAN és a webkiszolgáló forgalmát is kezeli – így jellemzi a tipikus körülményeket *Stefan Jon Silverman*, a kaliforniai Scient Corp. főtechnológusa; cége elektronikus kereskedelmi alkalmazásokat készít ügyfeleinek. – De ha minden a helyén van (például a hozzáférési listák), és szigorúan betartatják a forgalom szétválasztását, akkor a webkiszolgálóról senki nem láthat be a belső hálózat gépeire.

Mit szeretnének az IT biztonsági szakemberek ezzel az átalakított, az üzleti folyamatokat támogató biztonsági modellel?

- ♦ A kód szintjén áttekinteni a saját fejlesztésű és a külső alkalmazásokat, hogy megszabadulhassanak a szokásos sebezhető pontoktól.
- ♦ Elosztott védőgátakat, olyanokat, amelyek mindig ott kínálják az egyedi biztonsági funkciókat, ahol azokra igazán szükség van, s nem csak egyetlen ponton.
- ♦ Még több és finom szabályozott jogosultsági szintet, hogy az üzleti partnerek, a vállalati alkalmazottak és az ügyfelek a megfelelő módon férhessenek hozzá a rendszerhez.
- ♦ Behatolásfigyelést, és pedig olyat, amely nem az események utáni jeleket érzékeli, hanem valós időben figyeli az üzleti szabályok megszegését.
- ♦ Betokozott (encapsulated) operációsrendszer-magokat, hogy egyetlen alkalmazás se futhasson a gyökér (Unix) vagy az adminisztrátor (Windows NT) tulságosan sok jogot adó pozíciójában.
- ♦ Központosított felügyeleti konzolokat, olyanokat, amelyek ötvözik a biztonsági és a hálózatműködési feladatokat, például a terheléselosztást.

da – már elkezdte valóra váltani ezeket az új szabályokat.

Biztonság az alapoktól

A zűrzavar elkerülésének az az egyik módja, hogy az alapoktól kezdve épít ki a biztonsági rendszert. Van, aki ezt „holisztikus” biztonsági megközelítésnek nevezi.

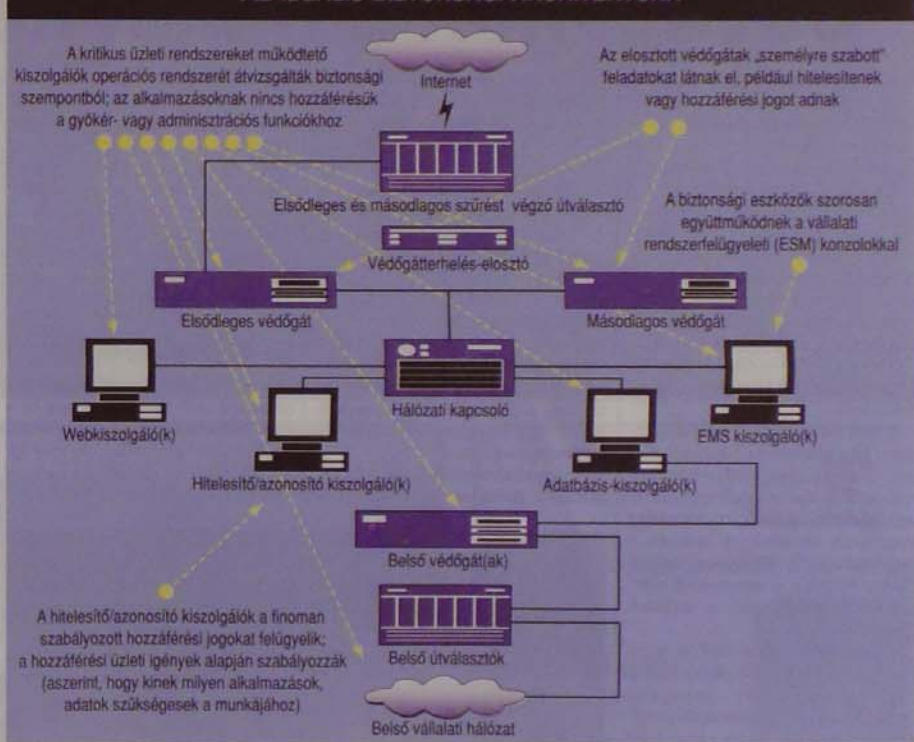
A holisztikus biztonsági megközelítésnek része a hálózat megtervezése és az alkalmazásfejlesztés is.

programozó- és a biztonsági csapatnak együtt kellene felülvizsgálnia a kódot, mert így a fejlesztés lassítása nélkül küszöbölhetné ki a veszélyeket. Egy szakértő hangsúlyozta, hogy a CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) adatbázisban felsorolt gyakoribb fogyatékoságok és biztonsági veszélyek 40 százaléka puffertúlcsodulásból ered. (A www.cve.mitre.org címen megtalálható CVE a szoftverekben és hardverekben talált biztonsági prob-

rendszer –, mint egy nagyobb szabású „felhasználói lázadás”. Ha elég sok nagyvevő mondja azt, hogy addig nem veszi meg az alkalmazást, amíg az át nem esett egy független biztonsági kódvizsgálaton, akkor a gyártók alighanem megtalálnák a módját, hogy ezt a felülvizsgálatot is beilleszték a fejlesztési ciklusba. De ez csak akkor megy, ha a felhasználók hajlandók többet várni az új szoftverváltozatok megjelenésére – csak hogy sohasem lesznek hajlan-

késben azonban nincsen benne a kód felülvizsgálata: ezért történhetett meg az, hogy májusban több ilyen ellenőrzött védőgátban is találtak hibát. A CVE nyilvánosságra hozta, hogy némelyik szűrő és védőgát (a Firewall-1 és a Network Associates Gauntlet-je) nem védi ki a „csomagszilánkos” (packet fragment) támadásokat, pedig a számítógépkalózkodók gyakran ezzel zavarják össze az útvesztést, s a szűrőst kikerülve szolgáltatásmegtagadás idéznek elő.

AZ IDEÁLIS BIZTONSÁGI ARCHITEKTÚRA



Védelmi eszközök

Ha a cégnek a hálózat peremén futó (front-end) védőgát az egyetlen védvonal, akkor a cég nagyon sebezhető. Az így elhelyezett tűzfal le is lassítja a forgalmat, s ezzel tovább rontja a biztonsági intézkedések hitelét.

Ezeket a problémákat viszonylag egyszerű orvoslani: a védőgátat nem a hálózat egy külső pontjára kell helyezni, hanem el kell osztani a rendszerben. Vannak, akik mindentől megszabadulnak a front-end védőgáttól – Silverman is közéjük tartozik –; a forgalmat az ő céjükben megfelelően konfigurált útválasztók, hálózati kapcsolók és a webkiszolgáló biztonsági szempontból megerősített operációs rendszere kezeli. Ebben a működési modellben az útválasztók visszadobják a csomagot, ha annak nem kell közvetlenül átmennie, és azokkal a csomagokkal sem foglalkoznak, amelyekről nem tudják, hogy merre kellene irányítani őket. Silverman a webkiszolgálón sem engedni összekeveredni az internetes és a belső forgalmat. Hálózati kártyákat használ arra, hogy az üzleti partnereket jobbra küldje, a webes forgalmat balra, a távolból dolgozó munkatársakat pedig egyenesen előre. „Ha a távolból felügyeljük ezeket a webhelyeket, akkor ne felejtsük el titkosítani a felügyeleti forgalmat”, szorgalmaz még egy jó tanácsot.

Maguk a védőgátakat is átalakulóban vannak: kezdenek megjelenni a hálózat minden kényes pontján. Ezek a védőgátak függetlenek a topológiától; ezért kapták az „elosztott (distributed) védőgát” nevet. Pescatore három kategóriába sorolja a védőgátakat. Az első az óriási front-end védőgát vagy védőgátcsomag. A második a védőgátkészülék – manapság számos cég vesz ilyeneket távoli irodai alkalmazásra. A harmadik típus a beágyazott védőgát: ez a PC-be van beépítve, és különösen akkor hasznos, ha a távoli munkatársak DSL modemem vagy kábelen át kapcsolódnak a vállalati rendszerhez. A védőgát beágyazható lapkába, hálózati kártyába vagy magának a PC-nek az alaplapjába. A hitelesítő kiszolgáló szintén hasznos eszköz a hivatlan látogatók távol tartására és a munkatársak belépési jogainak kezelésére. Ezt rendszerint valahol az átjáró környékére telepítik, de ha kell, akkor a

Ha a hálózati rendszergazdák a terheléselosztás végett már amúgy is figyelik a forgalmi adatokat, akkor miért ne figyeljék a jogosulatlan hozzáféréseket is? S miért nem tanítják meg a fejlesztőket a gyakori biztonsági hibáktól mentes kódot írni, a biztonsági szakembereket meg arra, hogy hogy kell ezt a kódot biztonsági szempontból átnevezni és értékelni?

Az egyik ok talán az, hogy a kódok átnevezésében mindig az üzleti célok elérésének hátráltatásáról látják, és pedig azért, mert a biztonsági felülvizsgálat rendszerint az alkalmazás kifejlesztése utáni időre marad, s ettől az eredeti menetrendhez képest hat hónapot is késbet a program beüzemelésé. Ez kikérülhető lenne, ha a biztonsági csapatot az új alkalmazás fejlesztésének minden szakaszába bevonnák. A biztonsági szakembereknek már a fejlesztéstervező értekezleteken is részt kell venniük, és előre, még az első kódor leírása előtt ki kellene számítaniuk az új alkalmazás biztonsággal kapcsolatos hatásait. Aztán az alkalmazásfejlesztés idején – s nem utána! – a

lélmák széles körben elismert archívuma.) „Ha annyit elérünk, hogy a programozók elkerülik a puffertúlcsodulásokat, máris mindjárt 40 százalékkal csökkentettük a biztonságra leelkedő veszélyek számát”, mondja ez a szakértő.

Ez a fajta ködfelülvizsgálat azonban csak a házon belül fejlesztett alkalmazásokon segíthet. S azt vajon honnan lehet tudni, miféle csapatok rejtenek a külső cégek által fejlesztett programokban? Erre az a – nem éppen megnyugtató – válasz, hogy sehonnan. „Ha az infrastruktúránkbán egyedi szoftverek is vannak, akkor rendkívül nehéz visszafejteni a kódot és megnézni, mi van belül – mondja egy nagy keleti parti internetszolgáltató cég rendszergazdája. – Ilyenkor bizony mások kezébe tesszük le a biztonságunkat.”

Felhasználók lázadása

Itt nem segít más – hacsak nem akarunk nyílt forráskódú szoftvereket használni, olyat, mint az Apache webkiszolgáló és a Linux operációs

dók, véli *John Pescatore*, a Gartner Group egyik elemzője.

Van egy valamennyire ígéretesnek látszó program, a Common Criteria Project (Közös Jellemzők Projekt) – a National Information Assurance Partnership (Országos Informatikai Biztosítási Együttműködés) része. Ezt az együttműködést az Egyesült Államok Nemzeti Biztonsági Hivatala és az országos szabványosítási testület (National Institute of Standards and Technologies, NIST) közösen támogatja. A Közös Jellemzők Projekt lehetőséget kínál a gyártóknak arra, hogy – meglehetősen borsos ár ellenében – megvizsgáltsák termékeik biztonsági jellemzőit, és azt, hogy azok a termékek milyen nehézségeket okozhatnak vegyes hálózati környezetben. Eddig 14 termék ment át az értékelés első három szintjén (funkcionális ellenőrzésen), például a Check Point Software Firewall-1, a Lucent-féle Managed Firewall és a Cisco által gyártott Secure Pix Firewall. Ebben az alsó háromszintű érté-

hálózat több pontján is alkalmazható. „En ezt hozzáférés-szabályozásnak és jogosultságkezelésnek nevezem – mondja Pescatore –; különféle címtárakból áll össze, s azok egy részét a felhasználók jellemzőit tárolják, másrészt a hálózati politikát, a hitelesítést és a jogokat érvényesítő szabályokat.”

Silverman ehhez még hozzáteszi, hogy rendkívül fontosak a hozzáférés-ellenőrzési listák is, különösen a vállalati forgalomban. Ezekben van rögzítve az, hogy ki minek az elérésére jogosult, s így előre beállított címekre és címzetekhez csak bizonyos fajta adatok áramolhassanak. A Unix és a Windows NT operációs rendszer hozzáférés-ellenőrzése az ilyen finom beállításokat nem támogatja, pedig a legtöbb vállalkozásnak erre szüksége lenne, hogy különféle szintű jogosultságokat adjon üzleti partnereinek, ügyfeleinek és dolgozóinak.

Egy online brókerkérdő weblapján az ügyfelek, mondjuk, csak akkor van joga hozzáférni a komolyabb elemzésekhez, ha legalább 100 ezer dollár van a számláján. Ha már a kezdeteknél egymásba fonódnak az üzleti folyamatok, ha a jogosultságok és a biztonsági szabályok figyelembe vételével alakítják ki őket, akkor máris nyert ügyünk van, mert nem kell külön szabálygyűjteményt felállítani az üzleti és a biztonsági folyamatokhoz. A hozzáférési szintek és jogok finomhangolása akkor válik különösen fontosá, amikor a vezeték nélküli eszközök (PDA-k, mobiltelefonok) is színtre lépnek, és kapcsolatba akarnak kerülni a hálózattal. Ma még roppant nehéz – ha nem lehetetlen – hitelesíteni ezeket az eszközöket és hozzáférési jogokat adni nekik, mert hitelesítési képességeik nagyon eltérők, s csak abban egyeznek meg, hogy nem adnak elegendő védelmet.

Az extranetes hozzáférés-felügyeleti módszerek támogatására egyre több eszköz jelenik meg a piacon. Néhány újabb fajta behatolásérzékelő rendszer (intrusion detection system, IDS) már az üzleti szabályokon alapuló jogosultságok megsértését figyel, és nem a „támadás-jelzéseket”, mint a korábbi megoldások. Ha a számítógépkalóz egy létező felhasználót azonosított és jelzőt megszerzve akarna garizdálkodni, egy hatékony IDS rendszer észlelné, hogy a támadó (a felhasználó álcájában) titolt alkalmazásokat és beállítási lehetőségeket igyekszik elérni. „Végül soron arra is fel lehetne készíteni az IDS-eket, hogy megkülönböztessék azokat, akik valós üzleti tranzakcióban állnak azokról, akik csak az üzleti titkokat akarják kifürkészni”, állítja Pescatore. Hangsúlyozza mindazonáltal, hogy ezek az eszközök még egyáltalán nem kiforrottak. A kiválasztásukban arra kell figyelni, hogy mennyire kapcsolhatók össze a meglévő felügyeleti rendszerrel, az infrastruktúrával és a feladatkritikus üzleti alkalmazásokkal.

Ahogy a vállalatok egyre inkább áttérnek a biztonságos bolisztikus, integrált megközelítésre, a különféle részegységek „összeragasztásának” a központi felügyelet lesz az egyetlen lehetséges módja. Csak hogy a piacon most kapható maroknyi biztonsági felügyeleti eszköz egyszerűen nem alkalmas a több gyártótól származó, összetett környezetek megfelelő kezelésére, kiszolgálásá-

ra. Vannak cégek, amelyek csak a webes biztonsággal foglalkoznak, mások az egyszeri bejelentkezésre, a hitelesítésre vagy a nyilvános kulcsú titkosításra szakosodtak. A felhasználóknak viszont a különféle eszközök és különféle architektúrák észrevétlenül egybefoglalására lenne szüksége.

Talán az hoz majd megoldást, hogy a legelterjedtebb hálózati-ügyeleti eszközök gyártói (a Tivoli, a Computer Associates, a BMC Software) lelkesen vásárolják fel a biztonságtechnológiával foglalkozó cégeket, és építik be azok termékeit a maguk rendszer- és hálózati-ügyeleti csomagjaiba. Talán ezek a cégek fogják szélesebb körben elterjeszteni a helyes biztonsági elfogadást, pusztán azzal, hogy termékeikben egységesen fogják kezelni a hálózat- és a biztonsági felügyeletet.

Ennek az az oka, hogy bizonyos technológiákat – a távoli védőgátakat például és a hitelesítő kiszolgálókat – központilag kell felügyelni, könnyebb tehát beilleszteni őket egy ilyen infrastruktúrába. De a termékeknek így is, úgy is illeszkedniük kell a felhasználó biztonsági eszközeihez és üzleti szabályaihoz.

A jövő útja?

Véleményem szerint a most használatos biztonsági eszközök nagy részét ki lehet majd dobni, ha végre valóban biztonságos operációs rendszerek futnak majd a számítógépeken. Az operációs rendszer a legtöbb alkalmazást a túl sok jogot adó – és ezért veszélyes – gyökér- vagy adminisztrációs szinten futtatja, mert az alkalmazások jogosultságát képtelen az azok működéséhez

ténylegesen szükséges szolgáltatások körére korlátozni. Ezért olyan egyszerű elektronikus levelező programokon (például a Microsoft Outlookon) át rendkívül veszélyes vírusokat terjeszteni.

Az Argus systems már készített olyan eszközt – a PitBullt –, amely megosztja a jogosultságokat a Unix, a Solaris és a Linux operációs rendszeren, így egyetlen alkalmazásnak – és egyetlen rendszergazdának – sincsenek root jogai. Egy megfelelően elkészített operációs rendszerben „karantént” alakíthatunk ki, s abban futtatunk majd minden definiált folyamatot, s ezek a folyamatok ott csak az előre beállított szabályok szerint léphetnek kapcsolatba egymással, magyarázza Silverman. Ha a támadó nem használhatja fel az alkalmazást a gép rootjogainak megszerzésére, akkor a gyökéren

keresztül sem juthat el más alkalmazásokhoz, könyvtárakhoz vagy állományokhoz, s ettől a rendszer jóval kevésbé lesz sebezhető.

De a szakértők óvnak bennünket attól, hogy a furdóvízzel a gyereket is kiöntsük. A biztonsági infrastruktúra sokkal több egy partíciónál operációs rendszerrel. Mint mondják, a biztonságos infrastruktúrális kéréseit más szemszögből kell nézni: mindenkivel meg kell érteni, hogy a biztonságot nem lehet megvenni a legközelebbi szakboltban, majd egyetlen mozdulattal a helyére illeszteni. Már az alapoktól megfelelően kell kiépíteni az infrastruktúrát, mert a biztonsági technológiák csak így válhatnak az üzleti folyamatok kerékeltőiből e folyamatok segítőivé.

Deborah Radcliff
(Computerworld)

Üdvözöljük a nanovilágban!

A nanocső (nanotube) ahhoz képest, hogy legkorábban néhány év múlva juthat el a gyakorlati felhasználásig, már jókora mozgalmat és lelkes híveket tudhat maga mögött. Magukat „nanofitűnek” és „nanolánynak” nevező rajongók weblapokat szentelnek neki, *Nanotimes* néven rendszeres kiadvány jelenik meg róla. A futurisztikus témákkal foglalkozó www.cybertown.com lapon pedig csevegőszobákban lehet megbeszélni a legújabb nano-fejleményeket.

De hát voltaképpen mi a csoda ez a nanocső, és mivel kell ekkora érdeklődést?

A szén nanocsöveket 1991-ben fedezte fel Japánban az NEC-nek dolgozó *Sumio Iijima*, amikor elektronmikroszkóp alatt vizsgálta a fullerénnek szintetizálásának folyamatában keletkezett üledéket. A fullerén a vegytiszta szén különleges molekuláris formája, s ketrecczerű szerkezetével keltette fel a tudósok figyelmét.

A nanocső, mint a neve is jelzi, mikroszkopikus csövecské; a korom egy figyelemreméltó formájából alakul ki, és kémiai jellemzői jóval erősebb az acélnál s könnyebb a műanyagnál. Koncentrikus, hengert alkotó grafithéjakból áll, s ettől folyamatosan benne a szénatomok szövedéke. A nanocső azért lehet erősebb a fémnél, mert erősebb kémiai kötések tartják össze.

Jó vezetőképesség

A nanocsövek néhány más tulajdonsága is megdöbtötte a mérnöki fantáziát: kiválóan vezetik a hőt és az elektromos áramot, és egyaránt használhatók vezetéként, félvezetőként és szupravezetőként. Elektronokat is kibocsáthatnak, emiatt ultravékony kijelzőkben használhatók.

Ezeknek a tulajdonságoknak az ismeretében *Shaoli Fang*, az amerikai CarboLex vezető tudosa meg van győződve arról – másokkal egyetemben –, hogy a nanotechnológiát öt éven belül használni fogják a monitorgyártásban. Nagyon egyszerű, hogy miért, mondja Fang: a szén nanocsöveknek nagyon kicsi a kábeli feszültségük, vagyis a mostaninál jóval kisebb villamos feszültség is elég a képet kirajzoló elektronok „kiszakításához”. Fang

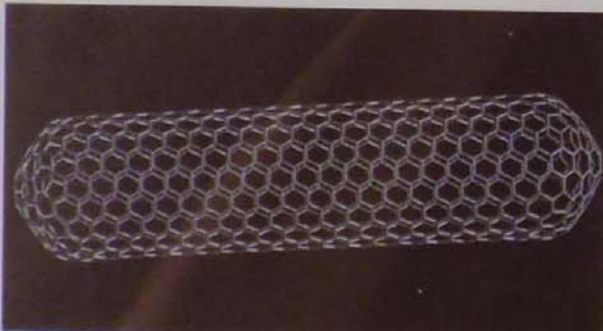
szerint a nanocsöves monitorok olyan hajlékonyak lesznek, hogy poszterszerűen fel lehet majd lógatni őket a falra. Sőt a Samsung Electronics már be is mutatott egy olyan megjelenítőt, amelyben az elektron nanocsövekből repülnek ki a képernyőre, és a koreai cég becsülése szerint alig két év múlva forgalomba is hozhat már egy ilyen rendszerű megjelenítőt. „A hagyományos monitorokhoz viszonylag nagy feszültség kell, emiatt meglehetősen ormótlán a tápegységük – mondja Fang. – De ha kisebb feszültség is elegendő, akkor nem kell olyan nagy tápegység, kisebb lehet tehát maga az eszköz is.”

A nanocsövek számtalan más területen is használhatóak. Áram- és

Phaedon Avouris, az IBM nanotechnológiai kutatásainak irányítója. – Olyan csodálatos tulajdonságai vannak a nanocsöveknek, hogy alig lehet elhinni őket. Erősek, mint a gyémánt; százszor akkora áramot vezethetnek, mint a fémvezetékek. Kitűnően vezetik a hőt. Atomi elrendezésüket lehet úgy alakítani, hogy fémként viselkedjenek, s lehet úgy is, hogy félvezetőként.”

Költséges mulatság

Avouris mégis úgy véli, hogy a nanocsövek csak lassan kerülnek be a számítástechnika főáramába – főként a költségek miatt, de más tényezők miatt is. És eddig a kereslet sem áll arányban azzal a lelkesedés-



A képen egy rövid, közel 1000 atomból álló szén nanocső számítógépes modellel látható. A nanocső hengeres fala szénatomokból áll, s azok szupererős, hatszögű „csirkedrót”-szerkezetben kapcsolódnak egymáshoz. A hengert lezáró íves felületek hatszögekből és ötszögekből állnak; az íves forma megszünteti a kémiai kötések eredő feszültségét. Az itt ábrázolt nanocső átmérője 1,4 nanométer, s az igazi nanocsövek több mikrométer hosszúak is lehetnek.

hővezető képességük révén rendkívül kicsi elektromos vezetékelt lehet belőlük készíteni, csökkenteni lehet velük a számítógépes áramkörök méretét, és növelni a sebességüket. Kutatók szerint ráadásul a nanocsöveknek van a valaha mért legnagyobb és legállandóbb elektronkibocsátó-képességük. Mindezek láttán számos mérnök véli úgy, hogy a szilícium helyett a nanocső módosult szén lehet a félvezetők anyaga a tranzistorban, a diórában és más félvezetőeszközökben. „Itt még gyerekcipőről sem lehet beszélni, hiszen ez a technológia még nem jár, csak totyog – mondja

sel, amit a nanocsövek az egyetemi kutatóintézetekben és az IBM-hez hasonló cégekben keltnek. Ebben annak is része lehet, hogy a nanocsövek ára ma grammként 100 dollár.

Ha figyelembe vesszük, mekkora pénzeket ölték a nanocsövekkel versengő technológiákba, akkor nem tarthatjuk valószínűnek, hogy egyik pillanatról a másikra mindenki ezekből akarja létrehozni az elektronikai eszközök következő nemzedékét. „A szilíciummal rendkívül kifinomult dolgokat tudnak létrehozni; azt már alaposan kiismerték és óriási infrastruktúrát építettek köré – ma-

gyarázza az IBM munkatársa. – Nem várhatjuk, hogy most hirtelen azt mondják: »Hagyjuk a csudába a szilíciumot, mátfól fogva csak használjunk nanocsöveket.« Néhány éven belül talán kereskedelmi forgalomba is kerülhetnek a nanocsövekre épülő eszközök – először feltehetően szűk rétegigényeket kielégítő termékekben, majd olyanokban, amelyekben egymás mellett használják a szilíciumot és a nanocsövet.

Van persze más vélemény is. *Charlie Johnson*, a Pennsylvania Egyetem professzora nem is tagadja, hogy lelkes támogatója ennek az új technológiának. Különösen az tetszik neki benne, hogy mennyire javíthat az elektromos kapcsolatokon. „Olyan hihetetlenül erős áramot vezetnek a nanocsövek, és olyan hihetetlenül csekély ellenállással vezetik, hogy talán eljuthatunk velük a kvantumelméleti határig – mondja Johnson, a fizikai és csillagászati tanszék egyik kutatócsoportjának vezetője. – Annyit már tudunk, hogy a hagyományos elektronikus kapcsoló által elviselhetőnél 100-szorta nagyobb áramot vezethetnek.”

Először talán a NASA fogja a gyakorlatban is kipróbálni a nanocsöves technológiát: a kutatók azt vizsgálják, hogy létre lehet-e hozni nanocsövekből „űrliftet” – ez valami olyasmí lenne, mint az a 23 ezer mérföldes, egy műholdtól a földig vezetett kábel, amelyet Arthur C. Clarke álmódott meg több mint két évtizeddel ezelőtt. (Eszert egy kábelhúznak ki a Földtől az űrálomlásig, és ezen a bolygó forgása által keltett centrifugális erő segítségével lehetne eljuttatni az űrbe a terhet – a ford.)

Ez ráadásul egy olyan terület, ahol a nanocsövek ára csak nanotényező. „Ha a NASA figyelmét felkelti a nanocső, ha szilícium és kis súlya miatt fel akarja használni az űrprogramban, akkor költségdöntök miatt nem fog megállni – mondja Avouris. – Olyan ez, mint az űrutazás; ha valakit fel akarunk küldeni az űrbe, azt fel is küldjük, kerül, ami-be kerül. Az ár ilyenkor egyszerűen nem számít.”

J. K. Dineen
(Computerworld)

Most érkezett...

...vadásszon nálunk
a legfrissebb IT-hírekre!

www.szamitastechnika.hu

DVD-ROM, DVD-VIDEO, SZOROZATGYŰJTÉS, MPEG-VIDEO, DIGITALIZÁLÁS
EGYEDI DVD LEMEZ KÉSZÍTÉS, TETSZÉS SZERINTI CÉLRA KEDVEZŐ ÁR

DVD Video mindez a halálra

4GB
minden lemezen

Tel: 1/209-3700
Fax: 1/381-0197
1114 BUDAPEST,
BARTÓK BÉLA ÚT 51

COMSER

WWW.COMSER.HU
COMSER@MAIL.OATANET.HU

34004



NetworkAppliance®

Vállalati adattárolási- és webgyorsító megoldások

Filer
Nagyvállalati
adatkezelés
megoldások



NetCache
Nagyobb web
teljesítmény,
alacsonyabb
költségek

Technikai tanácsadás: Pál Szilveszter (42-es mellék) • Kereskedelmi tanácsadás: Szabó Péter (14-es mellék)



VAR COMPUTER Üzlet nyitvatartás E-mail: var@var.hu
H-P 9.00-17.00 Web: www.var.hu

1149 Budapest Fogarasi út 11/a • Tel: 22-22-827 • Fax: 36-32-781



Microsoft Authorized Representative

34003

**PANNON SUPPORT
RENDSZERHÁZ**

382-0313, 382-0314,
269-2233, 269-2797
Bp 1055, Honvéd u. 40. Fsz.8. F: 269-3058
Bp 1119, Etele út 10. Fsz.1. F: 204-9292

Nézzen be hozzánk! Ha elégedetlen a rendszerével...
Itt nyitottak, telefonnyitók, egerek, kábelcsatlakozók, szűrők, hangkártyák és szoftverek nagy választékával várjuk! Minőség, hálózati tervezés és kivétel nélküli garancia! Kérjük meg a problémát leírásával, egyeztetés vagy átutazás esetén!

Microsoft Certified Solution Provider Business Partner HP LEXMARK

Adobe Microsoft VPP **COMPAQ**

Részletes információért, árfisrtéért kérem keresse bennünket telefonon, mailen, weben! Kérésére személyesen is felkeresünk!

E-mail: info@support.hu WWW.SUPPORT.HU

33006

CONTROLLTraining Microsoft Certified Technical Education Center
TOVÁBBKÉPZŐ KÖZPONT

Oktatókat keresünk

Alkalmazói programok (Microsoft, AutoDesk), programnyelvek, hálózatok, Internet, honlap készítés stb. témák oktatására.

Angol nyelvtudás és MCP vizsga előny!

CONTROLLTraining Továbbképző Központ
Tel: 457-6990, Honlap: www.control.hu
E-mail: training@control.hu

34007

Neves német nagyvállalatok keresnek kiemelt kondíciókkal

IT-specialistákat,
lehetőleg informatikai memókódot vagy informatikai gyakorlati tapasztalattal rendelkezőket, a JAVA + SWING (=Bibliothek von SUN), a modern Product-Management módszerek, az UML ismeretével, DOKUMENTÁCIÓ-ismerettel és jó angolnyelv-tudással.

**Fax: 00420-2-24228643
vagy 0049-8509-3441**

34022

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni

IDG HUNGARY

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.
Postacím: 1537 Budapest, Postafiók 386

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ELETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.



CSEREAKCIÓ!

→ CSERÉLIE VADONATÚJRA RÉGI, MÉG MŰKÖDŐKÉPES LED- VAGY LÉZERNYOMTATÓJÁT! OKIPAGE 10EX LAPNYOMTATÓ VÁSÁRLÁSA ESETÉN AZ ÁRBA BESZÁMITJUK!!! → OKI TÍPUS ESETÉN A KEDVEZMÉNY MÉRTEKE 10.000 FT, MINDEN EGYÉB TÍPUS ESETÉN 12.000 FT.

109.000.-Ft+Áfa



10 lap/perc
600x1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95
WIN 98/NT/2000

OKIPAGE 10ex

OKI

People to People Technology

OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. 1051 BUDAPEST,

BAJCSY-ZSILINSZKY ÚT 12. • TELEFON 327 4070 • FAX 327 4076

E-MAIL: OKI@OKIHU.HU • HONLAP: WWW.OKIHU.HU

NAGYKERESKEDŐ PARTNEREINK • CHS KFT. 06 1 451 3500 • FLAG RT. 06 1 383 0155 • HUMANSOFT KFT. 06 1 270 7600

Szoftver ABC

Nézze meg az ember...
árainkat, akcióinkat weblapunkon!

- ✓ Sok ezer szoftver
- ✓ Kiegészítők, HP termékek
- ✓ Telepítés kedvező áron
- ✓ Átalánydíjas karbantartás
- ✓ Kérjen személyreszabott ajánlatot munkatársunktól!

www.SzoftverABC.hu

T: 329-27-33 F: 329-27-20 E: info@SzoftverABC.hu

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest Józsi Mari tér 3.

A szoftver ismer(e)t szállítója

Pénzügyi-informatikai rendszerek fejlesztésével foglalkozó, budapesti vállalkozás főállású munkatársakat keres

rendszerfejlesztői

munkakörbe.

Oracle PL/SQL programozókat keresünk. Felsőfokú végzettség és szakmai angolnyelv-tudás elvárás. A sikeres pályázóknak gyors szakmai fejlődési lehetőséget, érdekes és változatos munkát, versenyképes jövedelmet kínálunk.

A jelentkezők leveleit rövid szakmai önéletrajzzal együtt a finis@jelender.hu címre vagy a 36-1-369-4350-es faxszámra várjuk.

30019

A CW-Számítástechnika 2000/34. heti számából a következő kódszámú hirdetésekéről szeretnénk tájékoztatást kapni:

18030	<input type="checkbox"/>	34004	<input type="checkbox"/>	34022	<input type="checkbox"/>
25021	<input type="checkbox"/>	34005	<input type="checkbox"/>	34101	<input type="checkbox"/>
28012	<input type="checkbox"/>	34006	<input type="checkbox"/>	34102	<input type="checkbox"/>
29008	<input type="checkbox"/>	34009	<input type="checkbox"/>	34103	<input type="checkbox"/>
30019	<input type="checkbox"/>	34010	<input type="checkbox"/>	34104	<input type="checkbox"/>
33006	<input type="checkbox"/>	34018	<input type="checkbox"/>	34105	<input type="checkbox"/>
33017	<input type="checkbox"/>	34019	<input type="checkbox"/>	34106	<input type="checkbox"/>
33019	<input type="checkbox"/>	34020	<input type="checkbox"/>		
34003	<input type="checkbox"/>	34021	<input type="checkbox"/>		

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni!

SPRINT

SZOFTVER és HARDVER

www.sprint.hu

Sokoldalú
Pontos
Rugalmas
Innovatív
Nagyvonalú
Tisztesleges
MEGOLDÁS

KÍNÁLATUNKBÓL:

Acer:

AcerPower SE (Celeron533, 64MB, 10GB, CD, Linux) 155.000,-
AcerPower 5N (PIII/700, 64MB, 10GB, CD, BMB video, Win98) 266.000,-

MS:

Windows Millennium Edition English VUP CD 32.800,-
Windows Millennium Edition English CD 63.100,-
Windows Pro 2000 Hungarian VUP CD 45.900,-
Office 2000 Win32 Hungarian CD 154.100,-
PhotoDraw 2000.2 Win32 Hungarian CD 33.600,-
Visio Standard 2000 61.600,-
Visual Basic Pro 6.0 CVUP 83.200,-
Visual Studio Pro 6.0 333.600,-
Windows Svr 2000 Hungarian CD 5 CII 303.800,-

Symantec:

NAV 2000 for W95/98/NT/2000 magyar 13.500,-
NAV Small Business Solution - Desktop/ Server Edition 5 User 107.400,-
Norton SystemWorks 2000 21.900,-
Norton Personal Firewall 2000 2.0 for Windows 95/98/NT/2000 13.700,-
WinFax PRO 10.0 for Windows 95/98/NT/2000 23.100,-

Grafikai alkalmazások:

PhotoShop 5.5 244.900,-
InDesign V1.5 Upgrade 15.600,-
Acrobat V4.0 97.500,-
PhotoDeluxe Home Edition V4.0 19.700,-
PageMaker 6.5 Plus 218.700,-

Figyelem!

Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár- kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

SPRINT!

Megjegyzések:

*Áraink tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os áfát!
Akciók kedvezmény nélkül nem vonhatók össze.

Üzletünk:

1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel: (1) 342-4707, (1) 342-6724
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel: (1) 210-4835, (1) 210-4836
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel: (62) 55-22-33

www.sprint.hu

HÍREK

Az eMarket amerikai kutatócég több mint 200 szórakoztatópark online megjelenését vizsgálta meg design, navigáció, vásárlási lehetőségek és egyéb kiegészítő szolgáltatások szempontjából. A felmérésből kiderült, hogy a parkok nyilvánvalóan a gyerekeket ölozzák meg, és csak rájuk készült, közvetve a szülőket mint tényleges vásárlókat. A felmérés szerint a www.codarpaint.com a legjobb online vidámpark. (Infinit Műhely)

Az Egyesült Államok űrhajózási és űrkutatási hivatalának (NASA) illetékesek augusztus 11-én bejelentették, hogy 2003-ban két járművet akarnak eljuttatni a Marsra, s azt kutatják velük, hogy lehet-e valaha elég víz ott az élet kialakulásához. A két egyforma, egyenként közel másfél méter magas, kis méretű járművet kéthetes időközönként bocsátják fel. A Mars-járók hét hónapon át tartó űrutazás után a Mars két különböző pontján érnek majd – remélhetőleg simán – talajt. A mozgó laboratóriumok közép- és talajmintavevő berendezésekkel, valamint fejlett kommunikációs eszközökkel látják el; a Mars-járók naponta nagyjából száz métert tehetnek majd meg. (MTI)

A brit autósok 2001 végétől már nemetnek keresztül, árveréses módszerrel vehetnek benzint az autójukba, s ebben ők lesznek az elsők Európában – ez derült ki a londoni Datamonitor piacelemző cég jelentéséből. Az Egyesült Államokban fél éve működő szolgáltatás már megtalálható néhány hónapon (például a priceline.com-on); ezeken a helyeken a következő szöveg olvasható: „Adja meg, hogy milyen oktárszámú benzint akar venni, mennyit és hol, s hogy mennyit szán rá gallononként.” Már több mint százezer amerikai autós vehet aukcióban benzint, és ez a módszer az elemzők szerint másképp éven belül Nagy-Britanniában is elterjed majd. (MTI)

Az Egyesült Államok Szövetségi Nyomozó Hivatala (FBI) nehezen egyeztet bele abba, hogy a japán Nippon megvásárolja az amerikai illetőségű Verio Internetszolgáltatót. – állítja a *Wall Street Journal* augusztus 11-i elektronikus kiadásában. Ha sikerül az 5,5 milliárd dolláros ügyletet nyélbe ütni, akkor megnyílna az út a gyorsan növekvő amerikai internetszektort felé, és ez nagy lehetőséget adna a Nippon Telegraph and Telephone (NTT) telekommunikációs óriásnak. A *Wall Street Journal* amerikai hivatalnokokat idézi; azok szerint az egyezményt – bár az bizonyos kérdésekben még véglegesítésre vár – néhány heti intenzív tárgyalással sikerült felfelé hozni a Nippon, az FBI és az igazságügy-minisztérium (DoJ) képviselői.

A tárgyalások során az amerikaiakat leginkább az aggasztotta, hogy egy nemzetközi telekommunikációs cég amerikai piacra való belépése számottevően korlátozhatja az FBI-t a digitális csatornák lehallgatásával való nyomozásban. (Reuters)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

A britek nem bíznak az elektronikus kereskedelemben

Az angliai elektronikus kereskedelem terjedését nagyban gátolják az internet biztonságával kapcsolatos vásárlói aggodalmak – állítja **Kelemen Zoltán** által idézett jelentésében az Egyesült Királyság Nemzeti Fogyasztói Tanácsa. Az internetet használók körében szignifikánsan nagyobb a bizalmatlanság.

Az Elektronikus kereskedelem és fogyasztóvédelem című, egy hónapja megjelent tanulmány megállapítja, hogy a brit felnőtteknek 26 százaléka fér hozzá az internethez (otthon vagy munkahelyen), de csak három százalék vásárol rendszeresen elektronikus úton. A fennmaradó 23 százalék sokkal kockázatosabbnak becsüli az online vásárlást a hagyományosnál.

Nem árt az óvatosság

A brit e-kereskedelmi szféra balszerencséjére az internetes vásárlók számának növekedésével egyenes arányban növekednek a biztonsággal és az adatvédelemmel kapcsolatos aggodalmak is. A megkérdezettek 39 százaléka nem szívesen adná meg hitelkártyájának adatait az interneten át; az internetet ténylegesen használók körében ez az arány 54 százalékos volt.

Az internethasználók a személyi adatok védelmével kapcsolatos attitűdjük szerint is elkülöníthetők; az összes megkérdezettek körében 22 százalék fejezte ki kétségeit a személyi adatok biztonságára iránt, az internethasználók közül viszont 32 százalék.

Sokan azonban e gyanakvás közepette is felismerik az elektronikus kereskedelemben rejlő előnyöket. Az összes válaszadó negyvenkét százaléka, az internetet használóknak pedig az 55 százaléka szerint az online vásárlásnak az a legfőbb erénye, hogy nem kell utazgatni az üzletek között. A válaszadók éretnékn látják még a sebességet és a vásárlási módszer könnyedségét. A legtöbben jónak tartják azt, hogy a vásárolt árukat kiszállítják nekik, és hogy szinte semmibe sem kerül összehasonlítani a különböző termékeket. Az egyik megkérdezett azt is megjegyezte, hogy mivel az ügylet-

ben nem vesz részt eladó, nem sűrűt őt senki, s semmilyen más módon sincs ráerőltetve a termék megvásárlása.

Többféle aggodalom

A már eddig említett tényezőkön kívül is van néhány visszatartó ok. Az internetfelhasználók harminc százaléka fél a szélhámosoktól. Az internetezők között e tekintetben is több a bizalmatlan, mint az offline vásárlók körében; azoknak ugyanis csak 24 százaléka tartja az internetes szélhámosoktól. És az internetezők 55 százaléka tartja kockázatosabbnak az online vásárlást a hagyományosnál, a nem internetezőknél csak a 35 százaléka.

Bradley szerint a feltűnő gyanakvás kézbesítési problémákkal, az adatok megadásával kapcsolatos bizalmatlansággal magyarázható, és azzal, hogy a terméket nem lehet az interneten át megfogni és ténylegesen megvizsgálni.

Nemzeti érzés

Azok a britek, akik hajlandók lennének online módon vásárolni, legszívesebben hazai, nagynevű kiskereskedelmi portálokat keresnének fel, külföldi cégek szolgáltatásaira kevésbé támaszkodnának. A felm-

rés szerint az internetezők 19 százaléka – s az összes válaszadó 28 százaléka – sohasem vásárolna külföldi cégtől. Az egyik válaszadó szerint az Egyesült Királyság területén vásárolva mindenhol nagyjából ugyanakkora a kockázat, külföldi vásárlással azonban jóval nagyobbá válik. A válaszadók ezzel egybehangzóan úgy gondolják, hogy ha valami félresikerült a tranzakcióban, akkor egy hazai vállalattal egyszerűbb és könnyebb megoldani a problémát és a vitás kérdéseket. Az egyik válaszadó szerint hazai vállalattal könnyebb megfogalmazni a problémát, és a vitás kérdéseket. Az egyik válaszadó szerint hazai vállalattal könnyebb megfogalmazni a problémát, és a vitás kérdéseket. Az egyik válaszadó szerint hazai vállalattal könnyebb megfogalmazni a problémát, és a vitás kérdéseket.



nyebben megy a fenyegetőzés: „Bármikor odamehetek és bekopogtathatok az ajtajukon, ha Angliában vannak” – magyarázta a hölgy.



S ha már a britek külföldről való vásárlásra szánják el magukat, akkor leginkább amerikai céget választanak. Az egyik válaszadó azzal árnyalta ezt a képet, hogy komoly visszatartó erő az amerikai vásárlásokkal kapcsolatban, hogy az Egyesült Államokban az elektronikus kereskedelemre vonatkozó törvények eltérnek a szigetországban alkalmazottaktól.

Korábban fellendülést vártak

Májusban a Fletcher Research brit kutatóintézet bocsátott közre egy felmérést, s aszerint az online fogyasztási vásárlások száma Angliában, Walesben és Skóciában az 1999-es 2,6 milliárd dollárról fokozatosan 30 milliárdra fog növekedni. A jelentés szerint e trend fő hajtóereje a vezeték nélküli eszközök és az interaktív televíziózás elterjedése lesz. A tanulmány szerint 2005-ben az Egyesült Királyságban az online vásárlások az összes kiskereskedelmi forgalom 7,5 százalékát fogják kitenni, vagyis jóval többet a tavalyi 0,25 százalékos aránynál.

A két felmérés nem mond ellent egymásnak, feltéve, hogy az internetes architektúrák körének szélesedésével változnak a biztonsági és jogi feltételek.

Emil a weben

Hála a webnek, kezdünk közelebb jutni az univerzális, mindenhol elérhető postafiókhoz. A jövő feltehetően a webes levelező ügyfeleké, közülük emelünk hát ki egyet.

A *Network Computing* tesztjei szerint a bárhol elérhető postafiókok kitűnő dolog. A baj csak az, hogy a bárhol elérhető postafiókokért kell mondanunk a LAN alapú levelezési rendszerekkel járó kényelemtől. Ezi nem mondjuk elhamarkodottan hátránynak, hiszen a webvelevélés még igencsak korai szakaszban van. Például a web-böngészők egyelőre nem teszik lehetővé, hogy közös mappákat használjunk másokkal, nem adhatunk meg védelmi jogokat, és a levelek érkezését sem állíthatjuk be.

Hal tesztelt termék

A tesztekben a Lotus iNotes R5 webes levelezőjének béta-változata kapta az első díjat. A tesztelés óta már megvásárolható Lotus a böngésző- és a csoportmunka-támogatásban is felülmúlta a másodikként végzett Novell GroupWise 5.5e WebAccess termékét. Bár a WebAccess felületet tesztelték, a *Network Computing* szerint a csoportmunkában nem ad annyit, mint a 32 bites névrokona. Hátrányára vált az is, hogy a felhasználóknak nem sok beleszó-

lást engedett postaládáik felügyeletébe. De a WebAccessnek még mindig volt annyi tartaléka, hogy maga mögé szorítsa az Ipswitch Imail Server 6.0 változatát, a Microsoft Exchange 2000 Server Outlook for Web Access (OWA) betétjét, a Critical Path Inscribe zengzetes, Internet Messaging Server Web Mail nevű termékét, valamint a Novell Internet Messaging System (NIMS) 2.1-es verzióját. A Netscape visszautasította a Messaging Server tesztelésére vonatkozó ajánlatot, a ComuniGate Pro üzenőszervere pedig egyszerűen a tesztelők trehányasága miatt maradt ki, már ha helyesen hallom ki a „későn irányították rá a figyelmünket” kifejezésből a mélyebb jelentést.

A Lotus

A Lotus iNotes 5.03 a tesztelők szerint tulajdonképpen a Domino Offline Services (DOLS) 1.0 verziójával (!) nyert. Az iNotes kézzel álló, simulékony felületre három ablakot – egy levelezőablakot, egy naptárt, és egy határidőnaplót – dug a felhasználó orra elé.

A DOLS kiszolgáló- és ügyfélfeladalon is konfigurálásra szorult. A kiszolgáló beindítása és egy adatbázis létrehozása után offline üzemmódban dolgozhatunk a böngészővel; a

kiszolgáló a PC adatbázisát időről időre szinkronba hozza magával – például egy új levél vagy egy újabb találkozó idejének érkezésekor.

A keresési funkciók szintén megkapóak – legalábbis akkor, ha angol nyelven levelezünk. A levelek keresésekor használhatunk szűrőfeltételeket, s egy opció a félregépeléseket igyekszik kiküszöbölni. Mindkét lehetőséghez indexelés kell; azt az adminisztrátor végezheti el a webkiszolgálón, és az index az adatbázis 20 százalékát foglalja el.

A naptár több formátumban (egy-havi) is megjeleníthető. Az ügyfelek találkozókat, évfordulókat, eseményeket beszélhetnek meg, és emlékeztetőket állíthatnak össze.

A WebAccess személyes beállításaihoz 32 bites Windows ügyfél kell, az iNotes azonban a böngészőn keresztül is beállítható. A felhasználók formázott választványokat küldhetnek a jól ismert > vagy >> jelek segítségével, az aláírási automatikusan odakerül a levél végére, és be lehet állítani azt is, hogy a levél küldője mikor érhető el és mikor nem. A felhasználók a naptárt is beállíthatják úgy, hogy az összes találkozóra automatikusan kimenjenek a meghívók, s úgy is, hogy csak bizonyos személyeknek.

Internetes üzlet, avagy ami a sikerhez kell

Fennmaradás hosszú távra

Négy esztendővel ezelőtt még biztos sikerre számíthatott az, aki üzleti honlapján a marketing-szöveget megspékelte dögös grafikával, egy rakás linket tett mellé, s mellesleg gondoskodott valamiféle kezdetleges keresőmotorról is. A cég belső honlapjára pedig elég volt kitenni az alkalmazottak listáját, esetleg még az alkalmazotti kedvezményeket. A mai honlapoknak természetesen sokkal több mindent kell tartalmazniuk, többek között párbeszédre lehetőséget adó ablakot, elektronikus kereskedelmet, fejlett keresőmotort, online számlázást, a raktárkészlet valós idejű követését, továbbá sok más, intelligens, interaktív eszközt.

És nem minden csak a pénzről szól, annál is kevésbé, mivel egyelőre nem sok üzleti honlap nyereséges. A fogyasztók, az ügyfelek, az alkalmazottak interneten is, intraneten is valamiféle közösséget akarnak kialakítani, tudásra s bizonyos mértékig szórakozásra vágyanak. A CIO magazin szerint az ügyfelek és a cégvezetők körében tehát azok az oldalak a nyerők, amelyeken a látogatók könnyen oszthatnak meg adatokat, képezhetik magukat, illetve új kapcsolatokat alakíthatnak ki.

Ha valaki elektronikus kereskedelemre adja a fejét, akkor honlapjának a hosszú távú fennmaradásért üzleti értékkel kell ékeskednie, s valami olyasmit ajánlania, ami sokkal lenyűgözőbb, mint a hagyományos vállalatok kínálata. Az ügyfelek, a fogyasztók vásárlás előtt szeretik összehasonlítani a termékeket, szeretik a háromdimenziós grafikát, a személyre szóló ajánlatokat, az auk-

ciókat, a könnyű árurendelést és esetleges -visszaküldést, a fejlett keresőrendszereket, a valós idejű, hang alapú ügyfélszolgálatot és a nanoszekundumos válaszdíót. Akkor sem tanácsos ölbe tett kézzel ülni, ha mindez megvan: a webhelyet állandóan modernizálni kell a fogyasztói igények és a műszaki előrehaladás szerint.

Ezt teszik a nagyok – az olyanok, mint a Charles Schwab vagy a Dell Computer – ők folyamatosan nőnek és fejlesztenek. A Schwab például hozzáadott értéként – új ügyfeleket meghódítandó – online kurzusokat kínál az új módi szerint tevékenykedni szándékozó új befektetőknél. A Dell üzleti modelljére is hajos volna rosszat mondani, mivel a cég napi online eladásainak 34 millió dollár az értékük. A Dell.com nemrégiben két új szolgáltatást indított el: az egyik honlapok bérrendelése, a másik egy kisvállalatoknak felállított központ; s a cég nemzetközi jelenléte sem akármilyen: 80 országban van egyedi honlapja, összesen 23 nyelven.

Vertikális portálok tündöklése

Helyes megállapítás az, hogy az internet minden ágazatot átalakít, de még kevés ágazatban ment végbe a nagykereskedelem forradalma; a pénzügyi szolgáltatások, a hardver és a hálózati rendszerek területén azonban már igen. Gyors változásnak lehetünk tanúi az autópárhazban is: a Ford, a General Motors és a DaimlerChrysler még februárban beszállítói elektronikus piacot hozott létre a weben; ez az úttörő vállalkozás biztos jele annak, hogy az autógyártás és -értékesítés már soha sem lesz olyan, amilyen volt. Az amerikai Toyota Motor Sales és a brit Vauxhall Motors pedig olyan értékesítési webhelyet alakított ki, ahol szinte öröm a vásárlás: a legkülönbözőbb specifikációk szerint lehet keresni új és használt autókat, pénzügyi konstrukciókban lehet megállapodni, végig lehet böngészni a márkakereskedői listát, meg lehet állapodni a próbavezetés időpontjában. Nincsenek rámenős idők, nincs kiesinyes alkudozás, és a kocsi betekent belül megkapja a vevőt.

Ha vertikális portálnak, ha ágazati árutőzsédnek, ha elektronikus piac-térnek nevezzük is őket, a hatalmas értékeket és mennyiségeket megmozgató szállítói-vásárlói webhelyek szinte minden iparágban rohamos tempóban kezdtek szaporodni. Az elsők között jött létre a Ventró Corporation Chemdex.com nevű piactere; ezen az élettudományokkal kapcsolatos termékeket árulnak, s ezen a 2200 szállító 1 millió árucikkért ki-

csatlakoznak ezekhez a végül is kényelmes portálokhoz, egyszer csak arra ébredhetnek, hogy ügyfeleik másfelé kezdenek el kattintgatni.

Közösségépítés és kényelem

Nem mindenki böngésszi vásárlási céllal a webet: az emberek jó része még mindig információt szerezne és kapcsolatokat alakítana ki rajta. Er-



látatlanpiac; összesen 68 milliárd dollár értékű ingatlantól választhat rajta a közvetítő, s közvetítőkből havonta vagy 90 ezer keresi fel a portált, vásárlási vagy kínálati célból. Az e-piacok mindazonáltal nem csak azoknak a nagy cégeknek hajtának hasznát, amelyek évente millió dolláros összegeket vásárolnak árut. Az UMB Bank Escout.com nevű portálja kis- és közepes vállalkozásoknak kínál csoportos diszkont-beszerzést márkás irodai termékekből, és használt cikkek aukciós helyeként is szolgál.

Ezek a virtuális piacok egyre világosabban mutatják, hogy a fogyasztóknak megnőtt a súlyuk a szállítóval való kapcsolatukban, legalábbis ami az árak, illetve a szolgáltatás és a választék minőségét illeti. Azok a gyártók, amelyek nem

ből és habarcsból épült utazási vagy légitársasági irodák felkereséséről. Mindkettő a legapróbb részletekig megtervezi ugyanis a szabadságunkat, és tonnaszám szolgáltató interaktív eszközökkel, ideértve a PalmPilottal való összekapcsolódás lehetőségét is. A Travelocity.comnak különösen két tulajdonsága emelendő ki – mindkettő nagy hasznára lehet a kispénzűeknek –: van olyan keresője, amely összegyűjti a webről az olcsó repülőjegy-vásárlási ajánlatokat, illetve egyik eszköze figyelemmel kíséri a jegyárak változását, s azonnal értesítést küld e-mailben, mielőtt esnek az árak. A látogatók ezenkívül 45 ezer szálloda és 50 autókölcsönző szolgáltatást használhatják fel, ezenfelül 70 ezer nyaralási ajánlatból választhatnak a világ minden sarkából – sorban állás nélkül.

A Cyber-Signs aggódó szülőknél készített webhelyt: a Kinderview-n át ami és papi egy webkamera közreműködésével az íróasztala mellől kísérheti figyelemmel, mit csinál csemetéje a gyerekasztalán.

A kényelmi szolgáltatásoknak ezzel még nincs végük. A Paymybills.com például havi számláinkat felügyeli, ráadásul használhatjuk a Quicken nevű személyi pénzügyi szoftvert is, potom havi 9 dollárért. A RedGorilla.com nevű helyen az utazó ügynökök intézhetik pénzügyeiket, a Massport.comon pedig a bostoni nemzetközi repülőtérrel kapcsolatos összes információhoz hozzá lehet jutni, beleértve az időjárásra és a helyi tömegközlekedésre vonatkozóakat is.

Kreativitás a lelke mindennek

A web legcsodálatosabb vonatkozása mindazonáltal a dot.com-őrület gerjesztette kreativitás. Az interneten olyan termékek, szolgáltatások és üzleti modellek is elképzelhetők, amelyek a való világban lehetetlenek vagy megvalósíthatatlanok lennének. Itt van például az amerikai Visualize.com: ez a hely a művészek szerelmeinek készült, azoknak, akik igencs tudják, mit szeretnek, de nincs kedvük belemerülni a New York-i művészeti galériák kifinomult és sznob világába. A Visualize.com ArtMatcher nevű keresője kiválasztja a preferenciájuknak és pénztárcájuknak leginkább megfelelő műalkotásokat, az ArtMail pedig elküldi kedvenc képeiket a barátainknak. Egy másik hely, az iGive.com lehetővé teszi, hogy a vásárló a vásárlási érték bizonyos százalékát jótékony célra ajánlja fel; a lehetséges kedvezményezett listáján mintegy 200 kiskereskedő és több mint 7 ezer jótékonyági szervezet, illetve lehetőség szerepel. A politika iránt fogékonyság sem maradnak webhely nélkül az Egyesült Államokban: nekik találták ki a Freedom Channelt; itt azután kedvükre hirdethetik elveiket a választások minden szintű jelöltjei – mondhatni, „szüretlen” környezetben.

Új minősítési rendszer

Az Oracle Corporation alaposan megváltoztatta szakmai minősítési rendszerét, hogy megkönnyítse az alkalmazásfejlesztőknek és adatbázis-adminisztrátoroknak (DBA – database administrator) az Oracle minősítés megszerzését. Az Oracle-szakemberek mostantól öszszevonhatják a minősítési szakok különböző termékváltozatokra vonatkozó vizsgáit, s ezzel kiéleghetik a legújabb és a korábbi változatok minősítési követelményeit. Az új, rugalmas minősítési követelmények könnyíthetnek a fejlesztők helyzetén: az újabb internetes szoftververzió kibocsátásáig ugyanis rövidebb idő telik el, mint amennyi átlagban szükséges ahhoz, hogy a fejlesztők és DBA-k megszerezze az előző verzióra vonatkozó minősítést. Az Oracle Internet Platform egyetlen elismert minősítési programja, az Oracle Certified Professional (OCP) megfélelő képzést kínál a technológiai szakembereknek az Oracle legújabb elektronikus kereskedelmi alkalmazásainak megépítéséhez és adminisztrálásához. Eddig világ-szerte több mint 30 ezer szakember kapott minősítést az Oracle szoftvereire, és a számuk havonta nagyjából 1500-zal nő.



FELHÍVÁS
SZÁNDÉKLEVÉL BENYÚJTÁSÁRA

szakértői csoportok számára a Felsőoktatási Reformprojekt keretén belül,
a Magyar Akkreditációs Bizottság információs rendszerének kiépítéséhez.

A Magyar Köztársaság kormánya kölcsönmegállapodást kötött a Nemzetközi Újjáépítési és Fejlesztési Bankkal (IBRD) a magyar felsőoktatási rendszernek egy Felsőoktatási Reformprojekt keretében történő átfogó reformjára. A projekt elsődleges célja a változó társadalmi és gazdasági igényeknek megfelelő felsőoktatási rendszer kifejlesztése. A Magyar Akkreditációs Bizottságnak (MAB) a projekt egyik független alkotórészeként célja az, hogy az akkreditációs eljárások elejét tegyenek a változások következményeképpen folyamatosan megújuló követelményeknek.

A feladatok rövid ismertetése:

Fő feladat: A MAB egységes adatbázis-rendszerének kiépítése (adatbázis-kezelő szoftver szállításával).

További feladat: Videokonferencia technikai lehetőségének (hardver és szoftver) megteremtése.

A szándéklevelet a fenti feladatokra tekintettel kell benyújtani. A benyújtott szándéklevelek alapján kiválasztott pályázónak ajánlatát magyar és angol nyelven is el kell készítenie.

A MAB olyan szakértőcsoportok jelentkezését várja, amelyek tagjai a feladat elvégzésére megfelelő szakképzettséggel és tapasztalattal rendelkeznek. A jelentkezőknek szándéklevelükben megfelelő információval kell szolgálniuk a szakterületen való jártasságukról, korábbi hasonló megbízásairól.

A kiválasztás a szakértőcsoport referenciáin, valamint tagjainak képzettségén, szakmai felkészültségén alapszik, a Világbank 1997. januárjában közzétett és 1997. szeptemberében és 1999. januárjában módosított *Guidelines: Selection and Employment of Consultants by World Bank Borrowers* (Útmutató világbanki hitelfelvevők számára konzulensek kiválasztásáról és alkalmazásáról) című tájékoztatójának III. fejezetében ismertetett „Selection Based on Consultants' Qualifications” eljárás szerint.

A szándékleveleket a felhívás megjelenését követő 30 napon belül kérjük benyújtani a következő címre, ahol egyben további információ is kérhető:

Magyar Akkreditációs Bizottság, Világbanki Program Iroda,
Hunya Balázs projektvezető
1146 Budapest, Ajtosi Dürer sor 19-21.
Telefon: 344-0314/128, 344-0315/128, Fax: 344-0313,
e-mail: hunya@mab.huninet.hu

34020

INTERNET START UP

In Deutschland

Sie haben Lust, als

IT-MANAGER/IN

den Aufbau und Erfolg in einem kleinen schlagkräftigen Team von Anfang an mit zu gestalten?

Wir sind ein e-commerce Start-Up zweier renommierter Firmen mit Sitz im Rhein-Main-Gebiet. Der Geschäftszweck unseres Unternehmens ist der Aufbau eines Business to Consumer Zielgruppenangebotes im Internet. Unsere Leistungsstärke basiert auf einem engen Zusammenspiel von redaktionellen Inhalten (Content), zielgruppenspezifischem Sortimentsangebot (Commerce) und virtueller Gemeinschaft (Community).

Im Rahmen dieses Joint Venture übernehmen Sie die Verantwortung für

- die Erarbeitung des technischen Konzeptes
- die Systementwicklung/-auswahl und Implementierung der Plattform
- die Konzeption und Aufbau der WebSite
- den Aufbau von Datenbanken
- das Schnittstellenmanagement und
- die Sicherstellung der Prozessabläufe

In dieser Funktion sind Sie dem Geschäftsführer direkt unterstellt.

Sie lieben Freiräume und Verantwortung? Wir bieten sie Ihnen. Wir schätzen Mitstreiter, die sich gerne für den Erfolg engagieren, die pragmatische Lösungen theoretischen Lösungen vorziehen und gerne im Team arbeiten. Sie bringen beides mit?

Natürlich ist die Basis fachliches know how wie:

- sehr gute Kenntnisse der gängigen Internetsprachen (Java, XML), Betriebssysteme und Anwendungen
- Erfahrung bzgl. Konzeption und Betrieb professioneller WebSites
- hilfreich sind darüber hinaus auch Kenntnisse relationaler Datenbanken

Sehr gute Deutschkenntnisse sind unbedingt erforderlich.

Haben Sie Lust uns kennen zu lernen, dann nehmen Sie Kontakt auf mit

OTTO

Katalogsúruház Kft.

1037 Budapest, Fehérváry u. 2.

Ansprechpartner: Herr Brempele, tel.: 36-1/436-3636

A **GTS-DataNet** dinamikusan fejlődő, amerikai székhelyű távközlési társaság **budapesti irodájába** gyakorlatlaltan rendelkező

programozót

keres

az elektronikus kereskedelmi rendszerek fejlesztéséhez, installálásához.

Követelmények:

- felsőfokú műszaki végzettség (egyetem/főiskola)
- internetes technológiák ismerete (TCP/IP)
- C/C++, ASP, Perl, SQL ismerete
- gyakorlat WEB-es alkalmazások fejlesztésében

Előny:

- hasonló feladatkörben végzett gyakorlat
- jártasság UNIX és MS környezetben.

Kérjük, hogy részletes önéletrajzát a **munkakör megjelölésével** a hirdetés megjelenésétől számított egy héten belül juttassa el a következő címre:

1134 Budapest
Váci út 37/A
Telefon: Réti Judit 452-4702
E-mail: jreti@gtsgroup.com

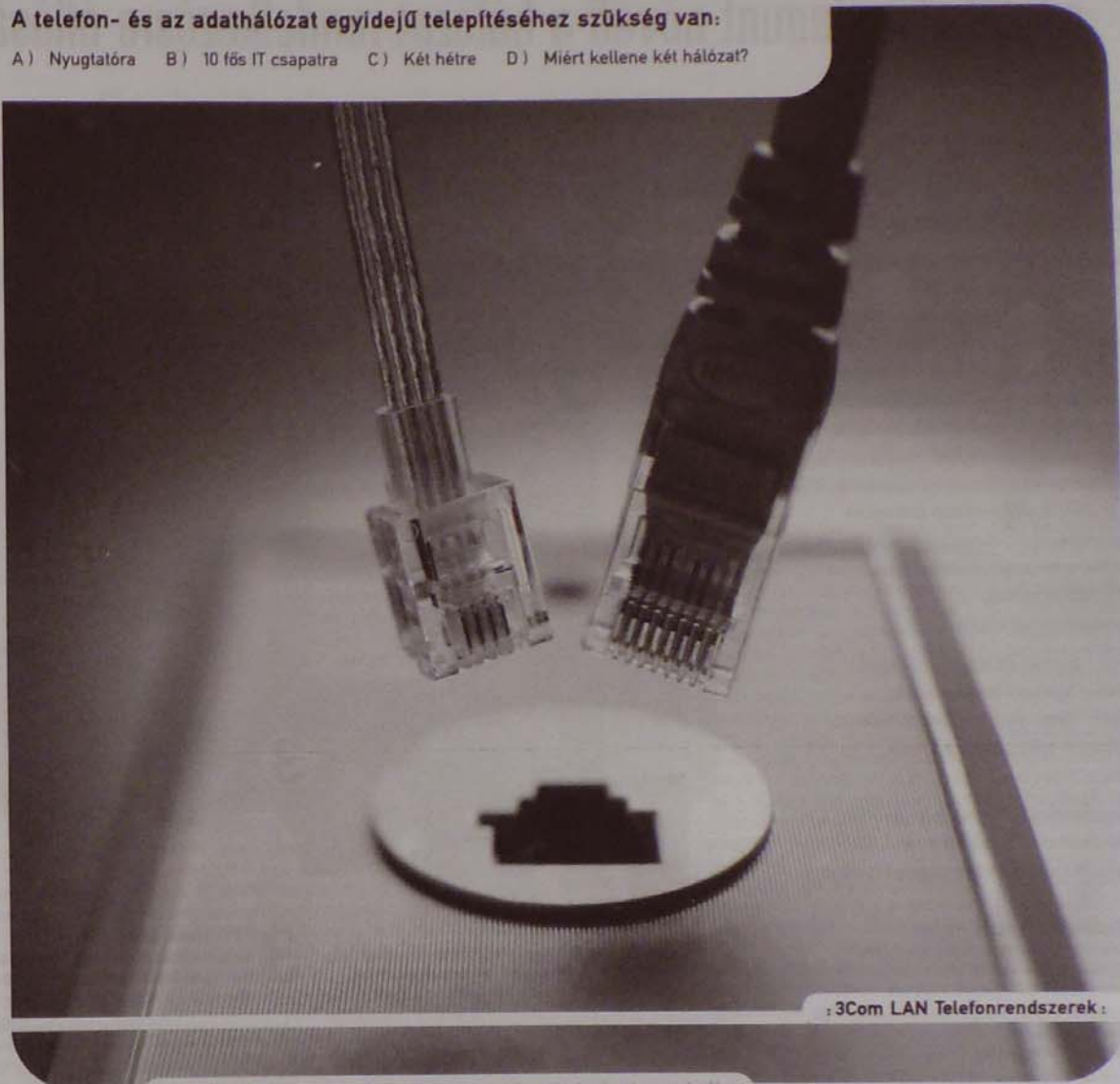


34021

34018

A telefon- és az adathálózat egyidejű telepítéséhez szükség van:

- A) Nyugtatóra B) 10 fős IT csapatra C) Két hétre D) Miért kellene két hálózat?



: 3Com LAN Telefonrendszerek :

Most már a hang- és adathálózat lehet egy és ugyanaz. Ezzel időt és pénzt is megtakaríthat.
Végül is a legegyszerűbb kapcsolatokból születnek a legjobb dolgok.

www.3com.com


3COM

3COM Magyarország 1036 Budapest, Lajos u. 46-66 D/2. II. Telefon: 250-8341; Fax: 250-8347

©2000 3COM Corporation. Minden jog fenntartva. A 3COM bejegyzett védjegy, a 3COM embléma a 3COM Corporation védjegye.

APC feszültségvédelem: Védi a kiszolgálókat, védi az adatokat, valamint növeli a hálózat rendelkezésre állását.

Az APC teljeskörű folyamatos hálózati feszültségvédelme három ÚJ módszert kínál a vállalati hálózat rendelkezésre állásának biztosítására.

Rendszergazdaként a hálózat folyamatos elérhetősége egyre fontosabb Önnek.

A feszültségproblémák kritikus adatok elvesztéséhez vezethetnek a hálózat bármely pontján. Egy egyszerű, rövid túlfeszültség következtében a hálózati kártyák, merevlemezek, processzorok, routerek és switchek azonnal tönkremehetnek. A zajos vagy instabil áramforrások használata az érzékeny berendezések fokozott elhasználódását vonja maga után. A nap mint nap előforduló feszültségproblémák a billentyűzetet, a hang- és adattovábbításra használt vonalakat lefagyaszthatják, ezáltal nehezítve munkáját.

Miért kellene mindezzel együtt élnie?

Az APC most három új és egyedül módszert kínál a váratlan leállások kockázatának csökkentésére. Nincs nálunk fejlettebb hálózati feszültségvédelmi megoldásokat ajánló vállalat.

Az APC legendás megbízhatósága és globális szolgáltatási programja a hálózat maximális rendelkezésre állását biztosítja megengedhető áron.

1 APC Symmetra™ Power Array™ Skálázható, redundáns feszültségvédelem központosított kiszolgálók, adatközpontok és nagy rendelkezésre állású alkalmazások számára

- Igaz N+1 redundancia és üzemi közben cserélhető teljesítmény és akkumulátor modulok biztosítják az egyedül álló rendszereknél elérhető legmagasabb, 99,999%-os rendelkezésre állást.
- A javítást a rendszer terhelése, azaz működése alatt is beéri elvégezni. A kivitelt egységek legfeljebb egy perc alatt kicserélhetők.
- Az egyszerű karbantartás nagyban csökkenti a fenntartás költségeit.
- A Symmetra teljesen testbeaszabható, 4 SmartSlot biztosítja a hőmérsékletet, a páratartalom követését, valamint a biztonsági megfigyelés és a távoli felügyeleti modemen vagy interneten keresztül elvégzését.
- A kiegészítő akkumulátorok gyakori cseréjének végtelen üzemidőt biztosítanak.
- Kapható 2:1 és 1:1 fizikai kiépítésben is.
- Az APC PowerChute™ Plus szoftvere biztosítja a teljes felügyelhetőséget és megelőző karbantartást.



2 APC Smart-UPS® DP Magas szintű feszültségvédelem központosított kiszolgálók, közepes méretű rendszerek, valamint számítógépszobák számára

- A legmagasabb, 95,5%-os ipari hatékonyság alacsonyabb villanyzármást jelent.
- Kilowattban mérhető teljesítmény - 25 %-kal több valós teljesítményt ad le.
- Az APC PowerChute™ Plus szoftvere biztosítja a teljes felügyelhetőséget és megelőző karbantartást.
- Teljesen testre szabható, így biztosítja a hőmérsékletet, a páratartalom követését, valamint a biztonsági megfigyelés és a távoli felügyeleti modemen vagy interneten keresztül elvégzését.
- Akkumulátor csomagokkal bővíthető megoldás biztosítja a hosszabb üzemelési időt.
- Lehetőséget biztosít az egységek párhuzamos kapcsolására, a redundancia kialakítására.
- Tiszta, szűrt online tápforrásként működik.
- A kisebb méret miatt kevesebb helyet foglal.
- ISO 9001 hitelesített.

3 APC Smart-UPS® Magas szintű feszültségvédelem állványra szerelt kiszolgálók és internetet használó eszközök számára

- A széleskörű diagnosztika lehetővé teszi a rendszergazdák számára a hibák kijáratását, még mielőtt a felhasználók észrevennék azokat.
- Lehetővé teszi a legkülönbözőbb ipari szabványú, Ön által választott felügyeleti rendszereken keresztül történő vezérlést, legyen az HP OpenView, IBM Netfinity, Compaq Insight Manager vagy CiscoWorks 2000....
- Az XI sorozat akár 10 további akkumulátor szekrényrel bővíthető, így vészhelyzetben még tovább képes működni.

APC
Legendary Reliability™

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** mag szeretném tudni, hogyan válaszom ki a rendszeremhez legjobban illő színezetmentes tápot. Kiküldjétek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni rendszeremért megjelölt hitelevél levezető listájára.

Név: _____

Telefon: _____

Beszám: _____

Fax: _____

Vállalat: _____

E-mail: _____

Cím: _____

IT eszközöket véd? Igen / Nem

Kiszolgálók száma: _____ PC-k száma: _____

Város: _____ Ország: _____

Ipari eszközöket véd? Igen / Nem kVA igényk:

E-mail: apcHUN@apcc.com

Jelszó 61221v

©2000 American Power Conversion. Védjegyek védjegyek a szövegben: 5248363 HU

POWERLINE +361209-4678 • FAX: +361209-4677

APC Hungary: Könyves Dv. 12. B. Em. 3. 0114 Budapest Hungary



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SYNERGON

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

2000. AUGUSZTUS 22.

Szolgáltatásvezérelt stratégia

Projektorientált fejlesztés és/vagy üzemeltetés?

Az informatika stratégiai fontosságú ágazattá válik, és ezt már nemcsak azok állítják, akik művelik, hanem a gazdaság mellett immár kormánykörökben is elfogadott nézet. Ebből *Czakó Ferenc*, a Synergon Informatika Rt. vezérigazgató-helyettese szerint hamarosan az is következik, hogy az informatikai rendszerek vélhetően egyre kevésbé tűnnek majd zöldmezős, új beruházásnak. Tehát nemcsak arról lesz szó, hogy mit vegyünk, hanem arról is, hogy mit tegyünk a meglévő rendszerekkel; miként lehet azokat hatékonyan üzemeltetni; mit fejlesszünk, illetve az új fejlesztések hogyan kapcsolódnak, integrálódnak a meglévő elemekhez.

Ahogy bővülnek és válnak egyre fontosabbakká a rendszerek, a vállalatvezetés megközelítése is megváltozik, ez a folyamat felgyorsul, és egyre erősebb lesz. Megváltozik ugyanakkor az informatikai vezető szerepe is: a CIO ezentúl nem azt mondja majd meg főnökeinek, hogy melyik PC vagy egyéb termék a legjobb, hanem hogy az üzleti folyamatokat milyen projektekkel lehet támogatni vagy hatékonyabbá tenni az aktuális informatikai kínálatból, figyelembe véve természetesen a befektetés, a megtérülés és a kockázat szempontjait is.

Egyre izgalmasabb kérdés lesz az informatikai infrastruktúra hatékony üzemeltetése is – mutatott rá *Czakó Ferenc*. A folyamatokat számos tényező tereli a méretgazdaságosság irányába, így például, hogy a rendszerek üzemeltetésére képes szakemberek – a technológia gyors változása és az informatikai munkaerő hiánya miatt – egyre drágábbak lesznek, arról nem is beszélve, hogy nagy a csábítás és így a fluktuáció. További probléma, hogy a státust elvileg sem lehet értelmesen méretezni, ugyanis ha nincs gond a rendszerrel, a státus túl nagy, ha pedig valami baj történik, szinte mindig túl kicsi. A harmadik szempont az üzleti fókusz: minden cég egyre inkább alaptevékenységére akar összpontosítani, s kihelyeznek olyan, számukra „mellékes” dolgokat, mint például az informatikai rendszer üzemeltetése. A Synergon szolgáltatásorientált attitűdöt képvisel, azaz szeretné együttműködéseit, partnerkapcsolatait szélesebbé, mélyeb-

bé tenni. Az együttműködések bővítését a szakmai kompetenciák, valamint a stabilitást tükröző tökéreó tesztek lehetővé – senki sem bízná szívesen magát egy hozzá nem értő, esetleg nem stabil vállalkozásra.

A vezérigazgató-helyettes szerint ha egy cég informatikai tevékenységének kihelyezéséről dönt, azt általában nem a kritikus rendszerekkel kezdi, hanem a hierarchia alján vagy közepén elhelyezkedő tevékenységekkel, alkalmazásokkal. Ilyen például az asztali PC-k menedzsmentje vagy a bérszámfejtés. A Synergon a felmerülő igényeknek megfelelő csomagokat kínál, ezek az infrastruktúra, a levelezőrendszerek, a csoportmunka-szoftverek, vállalatirányítási rendszerek, hálózatok támogatását tűzik ki célul. Le kell azonban szögezni, hogy nincsenek teljesen kész, előre definiált, változtathatatlan csomagok, ezek tartalmát ugyanis nem könnyű előre összeállítani, mivel egy együttműködésben számos érintkezési pontot kell egyeztetni. A partnerkapcsolatban tisztázni kell a szándékokat, a lehe-



Czakó Ferenc

tőségeket, az elvárásokat és az ütemezéseket.

Az informatikai infrastruktúrát egyébként *Czakó Ferenc* – nem túl egzakt módon – a következőképpen definiálja: ha valaki leül egy informatikai berendezés, eszköz elé, s

valamilyen tevékenységet végez segítségével, meghatározott output lesz az eredmény; minden, ami az inputból ezt az outputot létrehozza – hardver, szoftver és szolgáltatás –, informatikai infrastruktúrának tekinthető. A felhasználó ebből leginkább az érdekli, hogy a tevékenységét segítő meglévő alkalmazásai az elvárásainak megfelelően fussanak, s számára teljesen mindegy, hogy ez milyen hálózaton, szerverten, PC-n történik. Nem árt persze, ha a felhasználó megfelelő garanciákkal bír a rendelkezésre állás és a megfelelő szolgáltatási szint biztosítására.

A Synergon jelenleg kétfajta tevékenységet végez, a projektorientált fejlesztést és az üzemeltetést, támogatást. Jól bejártott ERP-projekterület az SAP- vagy a J.D. Edwards-implemetáció; a cég a legtöbb modult gond nélkül telepíti, de nem biztos hogy „gondolkodás nélkül” vállalná el egy teljes JDE rendszer üzemeltetését outsourcing formájában, tekintettel a sok esetben kiforratlan ügyféloldali elvárásokra.

Ilyen esetekben mindkét félnek jelentős energiákat kell fordítania az elvárások megfogalmazására és a teljesíthetőség-mérhetőség feltételeinek kialakítására.

A tapasztalatok és a kész receptek alapján a „határozott igen” kategóriájába tartozik viszont az épületinfrastruktúra, beleértve mindent – a strukturált kábelvezetéstől a beléptető rendszeren át a videokamerás megfigyelésig. Általában a Unix vagy NT környezetű datacenter-üzemeltetés sem jelent gondot, méretgazdaságossági megfontolások azonban nem teszik lehetővé, hogy a cég egészen speciális tevékenységekre – például Tandem vagy Sequent támogatására – vállalkozzék. Az asztali számítógépes rendszerek területén, illetve LAN/WAN kommunikációs rendszerek vonatkozásában ugyanakkor ismét teljes körű szakmai kompetenciával és hajlandósággal rendelkezik.

Sok esetben úgy tűnhet, hogy az outsourcing jellegű együttműködés az informatikai igazgató ellen irányul, hiszen kívülről odamegy valaki az igazgatótanácsához vagy a vezérigazgatóhoz, s azt mondja: ő hatékonyabban meg tudja oldani az IT üzemeltetését. A CIO mindazonáltal ebből is profitálhat, ha úgy gondolja, hogy neki nem feltétlenül a napi üzemeltetés a feladata, s hatalmát nem az adja, ha minél több embert irányíthat – húzta alá *Czakó Ferenc*. Az ellenőrzés erős jogosítványai mellett igazi hatalmat, befolyást az adhat az informatikai vezetés kezébe, ha a fejlesztések kapcsán el tudja magyarázni a vállalatvezetésnek, az egyes üzleti vezetőknek egyenrangú partnerként az egyes informatikai megoldások üzleti hasznosságát, lehetőségét, megtérülését, költségeit, kockázatait és stratégiai vonatkozásait.

Mártonffy Áttila

Windows 2000 – megoldásokba ágyazva

Meglehetősen nagy várakozás előzte meg a piacon a Windows 2000 megjelenését. A Microsoft kimondottan a vállalati – eddig jellemzően Unix – kiszolgálók piacát célozta meg az operációs rendszer új változatával. Vajon mennyire igényli a magyar piac a Windows 2000-et, milyen lehetőségeket lát ezen a területen a Synergon – többek között ezekre a kérdésekre adott választ *Lóki Róbert*, a szoftver-tanácsadási üzletág igazgatója.

Több mint öt éve a Microsoft egyik legnagyobb magyarországi partnere a Synergon; a cég munkatársai gyakorlatilag minden olyan szakértői címmel rendelkeznek, amelyet a Microsoftnál meg lehet szerezni. Windows NT-re alapuló infrastruktúrákat az operációs rendszer megjelenése óta épít ki a cég; ezek között vannak vállalatirányítási rendszerek, levelezés, dokumentumkezelés, munkafolyamatok, rendszerfelügyelet, SNA-megoldások, webes infrastruktúra, illetve olyan, kiegészítő megoldások, mint az archiválás vagy a vi-

rusellenőrzés. Mindezeket a legtöbb esetben alkalmazásfejlesztés is kíségeti.

Várakozás és óvatosság

Régóta készült a Windows 2000 megjelenésére a Synergon, mondta *Lóki Róbert*: már tavaly év végén, idén év elején vagy 15 munkatársukat képezték ki az operációs rendszerből, felkészülve az ügyfelek igényeire. Ezek az igények azonban egyelőre csak korlátozott mértékben jelentkeznek, ami több okra vezethető vissza. Egyrészt a tavalyi évet

a legtöbb nagyvállalat a dátumváltásra való felkészüléssel töltötte, modernizálták informatikai rendszereiket. Emiatt egyelőre nem szívesen cserélnék le a talán alig egy éve bevezetett rendszereiket; másrészt, ahol nem is ennyire friss az infrastruktúra, ott is sok pénz element a Y2K-projektekre, így a fejlesztési lehetőségek ezen a téren egyelőre behatároltak. A harmadik ok, hogy egy friss termékkel szemben mindig megfogalmazódik némi óvatosság (mint ahogy ez a Windows NT 4.0 megjelenésekor is tapasztalható volt): vannak cégek,

amelyek úgy gondolják, addig nem vágnak bele olyan, a számítástechnikai környezetet alapvetően befolyásoló változtatásokba, mint például az operációs rendszer lecserélése, amíg a szoftverükben nem jelenik meg egy-két javítóverzió, vagy amíg nem szerezhetnek első kézből tapasztalatot, akár a szakirodalom, akár a referenciák révén. *Lóki Róbert* szerint ez év végéig viszont meglenkül az érdeklődés: már vannak olyan magyar cégek is, amelyek átálltak a Windows 2000-re, így itt-

(Folytatás az V. oldalon)

A Computerworld Számítástechnika Synergon mellékletében elkészítésében közreműködtek:
Feladós szerkesztő: Szilágyi Andrea
Szerkesztő: Varga János
Tervezőszerkesztő: Gazdag Erzsébet
Feladós kiadó: Biro István, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. ügyvezetője

Community Network Egyedül nem megy

Hazánk több kisvárosában egy új információs infrastruktúra kiépítése fejleszthetné a helyi piacokat. „Ma már minden technológia a rendelkezésünkre áll ahhoz, hogy egy kisvárost lefedő, nagysebességű hálózatot telepítsünk, méghozzá olcsón” – állítja Szőke Albert, a Synergon Rt. optikai és kábeltelevíziós üzletágának vezetője.

részt információhiány okozza ugyanis azt, hogy a vásárlók hétféle programként nagyáruházakba járnak: nem biztos ugyanis, hogy a helyi kereskedőnél minden megtalálható, így a vásárlók távolabbi bevásárlóközpontokat választanak, így minimalizálva a keresés kockázatát.

Nagy lehetőségek rejlenek az ingatlanpiacban is: egy nagysebességű hálózatról könnyedén lehetne filmeket, ingatlanokat bemutató műsorokat letölteni, s ezekkel megint csak csökkenteni lehetne az utánajárás költségeit, a keresleti oldalon pedig a közös információknak köszönhetően tisztulhatna a piac. A hálózatot futtatható alkalmazások a helyi igényeknek megfelelően alakulhatnak: „ha az infrastruktúra megvan, akkor szinte pillanatok alatt települnek rá a különféle felhasználási formák.”

„Egy kisváros telefonhívásainak zöme határain belülre irányul, sőt a kimenő hívások jó része is csak az agglomerációs gyűrűig megy el. A helyeket jórészt a helyi informá-

ciók érdeklik, még sincs olyan infrastruktúra, amely a rendelkezésre álló technikával kielégíthetné ezt az igényt.”



Szőke Albert

Egy nagyterjedésű hálózat legnagyobb költségét az úgynevezett „last mile” – azaz a végfelhasználót elérő infrastruktúra – kiépítése jelenti, ennek költsége sokkal na-

gyobb, mint a gerinchálózaté. Szőke elmondta, hogy a kábeltelevíziós hálózatok utóbbi években történt fejlesztése, valamint a modemes adat- és hangtechnológiák fejlődése oda vezetett, hogy a mai, optikai adattovábbítást alkalmazó kábeltelevíziós hálózat közelebb áll egy klasszikus előfizetői hálózathoz, mint egy hagyományos rézvezetékes hálózat. Egy multimédiás környezet kialakításához ugyanis nagy sebességű hálózatra van szükség. Míg a hagyományos telefonkábelrel „már” 10 megabit/másodperc sebességgel is el lehet érni egy előfizetőt, addig a kábeltelevíziós végfelhasználói hálózat egy gigahertzes sebességet lehet biztosítani (ez az alkalmazott technológiától függően akár több gigabit sávszélességet is jelenthet).

A Synergon becslései szerint egy vagy több nagyvállalatnak helyt adó, saját kiterjedt szolgáltatási és kereskedelmi körrel rendelkező kisvárosban viszonylag olcsón lehetne olyan hálózatot létrehozni, ahol közepes területek, illetve a nagyfelhasz-

nálók tisztán optikai hálózattal történő összekötésével és a kiselhasználók számára az optikai és a modemes technológia ötvöztetésével olcsó hálózati infrastruktúrát tudnának kialakítani – akár nonprofit alapon is. Egy optimálisan méretezett hálózat alkalmas lenne arra, hogy segítségével egyaránt lehessen telefonálni és multimédiás tartalmat közvetíteni. Szőke Albert szerint a kábelhálózat meglétével viszonylag csekély – néhány milliárd forintos – összegből ki lehetne alakítani a gerinchálózatot és az alapinfrastruktúrát. Számításai szerint a hálózat profitabilitás befektetés lenne: megfelelő számú előfizető esetén – megfizethető átalánydíj ellenében – olyan konstrukció is elképzelhető, ahol a hálózati szolgáltatás mellé még internetezésre konfigurált PC-eket is bérelhetnének az előfizetők, és még ilyen feltételek mellett is pozitív eredménnyel zárának a befektetők. Azok számára pedig, akik a PC-s világban még idegenül mozognak, megfelelő csatlakozókkal a televíziót tudnák kiegészíteni, és egy, a képességéhez hasonló felületet tudnának kialakítani – amelyik persze kevésbé interaktív kapcsolatot biztosítana.

Azokban a híres Sándor Pál-film szlogenje itt is igaz: „Egyedül nem megy”. Manapság már kevés önkormányzat rendelkezik városi kábelhálózattal, hát még informatikára fordítandó jelentős pénzüsszeggel. A levek tehát fel van adva: befektető kerestetik.

Kelemen Zoltán

Pénzügyi körökben terjed az a vélemény, mely szerint ha az internetes banki szolgáltatás olyan lenne, mint az aranyláz, akkor az ászokészítők – azaz a webes infrastruktúrát szállító cégek – gazdagodnának meg belőle. Nos, az egyik gyártó, a német Brokat Infosystems nemrég vásárolt két amerikai kisvállalatot, s ennek célja – a fentieknek némileg ellentmondva – új eszközök és technológia vásárlása volt.

A leginkább német nyelvterületen ismert, öt éve még mindössze pár egyetemistából álló cég a *Financial Times* szerint egyike azoknak az európai vállalatoknak, amelyeknek megvan a lehetőségük arra, hogy betörjenek az amerikai piacra online számlavezető és tranzakciós megoldásaikkal. A vállalat az európai bankvilágban nem ismeretlen: több mint kétezer ügyfele között olyanok találhatók, mint az ABN Amro vagy az internetes szolgáltatásokat nyújtó Deutsche Bank 24, de az amerikai piacon egyelőre még csak egy, amerikai méretek tekintve kisebb (1 milliárd dolláros éves bevétel felmutató) lakossági bankot, a Charter One-t sikerült megnyernie.

Mi is az a Brokat Twister?

A Brokat piacot keres Magyarországon is: tavaly kötött partneri szerződést a Synergon Rt.-vel, s ennek keretében a magyar partner itthon is forgalmazza a Brokat Twister nevű terméket. Hazánkban eddig egyetlen megállapodás született, a részletekről pedig csak annyit tudni, hogy a megrendelő kereskedelmi bank olasz tulajdonú, és a fejlesztési döntésben szerepet játszottak a Brokat Twisterrel kapcsolatos külföldi tapasztalatok.

Brokat Twister

Internetes lego-bank

Közel öt éve álltak elő az internetes banki szolgáltatások ötletével, és a bolt azóta sem megy rosszul – legalábbis a német nyelvterületen. Noha Magyarországon a Brokat csak nemrégiben jelent meg, egy banki ügyfelük már van.

Vigh Sándor, a Synergon pénzügyi üzletágának vezetője elmondta: a Brokat Twister internetes banki tranzakciókat megvalósító platform és fejlesztőkörnyezet, erőssége az egyszerűség és a nagyfokú biztonság. Az ügyfelek a Brokat Twisterben kifejelesztett szolgáltatással küldhetik el banki átutalásaikat, tőzsdei megbízásaikat, vagy intézhetik egyéb folyósítási ügyleteiket. Emellett az eszköz kiterjedt információszolgáltatásra is alkalmas: mivel a Brokat Twister egyszerre több háttérrendszerrel is képes kapcsolatot teremteni, használják információk központként is. Egy brókercégtől, biztosítótól, banktól, nyugdíjpénztárból vagy vagyonkezelőtől álló pénzügyi csoport például üzleti előnyökre tehet szert egy közös internetes eszközzel, hiszen segítségével egyrészt új és pontosabb információkat szerezhet vevőiről, továbbá sokoldalúbb konstrukciókat találhat ki. A megcélzott piaci területek közé eddig a pénzügyet, a bankok és a brókercégek tartoztak, de a célközönség pár éve kibővült a közigazgatási intézményekkel és telekommunikációs cégekkel is. Berlinben – tette hozzá Vigh Sándor – az önkormányzat internetes megjelenését

és a városban szétszórtnan elhelyezkedő alszervezetek elektronikus kommunikációját is Brokat Twisterben fejlesztett megoldás biztosítja. A megoldás komponensek építésén alapul. Szemben a még jelenleg is általánosnak mondható gyakorlattal, ahol sok múlik a programozók egyéni munkáján, egy Brokat Twisterrel lebonyolított projekt túlnyomórészt az igényfelmérésből és a tervezésből áll. Ezt a munkamódszert az előre megírt, nagyszámú komponens teszi lehetővé. A fejlesztőkörnyezet lényegében a háttéralkalmazásokban található ada-

tokból és funkciókból építkezik, oly módon, hogy az alkalmazásokat részre szerdi, újraegyesíti, és az új komponensek hozzáadásával jeleníti meg az újonnan létrehozott tartalmat a felhasználó irányából internet-, web-tv-, ATM-, call center- vagy WAP-felülettel rendelkezik, a fenti csatornákon keresztül érkező tranzakciókat egy, a Brokat Twisterben írt olyan alkalmazás kezeli, amely kap-

csolatban áll a bank (esetleg több különböző intézmény) háttérrendszerével. A fenti elképzelés természetesen nem új. Az eszköz újdonságát és rugalmasságát az adja, hogy a már előre megírt komponensek segítségével a rendszer összerakása – de a módosítása is – kevesebb energiába és időbe kerül (a Brokat által kivitelezett Twister projektek átlagos időtartama 4-6 hónap). A már kész komponensek nagy száma biztonságos ügymenetet és közel teljes körű kompatibilitást tesz lehetővé.

Mivel kompatibilis?

A Brokat Twisterben előre megírt alkalmazás- és adatkezelési elemek találhatók – ez egyrészt nagyfokú kompatibilitást, másrészt biztonságos ügymenetet tesz lehetővé – állította Vigh Sándor. Az eszköz 4.0-ás verziója külön figyelmet fordított arra, hogy az alkalmazás fejlesztése ne programozói, hanem üzleti logikát kövessen (lásd keretes írásmunkát). A Brokat egyébként is komoly figyelmet fordít az üzleti logikára: a minden disztribútóra számára kötelezővé tett fejlesztési előírásokban külön hangsúlyt fektet a kezdeti fázisra, ahol a megrendelő bevonásával készíthet el a projekt első forgatókönyvét.

„Ahol interfészek vannak, ott a kompatibilitás sosem teljeskörű” – hangzik az erősen Murphy-szerű mondanás, Vigh Sándor szerint a jelenlegi verzió komponensei alkalmazható Windows NT, Windows 2000, Sun Solaris, HP Unix, IBM AX és IBM OS/390-es operációs rendszereken. A termék CORBA alapú, de komponensei ismerik a COM vagy ActiveX szabványokat is.

K. Z.

A CHARTER ONE ÉS A BROKAT

A Brokat az Egyesült Államokban eddig egyetlen üzletet kötött – a Charter One lakossági bankkal, amely agresszív üzletpolitikát akar folytatni az internetes és telefonos banki szegmensben. Ezen a piacon a kínált lehetőségek között megtalálhatók a lakossági folyószámla-vezetés, a hitelezési és jelzálog-, valamint a nyugdíj- és egyéb vagyonkezelési ügyletek is. A szoftvercsomag az első 18 hónapban a Brokat webhelyén és felügyelete alatt fut.

A Brokat már régóta be akar törni az amerikai piacra, a korábbi sikertelenség két okkal magyarázható. Egyrészt a régi európai számviteli és hitelezési jellegzetességekre készlettel fel – egyébként technológiailag kitágultalan – termékét. Másrészt a Brokat amerikai marketingstratégiája nem volt megfelelő: Európában az IT-megoldásokat a technológiai vezetőknek kell eladni, míg Amerikában a kereskedelmi vezetőknél. A Brokat kezdetben nem rendelkezett olyan csinos felületekkel, amelyekkel meghódítható volna az amerikai bankárokat. (Forrás: American Banker, 2000. június)

Mekkora teret hódít a VoIP?

Az elmúlt egy-két évben rohamos fejlődésnek lehetünk tanúi az internet protokoll alapú hangátvitel, a Voice over IP (VoIP) területén. Míg kezdetben sokan ódzkodtak ettől az új technológiától, addig ma egyre több távközlési szolgáltató veszi fel termékportfóliójába az IP alapú hangátvitelt, sőt az újonnan jövők teljes szolgáltatásválasztékukat az IP-re alapozzák.

Eleinte persze nem volt alapítlan a félelem: a VoIP minősége messze elmaradt a hagyományos telefonhálózatoknál megszokott átviteli minőségtől. Azt sem lehetett figyelmen kívül hagyni, hogy számos szolgáltatásra az IP alapú rendszerek jó ideig nem kínáltak kielégítő megoldást.

Mára azonban jelentősen megváltozott a helyzet, hallottuk Mihályfi Mártontól, a Synergon Informatika Rt. vezető konzulensétől. A technológia fejlődött, s napjainkban már olyan szolgáltatásokra képes, amelyek állják a versenyt a hagyományos telefónia megoldásaival.

Jól mutatja a fejlődést, hogy míg kezdetben csak adat-hang integrációról beszéltünk, addig ma – ha például rátekintünk a Synergon

talások, az Exchange telefonkönyvének integrálhatósága, internetelés telefonról stb.).

A szoftveralkalmazás másik, igen jelentős újdonsága, hogy segítségével a kiszolgáltatók firtókba lehet szervezni. Ezáltal tízezer felhasználó kiszolgálása válik lehetővé teljesen osztott és redundáns hálózati logika alapján.

A Synergon hálózati kommunikációs üzletága mind a szolgáltatói területen, mind a vállalati alkalmazásokban számos sikeres VoIP projektet hajtott végre.

Különböző rendszereket telepítet-

tek az Euronet, a Matáv, a Pannon GSM és a PartnerCom számára. A távközlési szolgáltatók körében jól megfigyelhető, hogy egy újonnan piacra lépő, alternatív társaságnál sokkal könnyebb az IP alapú technológiák bevezetése, mint a meglévő, évtizedes telefonos hagyományokkal rendelkező társaságoknál.

E tendencia egyik jele, hogy az IP alapú szolgáltatások bevezetését megelőzően a hagyományos telekommunikációs cégek részéről nagy igény mutatkozik a megvalósíthatósági tanulmányok és a pilotrendsze-

rek iránt. Sok esetben indokolt az óvatosság, hiszen bizonyos problémákra a helyszínen kell megoldást keresni. A Synergon gyakorlatában előfordult például, hogy a hazai jelzésrendszer sajátosságai miatt koordinálni kellett az ügyfél igényeit és az amerikai fejlesztők munkáját.

A magánhálózatoknál igen sokféle követelmény merül fel. A legjellemzőbb a mellék-kihosszabbítás a telefonköltségek csökkentésére, és a legkelendőbbek a hangfelülettel rendelkező útválasztók, de sok helyen már az új IP alapú telefonközpontok gondolata is felmerül.

A Synergon tapasztalatai szerint Magyarországon a VoIP esetében sajnos indokolatlanul érzékenyek az emberek, az egyszeri beruházásnál nem nézik a csökkenő üzemeltetési és bővítési költségeket. A gazdasági lehetőségeknél gyakran szabgátat a szűkös költségvetés – figyelmen kívül hagyva a garantált megtérülést. A pont-pont kapcsolatok adat-hang integrációjával kapcsolatban Mihályfi Márton kiemelte, hogy a felhasználók az új technológia révén nemcsak hangot tudnak továbbítani, hanem modem- és faxhívásokat is le tudnak bonyolítani, utóbbit akár az interneten át, bárhol a világon. A döntéskor ezeket a szempontokat is célszerű figyelembe venni.

Mallász Judit

Microsoft alapú csomagolt megoldások

Egy-egy szoftverbevezetési vagy korszerűsítési projekthez szükséges szoftverek és hardverek áráról általában könnyű tájékozódni, nem így a bevezetés várható költségeiről!

Ezt a hiányt pótoljuk most az Ön döntésének megkönnyítésére: csomagolt szolgáltatásokat, bennük rögzített minőséget, bevezetési időtartamot és árat kínálunk. Ezzel az Ön erőforrásai jobban tervezhetővé válnak! Jelenleg kínált infrastruktúra csomagok:

- ▶ Microsoft Windows 2000 bevezetés
- ▶ Levezetés és csoportmunka-kezelés Microsoft Exchange alapon
- ▶ Faxmegoldás Microsoft Exchange alapon
- ▶ Rendszerfelügyelet Microsoft SMS támogatással
- ▶ Iroda-automatizálás
- ▶ Informatikai készletgazdálkodási audit

Amit rögzítettünk a csomagolt szolgáltatásokban:

- Szükséges feladatok és dokumentáció.
- Termékenként két változat: egy telephely száz felhasználóval vagy három telephely háromszáz felhasználóval.
- Szükséges idő projekt tapasztalataink alapján.
- Fentiek ismeretében a csomagokhoz kedvező projektt.

A felmérés, tervezés, dokumentálás és implementálás minden csomag részé. A rendszereket a felmérés során gyűjtött információk alapján mindenben az adott szervezetre szabjuk.

Opcióként teljes vírusvédelmi és mentési rendszer választható.

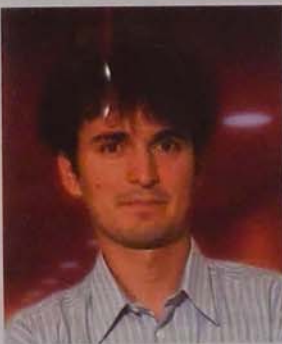
A fentiek részletes leírását megtalálja a következő webcimen: www.synergon.hu/ms-packaged
Amenyiben 2000. szeptember 30-ig tartó akciók keretében megrendeli csomagjaink valamelyikét, a listaárakból

15% kedvezmény -ben részesül!

A Microsoft Windows 2000 operációsrendszer-család által nyújtott megbízhatóság és biztonság, valamint a Synergon szaktudásának, tapasztalatának együttese olyan rendszereket garantál a felhasználóknak, amelyek megfelelnek az internet/intranet alapon szerveződő, egyre inkább globalizáló „e-világ” követelményeinek.

Tíz érv, amiért a Microsoft Windows 2000 bevezetéséhez a Synergont érdemes partnerként választani:

1. Több mint húsz fős szakembergárda a legmagasabb Microsoft minősítésekkel (MCSE és MCSD)
2. Sokéves, kiemelkedő tapasztalat Microsoft BackOffice rendszerek implementálásában
3. Lehető leg szélesebb tudás a Microsoft Beta programja, tanfolyamok, konferenciák és gyakorlati tesztek hosszú sora után
4. Hálózati biztonsággal foglalkozó tapasztalt szakembereink támogatása
5. Microsoft Windows 2000 Advanced Server platformon komplett üzleti megoldásokat is kínálunk
6. A Synergon Hivatalos Microsoft Támogatóközpont (MCSQ)
7. Windows 2000 bevezetést követő folyamatos támogatás nagy létszámú szakértői és szervicsapattal
8. Az üzemeltetésre teljes outsourcing lehetőségek
9. A Synergon Hivatalos Microsoft Oktatóközpont (CTEC)
10. Fejlesztőink hatékony segítségével speciális Windows 2000 integrációs feladatok megoldásához

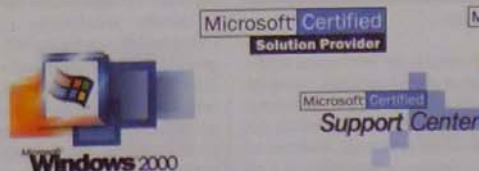


Mihályfi Márton

mint Cisco Gold Certified Partner által is képviselt Cisco AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data) modelljére – egy szerteágazó, de skálázható, rugalmas, nagy megbízhatóságú rendszert látunk magunk előtt.

Az integrált hálózati megoldások legérdekesebb oldala az IP alapú infrastruktúra által megnyitott új alkalmazásoké. Olyan létfonosságú lehetőségekre kell itt gondolni, mint például a végkészülékekig terjedő IP telefónia, az egységes üzenetkezelés (unified messaging) vagy az IP alapú contact center. (Contact centernek nevezzük az IP alapú ügyfélkapcsolati központokat, ismertebb nevükön call centereket.) Az IP infrastruktúrára alapozott alkalmazásoknak gyakorlatilag nincsenek határai, új és innovatív alkalmazások bármikor létrehozhatók az ügyfelek igényei szerint. Az integrált hálózatok valójában keretet nyújtanak az ügyfelek számára, ez a keret biztosítja a gyors szolgáltatásfejlesztés lehetőségét.

Érdekess terület az új generációs IP telefonoké, és ugyancsak figyelemre méltó a hívásaikat vezérlő CallManager szoftver dinamikus fejlődése. Az új sorozat IP telefonvégkészülékei megjelenésükben és szolgáltatásaikban egyaránt széles körű felhasználói igényt elégítenek ki. A CallManager – a hagyományos alközpontokkal folytatott versenyben felzárkózva – új szolgáltatásokkal bővült (kényelmi szolgál-



SYNERGON
A megoldásszállító.

Synergon Informatika Rt. ■ 1047 Budapest, Baross u. 91-95.
tel.: 399-5500 ■ fax: 399-5599 ■ e-mail: microsoft@synergon.hu ■ www.synergon.hu

Egyre intelligensebb tárolórendszerek

Az internet révén terjedő e-szolgáltatások felgyorsították a tárolt adatok mennyiségi növekedését, és egyre több múlik a biztonságos adattároláson is. A technológia megbízhatóbbá válásával maga az adatmentés lényegében egyáltalán nem veszített a fontosságából, hiszen a műszaki meghibásodás mellett az emberi mulasztások és a külső veszélyek ellen továbbra is védekezni kell.

A Synergon az IBM kiemelt partnereként értékeli nagy teljesítményű és megbízhatóságú IBM adattároló rendszereket, ezeket Bárány Zsolt, a hardverüzletág igazgatója mutatta be.

Mint elmondta, bár egy rendszerrel is megoldható mindkét funkció, de szét kell választani a nagy kapacitású, gyors és megbízható adattárolás és az adatmentés feladatát.

Adattárolásra a kiszolgálóktól független SAN (Storage Area Network) rendszerek szolgálnak. Ezek önálló egységek, a kiszolgáló oldalról gyors, korlátlan kapacitású hálózati meghajtónak látszanak. Valójában ez a „hálózat” egy vagy több önálló számítógép, egyetlen feladata a kiszolgálókról kapott állományok tárolása, illetve a kért állomány minél gyorsabb szolgáltatása. Egy SAN négy funkcionális részből áll: lemez-kiszolgálóból, mentési eszközökből, kommunikációs interfészről, valamint a működését vezérlő és konfiguráló menedzselőszoftverből.

Ma a merevlemezek tárolókapacitása 72 gigabájttal terjed. Belülük épülnek fel a redundáns RAID lemeztömbök, amelyek megakadályozzák az adatvesztést, ha valamelyik merevlemez meghibásodik. A kommunikációs interfész a hálózati kommunikációhoz kapcsolja a rendszert. Erre a célra az Ethernet hálózat túlságosan lassú, ezért általában Gigabit Etherneten vagy valamilyen optikai interfészen (ATM, Fibre Channel) át továbbítják az adatokat.

Mentésre szalagos egységet használnak, mert ennek a legalacsonyabb az egy tárolt megabájtra eső költsége. Mivel a mentett állományokat ritkán, csak az eredeti elvesztése esetén veszik elő, a szalagos tároló alacsony sebessége nem jelent komoly hátrányt. Egy szalagkazettára ma 80–120 gigabájt rögzíthető, a kazettacsere egy robotkarral lehet megoldani, ezért elvileg szinte tetszőleges mentési kapacitást lehet kialakítani. A robot a kazetákat a vonalkódcsímkék alapján azonosítja.

Teljes kiépítésben a SAN több-

szintű adattároló rendszer. Valamennyi adat a merevlemezre kerül, a gyakran igényeltokről azonban a puffermemóriában is van másolat, ezek továbbítási sebessége csak a csatló áteresztő képességétől függ. A ritkán használt adatokat automatikusan valamilyen optikai tárolóra archiválják, onnan viszonylag gyorsan visszatalálható, ha mégis szükség van rájuk.

A mentési rendszer része a SAN-nak, de önállóan is alkalmazható a meglévő tárolókapacitások mellé a biztonságos adatmentés megoldására.

Mind a SAN-t, mind a mentési rendszereket modulszerűen lehet összeállítani és bővíteni a megrendelő igényei szerint. Egy rendszer maximális tárolási kapacitása 11–15 terabájt, ha ez nem elegendő, akkor több rendszer is összekapcsolható. Ma a tipikus kapacitásigény 2–3 terabájt. Ezek az eszközök nem olcsók, a legkisebb fél terabájtos, de komplett, Fibre Channel csatlóval ellátott SAN rendszer 80–100 millió forintba kerül, a mentési rendszerek

20–30 millióról indulnak. Ugyanakkor az ár mellett figyelembe kell venni az esetleges rendszerkieséssel, adatvesztéssel számzó veszteséget is. A központosított tárolás és mentés a korábbi felépítéshez képest költségmegtakarítást is hozhat.

A piacot három nagy cég – az EMC, az IBM és a HP – uralja, a technológiában viszonylag kicsi közöttük az eltérés. Az EMC régebben van jelen, sok referenciával, de ez a technológia nem a legmodernebb. Az IBM nemrég indult, így természetesen kevesebb a referenciája, de a legfrissebb technológiai megoldásokat alkalmazza. Pusztaí múszaki szempontból azonban nincs döntő különbség közöttük.

Nagyobbak az eltérések, ha a rendszer teljes költségét tekintjük, ennek a beszerzési ár csak körülbelül a felét teszi ki, a fennmaradó rész a felügyelet, a karbantartás és a szerviz költsége.

Az ügyfélnél nincs szükség speciálisan képzett szakemberre, a rendszer redundáns, és bizonyos hi-

bákat képes előre jelezni. A rendszergazdák a menedzselőszoftverrel – az IBM a Tivoli Storage Manager használja – grafikus felületen át konfigurálhatják, illetve ellenőrizhetik a tároló- vagy a mentési rendszert. A modulfelépítésnek köszönhetően a rendszer minden eleme cserélhető, frissíthető.

Bárány Zsolt szerint itthon is egyre inkább tudatában vannak a biztonságos adattárolás stratégiai fontosságának, de az anyagi lehetőségek korlátozottak. Ma a bankok adják a SAN rendszerek vásárlóinak a jó részt, a mentési rendszereket a kisebb cégek is meg tudják fizetni. Itthon éves szinten 5–10 nagy projekt van. A Synergon ebben az évben indította az adattároló-üzletágát, terveik szerint idén a hazai piac 20–30 százalékát célozzák meg. A központban működő Open Storage Solution Centerben működés közben nézhető meg egy IBM SAN rendszer, de a vevőnél is összeállítanak igény szerinti konfigurációban egy tesztrendszert. Érdekes módon az ugyanabban a szektorban tevékenykedő, akár versenytárs cég is szívesen mutatja be az új vevőnek referenciáit a nála már működő rendszerrel.

Csórián Sándor

Compaq–Synergon együttműködésben

Védeni és szolgálni

Egy épület akkor intelligens, ha rugalmasan reagál a bérlők, illetve bérbeadók különböző üzemeltetési igényeire, azaz szolgáltatásokat nyújt a „bentlakóknak”. Egy ilyen épületnek központilag menedzselhetőnek kell lennie, miközben kényelmi, infrastrukturális, biztonságtechnikai és üzleti funkciókat lát el. Magyarországon a Synergon a Compaqkal együttműködve szeretné elérni, hogy meghatározó szereplője legyen ennek a piacnak.

Az intelligens épületben szoftveresen áprogramozhatók bizonyos funkciók, ha azt akarjuk, hogy másként működjön az épület bizonyos része, vagy további intelligenciát akarunk hozzáadni a meglévőkhöz – újabb kábelek, hardverek telepítése vagy a kért átépítése nélkül – mondja Kiss Huba, a Synergon intelligens épületek üzletágának vezetője.

Az intelligens épület integráltan, többféle rendszerből áll össze. A biztonságtechnikai rendszer főbb elemei a beléptetés, a videófelügyelet, a riasztás és a tűzjelzés. Az informatikai és kommunikációs hálózat eszközeihez a strukturált kábeles hálózat, az aktív eszközök és a telefonközpont mellett éppúgy hozzátartoznak az integrált vállalatirányítási rendszer, mint a másodlagos villámvédelem, amely az informatikai hálózat védelmét látja el. Vezérelni kell a különböző épületgépészeti eszközöket, s menedzselni kell az energiafelhasználást is.

Ezek a rendszerek hagyományosan fizikailag és funkcionálisan elválasztottak, ma azonban egyre több átfedés figyelhető meg, például egy komoly telefonrendszernek beléptető funkciói is vannak, a tűzjelző rendszer intézkedési igényeire pedig hozzátartozhat a klímazeternyök áramtalanítása, a tűzvédelmi

főkapcsoló lekapcsolása, a tűzoltóhálózat feltöltése vízzel, az evakuációs bemozdások indítása, üzenetek küldése az operátorok, karbantartók személyhívójára, a menekülési útvonal biztosítása a beléptető rendszer deaktiválásával, a füstmentesítő ventilátor beindítása, a belső videókamerák kritikus helyre irányítása stb.

Az eseménytervet minden épületben az adott fizikai körülmények, munkarend stb. figyelembevételével kell kialakítani az összes lehetséges komplex eseményre. Ezt a rendszerbe be kell programozni, meg kell érteni vele. A fizikai alrendszereket integrált, közös felügyeleti rendszer fogja össze, ezzel lehet megtanítani a logikai kapcsolatokat. Az intelligens épületek fogalomkörébe tartozik Kiss Huba szerint a létesítménygazdálkodás is, bár az intelligens, integrált épületfelügyeletől elkülöníthető, mivel a vállalatirányítási rendszerekhez hasonlóan, azaz egy vállalat épületüzemeltető részlegének vagy egy létesítményüzemeltető cégnek az irányítási rendszeréről van szó. A létesítménygazdálkodási program komplex grafikus alapú rendszer, s abban segít, hogy az üzemeltetés minél hatékonyabban valósuljon meg. Egy irodaház esetében olyan modulokból épül fel, mint például a bűtorozás és eszköz-

gazdálkodás, terület- és helyiség-gazdálkodás, projektmenedzsment, az alaprajzok, a bérlői szerződések nyilvántartása, takarításbeosztás, biztonsági órák igénylése, közműdíjak nyomon követése, költség- és megtérülési számítások...



Kiss Huba

A Synergon az intelligens épületek fizikai alrendszerének kialakításában alvállalkozóira is támaszkodik, a cég a nagyobb munkákba magas szintű programozói, szakmai tudást, projektmenedzsmentet és a tökélyt viszi. A lényeg az, hogy a különböző szoftvereket megfelelő modulokkal kapcsolják össze, s erre a Synergon fő IBC-s partnerének, a

Compaqnak meg is van a megfelelő programja. A két cég együttműködésének keretében közösen, egymás tudását kiegészítve indul intelligens épületek kialakítását célzó tendereken, s így esélyük nagyobb, mint ha külön-külön tennék ezt. Hatékony együttműködés elsőként az ELTE két évvel ezelőtt indult egyetemváros-projektjében valósult meg, s ez adta az ötletet, hogy ketten együtt jelentős piaci tényezővé képviselhetnek Magyarországon. Az ELTE-projekt – amely eddig Közép-Európa legnagyobb intelligens épület-projektje – egyébként még ma is tart, jelenleg épületvezérlési feladatokon dolgoznak. Ez a harmadik, déli létesítmény bekötését jelenti az intelligens hálózatba épület- és energiamentedzsment, kommunikációs, informatikai és biztonságtechnikai szempontból – a két cég szakemberei 14 alrendszer integráltnak – mondja Marosovszky László, a Compaq Magyarország Kft. intelligens épületek divíziójának vezetője. Ezek a tűzjelző, a behatolásjelző, a beléptető és videófelügyelő rendszer, az erőáramú hálózatok menedzsmentje, az evakuációs rendszer, személyhívó rendszer, liftevezérlés, a telefon- és informatikai hálózatok, illetve egy mikrohullámú távközlési rendszer.

A sikeren felbuzdulva a Compaq

és a Synergon maga köré gyűjtött tíz-egynéhány vállalatot, s e konzorciummal egyeznek sikerrel pályázni nagy intelligens épület-tenderekre. Nagy integráltságú intelligens épületek eddig még nemigen létesültek Magyarországon, a piac most van feljövőben, s már csak ezért is érdemes a meglévő és az újonnan szerzett tapasztalatokat erre koncentrálni.

A két cég együttműködésének kezdetén úgynevezett kompetencia-mátrixot készítettek, hogy felmérjék és értékeljék saját tudásukat a különböző szakterületeken, mindazonáltal mára már mindketten képesek a teljes portfólió lefedésére. Az együttműködés fő oka Marosovszky László szerint is az, hogy ketten már olyan kritikus tömeget képviselnek, ami bizottságot, műszaki és gazdasági garanciát ad a megrendelőnek.

Az egy Digital-időszakra visszanyúló tapasztalatok és innovációs erő következtében a Compaq Magyarország – a ScadaSys Ipari Automatizálási Kft.-vel közösen – elkezdte kifejleszteni a Buildog nevű szoftvert, amely az intelligens épületek összes funkcióját integrálja magas szinten, mintegy a lelkét adva a komplex rendszernek. Ez a nyílt tudásmentedzsment adja azt a pluszt – végső soron az intelligenciát –, amellyel az egymásról igen keveset tudó alrendszerek önmagukban nem rendelkeznek. E felső szintű vezérlés olyan funkciókkal bír, mint információgyűjtés és monitorozás, korrelációanalízis, az információk, az utasítások és a parancsok visszaküldése az alrendszerhez. A program működése olyan kifinomult, hogy például katasztrófahelyzetekben minimálisra csökkenti a kárt, sőt sok esetben képes azok megelőzésére is.

Mártonffy Attila

Windows 2000 – megoldásokba ágyazva

→ Folytatás az 1. oldalról

honi tapasztalatokból is lehet tanulni, és ismét előtérbe kerül az informatikai infrastruktúra korszerűsítése, hogy megteremtse a kereteket az üzleti alkalmazások további fejlesztése számára. A Synergon anynyiban jár elől jó példával, hogy saját vállalati rendszereit is átállítja Windows 2000-re: a projekt már megkezdődött, és pár hónapon belül használatba veszik az új operációs rendszert. „Így nem fordulhat elő, hogy a felhasználók a szemüncrre vetik (kicsit kifordítva a mondat): ti bort prédikáltok, és közben vizet iszotok!”, magyarázza a döntés hátterében meghúzódó egyik okot az üzletágigazgató.

Már látszik, hogy számos felhasználó érdeklődik – vagy el is indított egy pilotprojektet –, és ez arra utal, hogy legkésőbb a jövő év elején sok cég vág majd bele Windows 2000-es projektbe. A Synergon szakemberei szerint erre nem az készlet a vállalatokat, hogy elégedetlenek lennének a Windows NT-vel: sokkal inkább az, hogy a Windows 2000 integráltan tartalmaz számos olyan funkciót, amelyet korábban külön szoftverben kellett megvenni, és utána egybeépíteni az operációs rendszerrel. Vállalati felhasználók számára is fontos lehet, hogy a véletlenül letört rendszerkomponensek automatikusan újratelepítődnek, egyszerűsödik a szinkronizáció a ki-

szolgáló és az ügyfelek között. Ezek révén az üzemeltetés szempontjából mindenképpen könnyebb – és ami talán még fontosabb –, olcsóbb is lesz a karbantartása.

Érdeklődő nagyvállalatok

Éppen emiatt inkább a nagyobb vállalkozások érdeklődnek élénkebben az új operációs rendszer iránt, ugyanis a Windows 2000 olcsóbb üzemeltethetőségének előnyei és a megtakarítások hatványozottan jelentkeznek a kiszolgálók és a munkaállomások számának növekedésével. Ezek a nagyvállalatok azok, amelyek jól kihasználják a Synergon tapasztalatát a Windowsra épülő infrastruktúrák terén. A Windows 2000 egy szimpla operációs rendszerrel jóval több lehetőséget tartogat, és ezek kiaknázására megvan a szükséges szakértelem a Synergonban, mondja Lóki Róbert. A cégen belül például külön üzletág foglalkozik a biztonsági technológiákkal: a szoftver-tanácsadási és a biztonsági üzletág együttműködése révén olyan komplett, Windows 2000-re alapuló megoldásokat tudnak kínálni az ügyfeleknek, amelyekkel a vetélytársak nem rendelkeznek. Szóba kerülhetnek kártyás beléptető vagy felhasználóazonosító rendszerek, de különféle nyilvános kulcsú titkosító infrastruktúrák is. Egy másik területen, a vállalati irányítási rendszerek piacán maga a

Microsoft is magas szinten felvette a kapcsolatot az SAP-val és a J.D. Edwardsszal, és ennek köszönhetően mindkét ERP-szoftver kiváló teljesítményt nyújt Windows 2000 környezetben. A Synergonnak ezen a téren is megvan a lehetősége – és a szándéka –, hogy integrált csomagokkal lépjen felhasználói elé, az adott igényeknek megfelelően optimalizált rendszert kínálva. Hasonlóképpen cégen belül le tudják képezni a Microsoft-Cisco együttműködést: az aktív hálózati eszközöket Windows 2000 alól lehet felügyelni, és itt is komplett megoldásokat tudnak kínálni. Potenciálisan nagyon fontos a még fejlesztés alatt álló Exchange 2000 is, amely az elektronikus levelezésen túlmutatva már a munkafolyamatokat és a dokumentumkezelést helyezi a középpontba.

A kor szavának engedelmesséve elektronikus kereskedelmi megoldások is épülnek a Windows 2000-re. Ha a felhasználó a fent említett megoldáscsomagok közül választ, akkor előre biztos lehet benne, hogy adott pénzért, adott idő alatt milyen eredményekre számíthat; természetesen mindenkor mód van az egyéni igények figyelembevételére.

Lóki Róbert nagyon fontosnak tartja, hogy a Windows 2000-re való átállásra készülő vállalatok minden ízében megtervezzék a folyamatot. Meg kell fontolniuk és el kell dönteniük, mit is várnak az operá-

ciós rendszertől; másképp kell kiállni a munkának, ha az üzemeltetési költségeket szeretnék csökkenteni; másképp, ha a biztonság fokozása a cél; és megint másképp, ha minél nagyobb teljesítmény elérésére törekszenek.

Az Exchange jelenlegi, 5.5-ös verziója is kiválóan működik a Windows 2000 alatt, mondja az üzletágigazgató, így nincs akadálya annak, hogy a rendszerszoftvert és a levelezőkiszolgálót külön cseréljék le. Ennek az az előnye is megvan, hogy könnyebb kideríteni az esetleges hibák forrását, hiszen nem a teljes környezetet változik egyszerre.

Két fronton

A Microsoft a Windows 2000-et kétféleképpen használja: egyszerre küldi csatába a különféle Unix-változatok és a Novell NetWare ellen. Lóki Róbert is tapasztalta, hogy már több vállalat elgondolkodott azon: új vállalati irányítási rendszerét Unix vagy Windows 2000 alapokon valósítsa-e meg, de ugyanez előfordult webkiszolgálók esetében is. A NetWare eddig a címtárával (NDS) hódított a Windows-zal szemben, ám az Active Directory ezt az előnyt is csökkentette. Az sem lehetetlen, hogy meglévő Unix-felhasználókat csábítson el a Windows 2000; erre akkor lehet különösen nagy az esély, ha csak az ERP rendszer fut Unix alatt, míg a vállalati infrastruktúra



Lóki Róbert

fennmaradó része a biztonsági, hálózati felügyeleti és egyéb fejlett funkciókkal kiegészített Microsoft operációs rendszerre épül. Ekkor az egységesítés jegyében különösen megfontolandó lehet, hogy a vállalati irányítási rendszert is áttelepítsék Windows alá.

Végezetül megkérdezzük Lóki Róbertől, hogy milyen eredményeket vár a Synergon a Windows 2000-től. Mint egy tőzsdén jegyzett cég munkatársa, pontos üzleti tervek-ről nem beszélhetett, de annyit elárult, hogy idén még több tucat, jövőre pedig már több száz Windows 2000 kiszolgálótermék eladásával számolnak, és nem lehetetlen, hogy lesz kereslet a különösen nagy teljesítményű Windows 2000 Datacenter Server iránt is.

Schopp Attila

COM



A stabilitás és növekedés harmóniája

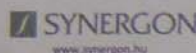
Amikor a vállalati informatikai rendszerre egyre nagyobb nyomás nehezedik, jó tudni, hogy vannak szerverek, amelyek képesek kezelni a növekvő terhelést.

Ezek közül a Sun Enterprise 10 000 szervere egy gépen belül biztosítja több virtuális szerver

létrehozásának lehetőségét, a folyamatos elérhetőséget, valamint a működés közbeni konfigurálhatóságot. A mainframek megbízhatóságát ötvözi azzal a teljesítménnyel, ami a nagy számú, nagy sebességet igénylő, többfelhasználós környezetek futtatásához elengedhetetlen. A Solaris operációs rendszerrel

kapacitása szinte korlátlan. A Synergon pedig stabilitása és szakmai háttere révén az a biztos pont, amelyre a rendszerintegráció során számíthat.

Ezek olyan stabil pontok, amelyekre nyugodtan építheti egyre bővülő vállalkozását.



A tudás hatalom – szoktuk mondani. De tudjuk-e, mi a tudás, és hogyan tehetünk ró szert? Ebben segíthet a tudáskezelés (knowledge management), amelyről Pintér Pállal, a szoftvertanácsadási és -fejlesztési divízió igazgatójával beszélgettünk.

Az elfogadott elméletek szerint ezekben az években lépünk át az ipari társadalomból a posztindusztriális, vagy más néven információs társadalomba – kezdte Pintér Pál. Ennek a korszaknak az egyik fő jellemzője, hogy az üzleti szervezetek számára nem a materiális javak, hanem az információ jelenti a legfőbb értéket. Emiatt egyrészt óriási mértékben felgyorsult az információáramlás, másrészt hihetetlen nagyságúra nőtt a vállalatoknál tárolt adatmennyiség. A gond most már az, hogy ezt az irratlan információ-tömeget hogyan lehet az üzleti életben is hasznosítani, értékes tudássá alakítani. Pontosan ezzel foglalkozik a tudáskezelés: azt vizsgálja, hogy az adatokból miképp lesz információ, az információból miképp lesz tudás, és ezt a tudást hogyan lehet a leghatékonyabban felhasználni a vállalat működésében.

Manapság még a definíciók kialakulásának időszakában tart ez a tudományág, de már a helyükön vannak azok a részrendszerek, amelyek egymás mellé-fölé illesztésével jö-féle tudáskezelési környezetet alakítható ki. Ilyen részrendszer például a vállalatirányítási szoftvercsomag, az adatbázis-kezelés, az üzletiintelligencia-rendszer, az ügyfélkezelő szoftver, a dokumentumkezelés, a munkafolyamat-menedzsment és az

Tudáskezelés Synergion-módra

adat-visszakeresés is. Az 1990-es évek első felében jelentek meg a nagy nemzetközi vállalatoknál azok a vezetők – gyakran Chief Knowledge Officer titulusal –, akiknek egyedüli feladatuk az lett, hogy a vállalatban meglévő tudást rendszerezék, visszakereshetővé és ezáltal felhasználhatóvá tegyék.

Ha versenyképesek akarnak maradni, akkor a magyar cégeknek is be kell építeniük informatikai stratégiájukba a tudáskezelést – folytatja Pintér Pál. Ebben tud segíteni a Synergion: a cég a tudáskezelés fent említett részrendszerei közül mindegyikkel foglalkozik, mindegyikben rendelkezik tapasztalatokkal. A vállalatirányítási rendszerek közül forgalmazzák az SAP R/3-at és a J.D. Edwardsot; az adatbázis-kezelők, az adatbányászati, adattárház- és OLAP-eszközök, az üzletiintelligencia- és az ügyfélkapcsolat-kezelés terén az Oracle termékeire építenek; a levelezést és a csoportmunkát Microsoft- és Lotus-alapokon is meg tudják valósítani; a dokumentumkezelés és a munkafolyamat támogatására a Kodak Eastman és a CSE Workflow rendszereit ajánlják; és még az emberi erőforrás-kezeléshez is van egy speciális szoftver, a PS Enterprise a Rebutól. Az igazi értéket persze nem is annyira ezek jelentik, hanem az a megoldás, ahogy ezekből a részrendszerekből olyan adatbázisok, folyamatok és információk jönnek létre, amelyek előse-

gitik a vállalati vagyont gyarapodását. Márpedig a vállalati vagyont egyre inkább az intellektuális javakban testesül meg: a GartnerGroup megállapítása szerint húsz évvel



Pintér Pál

előzött a materiális javak még a vagyont 70-80 százalékát adták, míg mára ez az arány megfordult. Felértékelődött minden intellektuális vagyont, így a jól képzett munkaerő is: a vállalatok minden pénzt hajlandók megadni a szakképzett, professzionális munkatársakért, mert bennük testesül meg az intellektuális tőke. Az is szerepe a tudáskezelésnek – illetve az erre irányuló projekteknek –, hogy a munkatársaknál lévő tudást „átpumpálják” a cégbe, hogy az ne vesszen el, ha a dolgozó munkahelyet vált.

Itt persze lehet számítani ellenállásra, ismerte el a divízió igazgatója: természetesen emberi magatartásnak látszik, hogy mindenki örökdió a saját tudása, szakmai titkai felett, és azt nem szívesen bocsátja a többiek, a cég egészének rendelkezésére. Ez a gondolkodásmód azonban meg fog változni, mondja Pintér Pál. Minden szakma – de különösen az informatika – olyan ütemben fejlődik, hogy egy-egy ember csak kis részterületét láthatja át a fejlesztéseknek, problémáknak, és ez elengedhetetlenül teszi a csoportmunkát. A csoporton belül az információáramlás viszont csak a kölcsönösség alapján működhet: ha valaki információt szeretne kapni, annak adnia is kell.

Egy tudáskezelési megoldás megvalósításánál több alapvető problémára is figyelni kell. Először is: meg kell találni azokat az adatokat, amelyekből hasznos tudás nyerhető ki a vállalat számára. Ezek a cég tevékenységétől vagy céljaitól független nagyon eltérőek lehetnek: egy szolgáltatónál általában az ügyfél- és számlázási adatokból lehet nagyon sok mindenre következtetni, de a tranzakciós rendszerek mellett a belső dokumentumok, az állomány-rendszer, a belső és külső weblapok vagy akár a munkatársak egymás közötti levelezése is lehet információforrás. Másodsorban a rendelkezésre álló adattömegből ki kell szűrni azokat, amelyek valóban fonto-

sak a kívánt versenyelőny eléréséhez, hiszen egy vállalatirányítási rendszer milliányi adatából sem minden lényeges.

Tudáskezelési rendszert nem lehet teljesen az alapoktól felépíteni: szükséges, hogy az ügyfél rendelkezzen valamiféle alapvető infrastruktúrával. Amíg nincs belső levelezés vagy vállalatirányítási rendszer, addig amúgy sem a tudáskezelés az elsődleges feladat, hanem ezek megteremtése. Amikor a konkrét lépésekre kerül sor, a Synergion mindig azzal kezd a munkát, hogy felméri a vállalat intellektuális vagyont, és hogy miképpen kellene ezt hasznosítani. Ezek után hozzák létre azokat az adattárházakat, amelyekben a tudás tárolható, majd azoknak a rendszereknek a megteremtése következik, amelyekkel ez a tudás visszakereshető és hasznosítható (vezetői információs rendszerek, adatbányászati, statisztikai szoftverek). Előny, ha a felhasználónál már működik adattárház vagy munkafolyamat-szoftver, de bevezetésük is belefér egy tudáskezelési projekt kereteibe. Ezekkel párhuzamosan kell lezajlania a vállalati folyamatok át- és megszervezésének: kellene olyan üzemeltetési szabályok, amelyek előírják a munkatársaknak, hogy mi mindent kell rögzíteniük az informatikai rendszerekben, hogy az adatok visszakereshetővé legyenek. Mindezt végig kell kísérni az ellenőrzésnek és a minőségbiztosításnak, pedig erről sokszor hajlamosak elfeledkezni a szállítók és a vevők is egyaránt, figyelmeztetett Pintér Pál.

Schopp Attila

Biztonsági és Vezetői Tanácsadás



Ha feltennék azt a kérdést, hogy mi a legfontosabb alapeleme bármilyen üzleti tevékenységnek, akkor kétségtelenül a számítógépeken tárolt információt kellene megneveznünk. Nyilvánvalóan létfontosságú, hogy az adatokat biztonságosan legyünk képesek tárolni és hatékonyan tudjuk felhasználni. Vajon hogyan lehet megteremteni a megfelelő egyensúlyt e két dolog között?

A cégvezetőknek biztosnak kell lenniük abban, az általuk használt információ sérthetetlen és megbízható. Ugyanakkor az üzleti életben és a technológiában tapasztalható gyors változások nagyobb biztonsággal és ellenőrzéssel kapcsolatos kihívásokkal, illetve jóval kisebb reakcióidővel szembesítik a cégeket.

A biztonsági és vezetői tanácsadás üzletág keretében a szolgáltatások átfogó spektrumát nyújtjuk, hogy segítsük ügyfeleinket

- a biztonsági és az ebből adódó üzleti kockázatok felmérésében,
- az elfogadható kockázati szintek meghatározásában,
- ezekhez a szintekhez tartozó stratégiák, eljárások, kontrollok implementálásában,
- a kockázatok és az elvárásoknak való megfelelés folyamatos mérésében, kiértékelésében.

Szolgáltatásaink:

- informatikai stratégia kidolgozása
- biztonsági átvilágítás
- informatikai rendszer audit
- üzletmenet folytonossági tervek készítése

Munkánk során következetesen felépített módszertanokat és eszközöket alkalmazunk. Szolgáltatási termékállánkat ügyfeleink igényeinek megfelelően alakítottuk ki. Vezető tanácsadóink kivétel nélkül nemzetközi gyakorlatot is szereztek, nem egy közülük a nemzetközileg elfogadott CISA (Certified Information Systems Auditor) minősítéssel és bejegyzéssel rendelkezik. Vállalatunk nagy hangsúlyt fektet tanácsadóink szakmai tudásának folyamatos naprakész tartására.

SYNERGON
A megoldásszállító.

Ügyfeleink már ismerik az elektronikus üzlet előnyeit.

Synergion Informatika Rt. ■ 1047. Budapest, Baross u. 91-93.
tel.: 399-5500 ■ fax: 399-5599 ■ e-mail: bvt@synergion.hu ■ www.synergion.hu



Humán erőforrás- és Szervezete fejlesztési Tanácsadás

„A szoftverek hozzák fel az ércet
az adatok tárnából, ám az
emberek feladata marad, hogy az
érből kiolvasszák az aranyat.”

Bill Gates:
Üzlet a gondolat sebességével

PS Enterprise humáninformatikai rendszer

A szoftver, amely az emberi erőforrást potenciálként, kompetenciaként kezeli.

Moduljai:

- HR Modul
- Oktatásszervezés Modul
- Töbörzés Modul
- Belsőfejlesztés Modul

Előnye:

- Microsoft alapú megoldások: látványos, felhasználóbarát ablakok
- a vállalati igényekhez, adottságokhoz igazított testreszabás,
- telepítés során és után készenléti ügyelet a felmerülő kérdések, esetleges problémák megoldására.

Egyedülálló szolgáltatásunk:

- a telepítés előtt a vállalat humán működési módjának diagnózisa,
- a telepítési projekt részvevői számára együttműködési készség fejlesztő tréning.

Szervezete fejlesztés, humán erőforrás- tanácsadás

Az **Informatika Participatív Implementálása** a változások generálta destruktív energiákat tereli konstruktív mederbe a szervezete fejlesztés / változáskezelés eszköztárával.

A **Szervezete fejlesztés (OD)** a jövőkép, a szervezeti kultúra, a vezetési rendszer reformja révén kialakítja a feladatteljesítés és az elégedettség egyaránt magas szintjét, megnöveli a szervezet problémamegoldó kapacitását

A **Változáskezelés** segíti a változások proaktív menedzselését, az azonosítást a szükséges szervezeti változtatásokkal.

A **Minőségorientált Szervezete fejlesztés** a teljes körű minőség alapú szervezeti kiválóságot célozza, vezető- és munkatárs-központúságot alakít ki, amelyek biztosítják a profitabilitás és expanzió érdekében a stratégiai versenyelőnyöket.

Teljesítmény Menedzsment:

szerves egységben kezeli a célok megegyezéssel kitűzését, a teljesítmény konszenzusra törekvő értékelését és a kompetenciák egyeztetett fejlesztését.

A Humán erőforrás Tanácsadás

a humán stratégia (töbörzés, kompetencia-fokozás, karrierfejlesztés, leépítés) segítője.

Vezetőképző és készség- fejlesztő tréningek

- Vezetői Kiválóság Tréning (Komplex Vezetőképzés Program)
- Kommunikáció
- Konfliktuskezelés
- Motiváció
- Projektvezetés
- Sikerorientáció
- Együttműködés
- Problémamegoldás
- Döntéshozatal
- Stresszkezelés
- Minőségvezetés
- Stratégia
- Prezentáció
- Kreativitás-fejlesztés
- Marketing
- Értékesítés
- Teamépítés
- Vállalkozás
- Ügyfélszolgálat
- Álláskeresés
- Outplacement

REBUS
Szoftver

PS enterprise

SYNERGON
A megoldásszállító.

Ügyfeleink már ismerik az elektronikus üzlet előnyeit.

Synergion Informatika Rt. ■ 1047 Budapest, Baross u. 91-95. ■ tel.: 399-5500 ■ fax: 399-5599 ■ e-mail: hszt@synergion.hu ■ www.synergion.hu

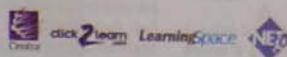


PCB 94/03



Az oktatás és az informatika szinergiája™

SYNEDU™
SYNERGON EDUCATION E-LEARNING RENDSZER



SYNERGON
EDUCATION

Synergion Education ■ 1047 Budapest, Baross utca 91-95. ■ tel.: 399-9900 ■ fax: 399-9999 ■ oktatás@synergion.hu ■ e-learning@synergion.hu ■ www.synedu.hu ■ www.synergion.hu

A SYNEDU™ és „Az oktatás és az informatika szinergiája™” védjegyeként ismertek. Felhasználásukhoz a Synergion Informatika Rt. engedélyre van szükség.

