

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 47. SZÁM 2000. NOVEMBER 21. ÁRA: 230 FORINT

Pentium 4

Az Intel bejelentette a Pentium processzorsorozat legújabb, negyedik tagját. A budapesti sajtótájékoztatón Jürgen Thiel, az EMEA régióért felelős menedzser elmondta: az új CPU Netburst névre keresztelt mikroarchitektúrájának a tervezésekor az általános teljesítménynövelésen túl elsősorban a hangot és mozgóképet feldolgozó alkalmazások támogatását tartották szem előtt. A teljesítménynövekedés több belső újdonság eredménye. Az újratervezett utasítás-végrehajtó egység a Pentium III-hoz képest több tokozatot tartalmaz, és egyes részei a processzor órajelének a kétszeresével működnek – az 1,5 gigahertzes Pentium 4 esetén 3 gigahertzes –, ez gyorsabb végrehajtást tesz lehetővé. Folytatták az utasításkészlet bővítését, az SSE2 bővítése 144 új utasítást tartalmaz, ezek közvetlenül támogatják a hang és a mozgókép kódolását és dekódolását. A külső sín frekvenciáját a Pentium III 133 megahertzről 400 megahertzre növelték. Így másodpercenként 3,2 gigabájt maximális átviteli kapacitást sikerült elérni. A beépített gyorsítótárakkal együtt a processzor 42 millió tranzisztorból áll. Az új processzorhoz új lapkakészlet szükséges: az Intel 850 típuszámú lapkakészletet a Pentium 4-hez optimalizálták, így kezeli a processzor új külső sínjéhez illeszkedő RDRAM memóriacsatornákat. Az RDRAM ára még jóval magasabb a ma használatos SDRAM-okénál, ezért az Intel arra számít, hogy a Pentium III és a Pentium 4 viszonylag hosszú ideig él együtt a piacon. Az előrejelzés szerint – bár az új CPU piaci részesedése fokozatosan nő – 2002 első negyedévéig még a Pentium III-ból adnak el többet.

Cs. S.

Hercegh Tamás távozik

Hercegh Tamás, a Microsoft Magyarország Kft. ügyvezetője 2000. december 1-jétől, közös megegyezéssel elhagyja a céget. Feladatait határozatlan időre Vityi Péter, nagyvállalati kereskedelmi igazgató veszi át. Vityi Péter a Reisz Attila távozása és Hercegh Tamás kinevezése közötti időszakban már betöltötte ezt a szerepkört. A végleges utód kiválasztásáról még nincs döntés. A vállalati bejelentés háttérében a magyar leányvállalat és a központ közötti munkamegosztás eltérő értelmezése állhat. (Munkatársunktól)



A merevlemez megmentője

Hosszú távon biztosíthatja a túlélést a merevlemez egységek gyártására szakosodott cégek számára a televíziókészülékkel kombinált és nagy tárhelykapacitást nyújtó személyi videomagnók (personal video recorder, PVR) új generációja – állítják a Trend Focus piacelemző cég szakértői. John Kim, a Trend Focus elnökhelyettese nagy jövőt jósol a PVR-nak, s ennél fogva a merevlemez egységeknek is.

Kim emlékeztet arra, hogy a PVR-technológiában élenjáró TiVo Inc. épp a közelmúltban kötött egyezményt a Rupert Murdoch vezette British Sky Broadcasting Corporationnal. Szerinte ez a lépés mindenképpen annak a jele, hogy felfelé ível a PVR-piac. Egyes optimista becslések szerint idén több mint egymillió személyi videomagnót adnak el világszerte, 2001-ben pedig akár 3 millió fölé is emelkedhet ez a szám.

Az ennél látványosabb piacbővülésnek részben az egyelőre még magas fogyasztói árak, másrészt pedig a készülékek használatának viszonylagos bonyolultsága szab határt. A Trend Focus főnöke a hátráltató tényezők között könyveli el azt is, hogy nagyban eltérnek a piac jövőjére vonatkozó különböző elemzői jóslatok, illetve azt, hogy még mindig nem térképezték fel alaposan a továbbfejlesztéshez feltétlenül szükséges felhasználói igényeket, véleményeket.

Jelenleg a kereskedelmi forgalomban kapható PVR-ok közel 20 órányi televíziós program tárolására képesek, és óránként 9 gigabájt kapacitást igényel a tárolás. De Kim szerint nem csak a PVR játszhatja el a merevlemezpark megmentőjének szerepét: az MP3 audiolejátszók, az asztali tárolókonzolok, a digitális kamerák, a fedélzeti navigációs rendszerek, a különböző internetel-



érés és mobilkészítők mind-mind hozzájárulnak a tartós túléléshez. A Trend Focus szakértői most úgy látják, hogy 2003-ban a piac felét az új alkalmazásokhoz szánt, 20 gigabájt feletti tárhelykapacitású meghajtók adják majd.

Összel Japán nagy elektronikai gyártói szinte kivétel nélkül mind bemutattak egy-egy új HDD alapú, számos innovatív funkcióval felruházott videomagnót. A magas ár-szintre mi sem jellemzőbb, mint

hogy – tárhelykapacitástól függően – 227 ezer jen (hosszvetőleg 2106 dollár) és 188 ezer jen (1744 dollár) között mozog a legújabb Sony HDD-magnók kiskereskedelmi ára. Aki Shimazu, a Sony Corp. szövegírója úgy véli, nézőpont kérdése, hogy mi a drága. Elismeri, hogy a Sony árai nem a legalacsonyabbak, de a TiVo is megkéri a maga szolgáltatásainak (például: az elektronikus programkalauznak) az árát. (IDG News Service, Tokió)

Ötmillió darabos AH-részvénycsomag

November 27-én az ÁPV Rt. hazai és külföldi befektetők számára elindítja az Antenna Hungaria (AH) mintegy ötmillió darabos részvénycsomagjának értékesítését. Az értékesítendő részvények pontos számát úgy határozzák meg, hogy a tranzakció befejeztével az ÁPV Rt. részesedése a társaságban 50 százalék plusz 1 szavazat felett maradjon, illetve az AH legalább 9,5 milliárd forintot bevételhez jusson.

Jelenleg az AH bevételeinek mintegy 80 százaléka a rádió- és televízióműsor-szórásból, illetve -terjesztésből származik. A terv szerint 2004 végére a konszolidált bevételek 49-50 százalékát már nem a hagyományos üzlet, hanem a távközlés és a multimédia teszi ki. Rövid távon a privatizációs bevételekből, saját forrásokból és hitelekkel 7

milliárd forintot szánnak a Vodafone tőkeemelésére, illetve a mobiltársaságban lévő vételi opció érvényesítésére, 7 milliárdot távközlési fejlesztésekre, 2 milliárdot az infrastruktúra és a műsorszórás fejlesztésére, valamint 1 milliárdot a multimédia-üzletágra. László Géza, az AH elnök-vezérigazgatója elmondta, hogy cége – a Vodafone-nal, a Vivendivel, az MVM-mel együttműködve – Magyarország második integrált távközlési csoportját akarja létrehozni, megelőzve a KPN-érdekelttség csoportosulását.

Az AH távolabbi jövőjét illetően Gansperger Gyula, az ÁPV Rt. elnök-vezérigazgatója jelezte, hogy a gazdasági kabinet vizsgálja a többségi tulajdonrész értékesítésének megvalósíthatóságát.

M. J.

Béreljen háttértárat!

November 14-én Monacóban a CommsLive nevű – a távközlési szolgáltatóknak szánt – kiállításon Private Storage Utility néven az Egyesült Államokban már ismert szolgáltatásának európai premierjét jelentette be a Compaq.

Rich Avis, a cég hálózati tárolási üzletágának igazgatója ez alkalommal tartott előadásában elmondta, hogy a szolgáltatásnak – amelyet a közműcégek tevékenységéhez hasonlított – két fő ága van: a nagyvállalatok és távközlési szolgáltatók számára a rendszerük mellé telepí-

tett háttértármegoldásokat, míg az internetes cégeknek és a gyorsan változó háttértárigényű vállalkozásoknak hálózaton keresztül elérhető tárolókapacitást ajánlanak. A fizetési elv közös: díjat csak az adott időszakban éppen használt kapacitásért kell fizetni. Tekintélyes piacnagysággal számolnak, a GartnerGroup szerint a tárolási piac e szegmensének forgalma 2003-ra 6-8 milliárd dollár lesz. A szolgáltatás az európai bejelentéssel egy időben már Magyarországon is elérhető.

R. G.

Eladó a GTS Közép-Európa

Átstrukturálja tevékenységét a GTS; a jövőben az internetszolgáltatóknak, valamint a webközpontú vállalatoknak nyújtandó széleskörű szolgáltatások kerülnek a fókuszba. Az új stratégia szerint a GTS a továbbiakban négy üzleti egységbe szervezi tevékenységét. Ezek: GTS Közép-Európa, GTS Business Services, GTS Közép-Európa és a Golden Russia Telecom. A GTS az új egységek közül a Business Serviceset (amely elsősorban nyugat-európai hang alapú szolgáltatásokat nyújt), illetve a közép-európai egységet szándékozik eladni. Az üzlet lebo-

nyolítására a Credit Suisse First Boston kapott megbízást.

A cég Magyarországon elsősorban az üzleti kommunikációs szegmensben érdekelt. Megjelenésekor VSAT terminálüzemeltető volt, ezt a mikrohullámú összeköttetésekre alkalmas országos hálózat és a budapesti optikai hálózat tette teljessé. Mindemellett tulajdonosa a Datanetnek is, amely az üzleti előfizetők mellett nagyszámú egyéni internet-előfizetőt is kiszolgál. A GTS Magyarország bevétele tavaly 3,3 milliárd, a Datanet pedig 1,5 milliárd forint volt. (IDGNS, London)

HP-gondok

Jóval az elemzők várakozása alatti nyereséggel zárta idei negyedik negyedét a Hewlett-Packard; részben ennek hatására a cég elállt a PricewaterhouseCoopers tanácsadó üzletágának megvásárlásától. Az egyszerű kiadásokat-bevételeket nem számolva az október 31-én lezárult három hónapban 992 millió dollár volt a cég nyeresége; ez részvényenként 41 centet jelent, szemben a szakértők által számított 52 centtel. A bevétel 17 százalékkal, 13,3 milliárd dollárra nőtt a negyedév-

ben. A teljes évre 3,6 milliárd dolláros (részvényenként 1,73 dolláros) profitot ért el a cég, 48,8 milliárd dolláros forgalom mellett.

Ami a PwC-ügylet meghiúsulását illeti, a HP közleményében Carly Fiorina elnök-vezérigazgató úgy fogalmazott, hogy nem szívesen vonja el a vállalat figyelmét ennek a felvásárlásnak a további előrtételésével. A HP ugyanakkor továbbra is erősíteni akarja tanácsadási tevékenységét, és ehhez talán felvásárol egy másik vállalatot. (IDGNS, Boston)



@csatár

1999: Megnyerni minden meccset a konkurenciával szemben – ezt tűzi ki céljául. Ezért az egyik legjobb vállalatirányítási rendszert vezeti be. A zavartalan működéshez azonban csúcsmínőségű szerverre is szüksége van.

2000: Az IBM megoldásával a rendszer kifogástalanul működik. Cége a csúcstechnológiának köszönhetően ellenállhatatlanul tör a piacvezető pozíció felé.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Ma az e-business jelentheti a legnagyobb garanciát a sikerre az üzleti életben. Ebben segít az IBM-SAP Business Partner azzal, hogy bármilyen kereskedelmi területen összehozza a három legfontosabb üzlettársat: az IBM szervereket¹, az SAP vállalatirányítási rendszert és a felhasználót. Az IBM és az SAP elismerten a legjobbak közé tartoznak a maguk területén. A kiemelt IBM-SAP Business Partner-hálózat egyszerre kínálja mindkettőt. Így a különböző szállítók felkutatása helyett egy helyről beszerezhető a komplett megoldás: skálázható, erős, megbízható szerverek – külön ágazatokra specializált, integrálható vállalatirányítási rendszer.

IBM-SAP Business Partnerek: Plaut Hungária Kft., Laurel Számítástechnikai Kft., MÁV Informatika Kft.²

További információért hívja az IBM 06 40 200 156-os kék számát, vagy látogasson el az ibm.com/hu, a www.plaut.hu, a www.laurel.hu, illetve a www.mavinformatika.hu weboldalra.

¹ Az SAP ATO (assemble to order) benchmark legfrissebb eredménye szerint az IBM pSeries 680-as modell nyújtotta a legnagyobb teljesítményt. Forrás: www.ideasinternational.com, 10/16/2000.
² Az SAP-IBM partnerek közül kizárólag a jelen kampány résztvevőit soroltuk fel. Az IBM és az e-business logó az International Business Machines Corporation védjegyei, illetve bejegyzett védjegyei. © 2000 IBM Corporation.

TARTALOM

PIAC

- Csak az egyik szemük sír – Synergon (Mártonffy Attila) 4. oldal
- Hálózati Kép-zelet – Canon (Krizsán György) 4. oldal
- Értéknövelt disztribúciós lánc – Avnet-Sun (Sziebig Andrea) 5. oldal
- Internetes hírszolgálat (Sziebig Andrea) 6. oldal
- Videóújdonságok – Matrox (Krizsán György) 6. oldal
- Tárguló perspektíva – Bentley (Krizsán György) 7. oldal
- Újból célpont a Yahoo (Kelemen Zoltán) 7. oldal
- Nem a pornó az első (Kelemen Zoltán) 8. oldal

VEZÉRCIKK

- Szkepszis (Varga János) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK
- Törvénymódosítás tavasszal (Mallás Judit) 9. oldal
- Sysdata Szegeden (Mallás Judit) 9. oldal
- GPRS-telefonokra várva – Westel (Mallás Judit) 9. oldal
- Nyitás 1800 megahertzen (Mallás Judit) 9. oldal
- Hálózatok vezeték nélkül – Lucent (Mallás Judit) 9. oldal



A JVC professzionális DV kamerája

6. oldal



Flottafeügyelet Volvo módra

19. oldal

TESZT

- HÍREK 11. oldal
- Pikoliteresek – Tintasugaras nyomtatók (Krizsán György) 11. oldal

SZOFTVER

- HÍREK 17. oldal
- Windows Me magyarul (Branyiczky Gábor) 17. oldal

NÉGY KERÉKEN

- HÍREK 19. oldal
- Volvo FH – a könnyed monstrum (Mártonffy Attila) 19. oldal
- Audi A2: könnyű és finom (Mártonffy Attila) 20. oldal

HÍRHÁTTÉR

- Választástól függetlenül – Tv és internet (Zimányi Katalin) 22. oldal

ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK 23. oldal
- Ha egyszer lendületbe jönnek... (Mártonffy Attila) 23. oldal
- Hideghullám az ázsiai elektronikai piacon (Mártonffy Attila) 24. oldal
- Javul a „magyar 100” webes megjelenése (Mártonffy Attila) 24. oldal

PÉNZ, PIAC, PROFIT

26. oldal

ELŐZETES

26. oldal

MAGYAR INFORMATIKAI

- CÉGEK A TŐZSDÉN 26. oldal

MELLÉKLET

- Cisco Expo 2000

A HÉT HÍREI

Hatásos az SDMI

A jelek szerint jól működik az SDMI: ez derült ki a kód feltörsére kiírt pályázatból. A digitális zenék másolásvédelmére szolgáló Secure Digital Music Initiative technológia feltörsére szeptemberben hirdette meg a Hack SDMI versenyt az SDMI-konzorcium. A biztonsági kódokat nyilvánosságra hozták, és mindenkit arra biztattak (10 ezer dollárnyi jutalom felajánlásával), hogy próbálja feltörni azokat. Két kritériumot határoztak meg a sikerhez: a támadás legyen reprodukálható, illetve ne okozzon észrevehető minőségromlást a védett zenében. Végül az öt közzétett technológia közül csak kettőt tudtak feltörni, és a támadásoknak csak egyike volt megismételhető. A verseny kapcsán ugyanakkor számos híresztelés kering az interneten. Több csoport – például a Princeton Egyetem kutatóiból és diákjaiból álló csapat – hirdeti, hogy több kódot is feltört. Az egyetem eredményeit az SDMI többek közt azért nem vette figyelembe, mert ők nem akartak lemondani a publikálás jogáról, viszont fenntartják, hogy négy esetben bebizonyították: a digitális vízzel eltávolítható az állományból. (IDGNS, Boston)

maradt. A mostani Swisscom-akvizíció újabb lépés abban a stratégiában, amelyvel a Vodafone kisebbségi részesedést szerez különféle mobilszolgáltatókban, és így tesz szert globális jelenlétre. Svájc az egyik utolsó fehér folt a Vodafone európai térképén. Hárommillió előfizetőjével a svájci mobilpiac 67 százalékat mondhatja a magáénak a Swisscom Mobile, de általános vélekedés szerint túl kicsi ahhoz, hogy a nemzetközi piacon egyedül is megállja a helyét. A Vodafone-partnerség révén viszont hozzájut a nagyobb cég termékeihez és szolgáltatásaihoz, valamint a beszállítói lánc kínálta előnyökhöz. A mostani ügylet lezárta (várhatóan 2001 márciusa) előtt a Swisscom Mobile-t leválasztják a Swisscom-ról. (IDGNS, Amsterdam)

Hardvert fejleszt a Microsoft

Tábla-PC kifejlesztését fontolgatja a Microsoft; erről Bill Gates beszélt a Comdexen. A készülék terve már legalább egy éve felmerül különféle Microsoft-fórumokon; egyelőre úgy tudni, hogy az eszköz beszéd- és kézírásfelismerő képességekkel rendelkezik majd, és el látják vezeték nélküli kommunikációs funkciókkal is. A tervek szerint szolgáltatásai között lesz az azonnali üzenetváltás (instant messaging) lehetősége és a webböngészés is – a táblagép tehát nagyjából mindazokat a funkciókat kínálja majd, mint egy hagyományos PC. Már szóba kerültek adat- és videokonferenciás képességek is. (IDGNS, San Mateo)

Szoftver beszállítóknak

Megkönnyítheti a beszállítóknak az elektronikus piacokhoz való kapcsolódást a Microsoft új kezdeményezése. A Supplier Accelerator

keretében a Microsoft olyan kódot kínál a cégeknek, amelynek segítségével azok könnyedén összeköttetésbe kerülhetnek az Ariba, a Clarus, a Commerce One és a VerticalNet által készített piacterekhez. A szállítónak a Microsoft BizTalk, Commerce Server és SQL Server szoftvereit kell használnia. Különösen előnyös lehet az ajánlat a kisvállalkozások számára, mert nekik kínál megfizethető megoldást a Microsoft kiszolgálócsaládjára; a nagyobb vállalatok inkább jobban testre szabható Unix alapú rendszereket használnak.

Egy másik kezdeményezés a Microsoft, a Commerce One, az Ariba és a Clarus nevéhez fűződik. A SupplierExpress lehetővé teszi az említett vállalatok számára katalógusok készítését, ebbe felvehetik termékeiket vagy szolgáltatásaikat, megkönnyítve a megrendelések fogadását és segítséget nyújtva a szállítások teljesítésében is. Ha egy cég már használatba vette a SupplierExpress, a következő logikus lépés az lenne, ha felvetné magát a Universal Description Discovery and Integration című társba. Ezt szeptemberben jelentette be a Microsoft, az Ariba és az IBM. (IDGNS, San Mateo)

Terjeszkedik az Inxight

Tovább terjeszkedik Európában a tartalomelemző és információ-hozzáférési szoftvereket gyártó Inxight. A cég augusztusban nyitotta meg európai központját Angliában, míg novemberben a müncheni irodát avatták fel. Münchenből nemcsak a német nyelvű államokat látják el, hanem innen irányítják az olaszországi és a közép-európai üzleti fejlesztéseket is. A cég egy erős értékesítési, marketing- és támogatási hálózat felépítése a régióban. (Munkatársunktól)



Headset-ek

Mikrofonok

Fejhallgatók



Plug into your PC!

Új! medi@coustics a Sennheiser-től.





2040 Budaörs, Építők útja 2-4., Tel.: 06-23-415-541, 06-23-415-662, 06-23-416-107 Fax: 06-23-415-182
E-mail: basys@mail.basys.hu, Internet: www.basys.hu

Synergion-háromnegyedév

Csak az egyik szemük sír

Növekvő árbevétel és romló fedezeti szintek jellemezték a Synergion Informatikai Rt. idei háromnegyed éves teljesítményét, 2000 első kilenc hónapjában a társaság árbevétele – a tavalyi hasonló időszakhoz viszonyítva – 16 százalékkal, 9,56 milliárd forintra emelkedett, a nettó fedezet 1 százalékkal csökkenve 2,25 milliárd forintot tett ki. Az adózott eredmény negatívba fordult: az 1999 január-szeptemberi időszakában regisztrált 307 millió forintos nyereség után az ez évi első háromnegyed évben 179 millió forint veszteséget volt kénytelen elkönyvelni a Synergion. A harmadik negyedév bevétele csaknem elérte a 3,7 milliárd forintot; az egy évvel korábbi hasonló periódusban 2,66 milliárd forint volt a forgalom. A legutóbbi három hónap vesztesége ugyanakkor elérte a 329 millió forintot, holott az idei első hat hónapot még 150 millió nyereséggel zárta a cég.

Gyurós Tibor, a Synergion elnöke szerint döntően két oka van annak, hogy elmaradtak a tervezett eredményektől. A meghirdetett tenderek közül a cég megnyert ugyan néhányat, de az eredményhirdetés időbeli eltolódása miatt idén nem vagy csak igen korlátozott mértékben származik belőlük bevétel. Ebből adódik az elmaradás másik fő oka is, a kapacitáskihasználatlanság.

A piac növekedési dinamikája ugyanakkor lassú, s ez a tendencia Gyurós Tibor szerint még a jövő évre is jellemző lesz. Az állami piac bővülési üteme még ettől a szinttől is elmarad. Öröndetes ugyanakkor, hogy a Synergion számára hagyomá-



Gyurós Tibor, a Synergion elnöke

nyos megrendelőnek számító távközlési piac – a verseny következtében – megerősödött, továbbá az el-

döntötteken kívül más nagy tenderekre is lehet számítani a következő időszakban.

A korrigálás érdekében a Synergion vezetése a harmadik negyedévben megkezdte a vállalat termékportfóliójának megtisztítását. Antal József, a cég vezérigazgatója elmondta; a vállalat már megszabadult az olyan nem stratégiai üzletágaktól, mint a pénzügyi rendszerek, a videokommunikáció, a humán- és a BPR-tanácsadás.

A társaság a jövőben elsősorban azokra a termékekre akar összpontosítani, amelyek erős piaci pozíciót biztosítanak számára, illetve magas szolgáltatástartalommal, hozzáadott értékkel lehet értékesíteni őket. A Synergion ezenkívül arra törekszik, hogy a projekteket fővállalkozásban bonyolítsa le, az üzletek megoldás-orientáltak legyenek, valamint szerződésai hosszú távra szóljanak. A racionalizálás jegyében sor kerül létszámsökkentésekre is. Ennek mértéke a mintegy 500 főt foglalkoztató cégnél 10 százalékos, s a divíziókat, illetve a kiszolgáló egységeket érinti, megszűnt továbbá két vezérigazgató-helyettesi és öt igazgatói poszt. A leépítés 80 százalékát már realizálták – mondta a vezérigazgató.

Gyurós Tibor lapunk Szalóczy Zsolt volt vezérigazgató ügyét érintő kérdésére kifejtette: a Synergion

nem fogadott el és nem bocsátott ki fiktív számlákat, s ezt az előzetes le-tartóztatásban lévő Szalóczy Zsolt be fogja bizonyítani. Egyébként az elnök maga is a médiából értesült az őrizetbe vétel tényéről, s jelenleg sem áll több információ rendelkezésére, mint amennyi a sajtóban megjelent. Olyannyira nem, hogy Gyurós Tibor igazából azt sem tudja, mi a pontos vád Szalóczy Zsolt ellen, de meggyőződése, hogy azok alaptalanok. Az eset ugyanakkor nem gyakorolt negatív hatást a Synergion üzletmenetére, mivel a vádak nem a cég és vevőinek kapcsolatára vonatkoznak; a tőzsdei szereplést viszont minden bizonnyal befolyásolta az ügy – mondta az elnök.

Mártonffy Attila

Hálózati Kép-zelet

A fenti címet adta háromnapos termékbemutatójának a Canon: a hálózati digitális napokon a kép játszotta a főszerepet. Bemutatták az iR 3250-es prototípust, amely önálló hálózati kommunikációra képes másoló-nyomtató berendezés. A következő „képben” láthatják az érdeklődők a faxokat, egyebek közt a színes és az ISDN-változatot. Ez utóbbiban G3 és G4 üzemmódú lézernyomtató van. Az irodák gépesítéséhez eddig főleg csak berendezéseket kínáltak, most az archiváló-rendszer is szerepelt a képek között. A fő helyet a mindent tudó másológép érdemelte ki, vidám kis előadás keretében mutatták be. Az egyik sarokban egy színbeállító laborot rendeztek be, mellette a digitális fényképezőgépek és kamkorderek családja sorakozott, majd a felső részt a kivetítők zárták. A terem közepén körben helyezték el a tintasugaras

és a lézernyomtatókat, mindegyik mellett egy-egy lapolvasóval.

Az 1937-ben alakult Canon tavaly 25,7 milliárd dolláros forgalmat ért el világszerte, alig több, mint 21 ezer alkalmazottal. Forgalmából 7,3 milliárd dollár jut Európára, a magyarországi piac ehhez körülbelül 10 milliárd forinttal járult hozzá. A negyvenöt főt foglalkoztató Canon Hungáriától 3,5 milliárd forint származott, a többi egyéb esatornák értékesítéséből.

A Canon tervei közt szerepel, hogy a digitális kamerák piacán meglévő viszonylag csekély részesedését a jövő évben drasztikusan megnövelje. Igaz, hogy legelsőként jelentette be a három megapixeles fényképezőgépeket, de gyártási kapacitása ma még alacsony e téren, így erősen lemaradt a versenytársakhoz képest.

K. Gy.

A sikeres e-businesshez integrált szoftvermegoldás alkalmazása vezet.

Oracle E-business Suite	
Adatbázis-kezelés	✓
Marketing	✓
Értékesítés	✓
Támogatás	✓
Webáruházak	✓
Stratégiai beszerzés	✓
Termelésirányítás	✓
Ellátási lánc menedzsment	✓
Pénzügyi menedzsment	✓
Emberi erőforrás	✓

Egy teljes körű,
integrált megoldás
az Oracle-től,
vagy részmegoldások
sokasága számos
szállítótól.
A választás az Öné.

ORACLE
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

www.oracle.com, www.oracle.hu

Értéknövelt disztribúciós lánc

A kik követik a piac változásait, egy új típusú nagykereskedelmi forma kialakulására figyelhetnek fel. A klasszikus módon tevékenykedő nagykereskedők mellett megjelentek az úgynevezett Channel Development Provider (CDP) disztribútorok; ők nem a tisztán logisztikán alapuló nagykereskedelemeire összpontosítanak, hanem arra, hogy milyen értékötletet adjanak az egyes termékekhez, és milyen új partnereket kutassanak fel viszonteladónak.

Magyarországon még kevesen vallják magukat CDP-nek, „mutatóban” azonban Európában már három olyan cég (Avnet, DNS, GE Access) is akad, amelyek ezt a disztribúciós utat választotta. Ahhoz viszont, hogy az ilyen típusú nagykereskedelemlémen legyen értelme, olyan gyártó is kell, amelyiknek a hagyományos



Krajcsovic Péter, az Avnet Hungary Sun üzletágának ügyvezetője

disztribúciós tevékenységen túlmutató nagykereskedeleme van igénye. A jelek szerint a Sun ebbe a körbe tartozik: nyár óta a CDP-modellt preferálja. Az ok igen egyszerű: az internet előtérítése révén megváltozik a Sun partnereinek köre. Egyre-másra jelennek meg a piacon a feltörekvő új cégek, szolgáltató vállalkozások, s ezt a folyamatosan bővülő partneri kört a Sun egy maga már nemigen tudja ellátni, véli Keresztesi János, a Sun Magyarország ügyvezetője.

A legmegfelelőbb CDP-t meghívásos pályázat útján választotta ki a Sun Magyarország, ezen mindhárom fenn említett CDP rajthoz állhatott. Keresztesi János elmondta: a Sun alapfilozófiája, hogy mindenki-nek egyenlő esélyt ad, vagyis mindazok a CDP-k, amelyek a Sun által támasztott követelményrendszernek megfelelnek, disztribútorrá válhatnak. A kiválasztásnál a pályázóknak két alapvető követelménynek kellett eleget tenniük: egyrészt adott nagyságrendű befektetést kellett vállalniuk, másrészt jól kellett ismerniük a magyar piacot. E feltételeknek leginkább az Avnet Magyarország tett eleget – állapította meg Keresztesi János.

Kurel János, az Avnet kelet-európai piacokért felelős igazgatója lapunknak elmondta: a Sun Magyarország és az Avnet Hungary közötti megállapodás világszinten az első olyan szerződés, amelyet az Avnet a Sunnal kötött. Ez azért is

fontos, mert a több mint 40 éves disztribúciós tapasztalattal rendelkező – Compaq-, HP- és IBM-termékek nagykereskedelmével foglalkozó, 11 milliárd dolláros forgalmat bonyolító – Avnet kínálatában eddig semmilyen formában nem szerepelt a Sun. Holott Kurel János szerint a

zödést követően a klasszikus többszálított irányba is elindulnak. Az Avnet Sun-disztribúciója nemcsak a már létező partnerekégek organikus fejlesztését tartja szem előtt, hanem új partnerek felkutatását is. Azt szeretnék, ha új partnereikkel segíteni tudnának a Sunnak a távközlés terü-



Keresztesi János, a Sun Magyarország ügyvezetője és Kurel János, az Avnet kelet-európai országokért felelős igazgatója aláírja a disztribúciós szerződést

Sun és az Avnet stratégiája sok szempontból azonos, s így nem is tartja véletlennek, hogy a régióban előrehaladott tárgyalásokat folytatnak például a csehországi Sunnal.

Ami Magyarországot illeti, Krajcsovic Péter, az Avnet Hungary Sun üzletágának ügyvezetője kifejtette, hogy az Avneten belül minden szállítóval külön foglalkoznak. Eddig az Avnet hazai palettáján csak az IBM szerepelt, de a Sunnal kialakult szer-

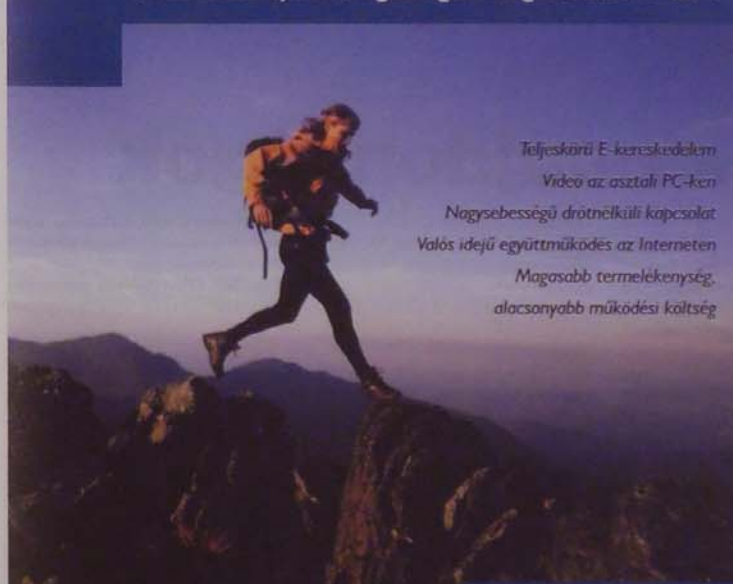
letén, a banki szférában, a közművek világában, a gyártás, valamint az e-business területén, ugyanakkor az alkalmazás- és internetszolgáltatók körébe is be szeretnék vinni a Sun termékeit. Értéknövelt disztribúciós tevékenységükön belül a logisztika területén is optimalizálnak; rövidítik a szállítási határidőket, teszteszközöket és projekt támogatást biztosítanak. Tisztában vannak azzal, hogy viszonteladóknak nagy

sükségük van a finanszírozásra, mert többnyire alufőkésítettek, de a hazai piacot jól ismerik, s jó a kapcsolattartásuk is. Epp ezért testre szabott fizetési megoldásokat dolgoznak ki, és ebben a halasztott, illetve az ütemezett fizetés egyaránt szerepel. Krajcsovic Péter szerint ezekkel az egyedi pénzügyi konstrukciókkal elérhető, hogy bármekkora partner bármekkora üzletét meg lehessen finanszírozni. Az értéknövelt disztribúciós láncban értékesítés előtti támogatást is nyújtanak viszonteladóknak – ennek révén a termék pozicionálásában segítenek –, az értékesítési támogatást a kezdeti időszakban tartják fontosnak. Ügynevezett egységcsomagokkal segítik viszonteladóik rendszereinek összeállítását, és a tenderzési procedúrában – valamint természetesen a marketingben – is támogatják őket.

Ilyen mértékű támogatást a Sun nem nyújthat partnereinek, náluk limitáltabbak a lehetőségek. Keresztesi János szerint a Sunnak az a fontos, hogy nagykereskedők vállalják ezt a feladatot, vagyis a disztribútorok legyenek felkészültek és tőkeerősek. Krajcsovic Péter azt tűzte ki célul, hogy egy év leforgása alatt 15 új Sun-partnert vonjanak be, ami azért is szép szám, mert Magyarországon 40-50 cégnél többen nem igazán értenek a Unixhoz. Jelenleg 3 fő foglalkozik a Sun-disztribúcióval, a Sun-területen tevékenykedő Avnet-munkatársak száma egy éven belül elérheti a 10 főt. Ez alatt az idő alatt 5 millió dolláros forgalmat remélnék. Krajcsovic Péter szerint ez reális.

Sziebig Andrea

Vállalkozása újabb magasságok meghódítására tör?



Teljeskörű E-kereskedelem
Video az asztali PC-ken
Nagysebességű drótnélküli kapcsolat
Valós idejű együttműködés az Interneten
Magasabb termelékenység,
alacsonyabb működési költség

ENTERASYS
NETWORKS™

Mi lesz a következő nagy dobás az E-kereskedelemben? Drótnélküli kapcsolat? Hang-adat-videó konvergencia? VPN? Mielőtt túl messzire szabadsz, gondolj arra a hálózatra aminek ezeket az üdönöket kell szolgálnia. S akkor gondolj ránk az Enterasys Networks-re, ami a cégre amelyek csak és kizárólag olyan intelligens, rugalmas és nagy teljesítményű hálózati megoldásokat fejlesztenek, amelyek vállalkozásait újabb területek meghódítására teszi képessé. Akár olyan területekre is, ojjhat, amelyekre eddig nem is gondolt.

Hívja a 1-226-1803-as telefonszámot és kérje a tájékoztatóinkat az egyéni tevékenységéről jelentő megoldásainkról vagy látogassa meg a www.enterasys.com/runwithit web lapunkat.

Neki több ezer évbe tellett kifejleszteni **biztonsági „rendszerét”**.

Önnek is van ennyi **ideje** az **informatika** korában???



Hálózatbiztonsági megoldásaink közt Ön is megtalálhatja az igényeinek megfelelőit.



További információkért böngéssze a **www.innet.hu**

oldalait, vagy vegye fel a kapcsolatot Seres Hellával (239-4979; seres.hellai@innet.hu)

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Szkepszis



Mi a hír? Mi számít annak? Mennyi ideig él egy hír? Mi határozza meg, mikor kell még ébren tartani a kapcsolódó, frissen felszínre kerülő információkat? Miként sorolódik át elsőrendűből másodrangúvá, harmadrangúvá, s mikor kerül végképp a sülyesztöbe egy hír? Ezekkel a kérdésekkel ma már nem csupán a hagyományos média felelősen gondolkodó szereplőinek kell nap mint nap, percről percre szembenézniük, hanem mindazoknak az online piaci szereplőknek, akik javarészt a téma technológiai oldaláról jutottak el az információszolgáltatás valamelyik ágához. Persze el is lehet odázni mindannyiszor a választ, mondván: „ha én ráénnék ilyen kérdéseken gondolkodni, biztosan lekésném azt a hírt, amelyről éppen most kellene tudósítanom.”

A hírhajza során elveszni látszik az az egyetlen eszköz is, amellyel az azonnaliság mellett operálni lehet: egyre kevesebb esély kínálkozik az exkluzivitásra. Igaz, lehet, hogy csak egyelőre, de a dolgok állása szerint ma még egyik orgánus sem sajátíthatja ki magának az amerikai elnökválasztást vagy Bill Gates complexus tábla-PC-jének hírét. (A hírpár fejlődésében azonban bívszást lesz olyan állomás, amikor ez a világ legtermészetesebb dolgává válik.)

Most viszont még mulandóság és marandóság határmezsgyéjén kell egyensúlyoznia annak, aki a tájékoztatás valamelyik formája mellett tesz hitet. Az üzleti szféra persze erre is megtalálta a maga kifejezését, nem egyszerűséggel azt mondja rá, hogy tartalomipar. S mivel a jelek szerint az információközvetítésre rendeltetett média fogyasztói – minő csoda, és minő böcs felismerés! – éppen a tartalomra kíváncsiak, s ezért a tartalomért cserébe még pénzt is hajlandók fizetni, erősen felértékelődik az üzletág.

Már a most – lapzártakor – lezárulófélben lévő megelőző amerikai választások alkalmával is alig győztük kapkodni a fejünket. Talán még azt is megírta némelyik – internetguruk által kellőképpen feltüzelt – sajtóorgánium, hogy az egész választási cikusz miként lényegül majd öt egyszerű, káros-célból elkövetett klikkelésre, s miként lehet majd ugyanonnan, holmi diagramok képében követni – mármint annak, akit ez egyáltalán érdekel – az össznépi online voksolás alakulását. Hóla Istennek, ez az össznépi cikusz még most is a hagyományos formájában jelent meg a közvélemény előtt – s mulathattunk vagy bosszankodhattunk vérmérsékletünk szerint. S ha már az élet most olyan forgatókönyvet írt, amelyet, a professzionális média – odaát – felismerte benne azt az egyetlen lehetőséget, ami ilyenkor adódik: ébren tartani valahogy a figyelmet. Ötvenente egyszer adódik esély egy új hírre – meg az összes kommentárra, elemzésre stb. –, ki kell tehát presencei belébe mindazt, ami benne van.

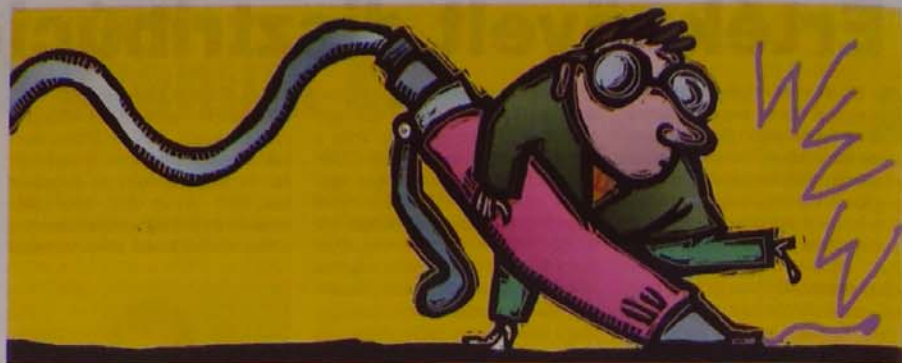
Ha valami hasonló jelenség műfijének játszódtott volna le, az elért kulturális gyökerek folytán bívszást jóval gyorsabban járta volna be a vezető hír – hír – még hír – „ugyan márt!” úvonalat. S óhatatlanul előkerült volna a vén kontinens különleges képessége: a szkepszis.

Errefelé úgyzótól érthetetlen, hogy egyébként értelmes emberek miként hagyják így etetni magukat. Bennünket már igazából az érdemi kérdés sem nagyon izgat, a technológia által manipulált tartalom termelői – és fogyasztói – viszont még mindig minden sanszot megragadnak arra, hogy egyébként parciális kérdéseken rágódjának. Még a mű médiakörünkben is az tűnt fel az egyik legfontosabb hírnek, hogy: a tv-közvetítések igazi vetélytársaivá váltak az online média tudósításai – a távirányító feladatát az eger vette át.

Visszajutottunk a kiindulási helyzethez: vagyis hol van a dologban a valódi hír? A jelek szerint a túltechnicizált online médiát ez egyre kevésbé érdekli, a tartalomgyár jelleg eluralkodása megállíthatatlannak tűnik. (Egyelőre nem is akarja senki megállítani.) A mi régióinkban pedig a szkepszist követő fázis a dolgok szükségszerűen következő periódusából következően alighanem a csömör lesz. Vagyis a köztismert evolúciós karikátúra majomemberei – miután elhagyták a fák lombjait, s a kiegyensúlyozott követően vizsgoribűtek monitoraik mögé – ismét felegyenesedhetnek, hátat fordítva a számítógépeknek.

Némi megnyugvással legfeljebb az tölthet el bennünket, hogy talán még van mit tanulni tőlünk a világ agyontechnológizált tájfelének: ha saját eszközzel, a marketinggel kellően nagy felhajtást sikerül gerjesztenünk, sorba fognak állni a szerverünkkel, hogy leltőhessék maguknak a Szkepszis 1.D-t vagy a Csömör 0.99-es változatot.

Varga János



Internetes hírszolgálat

Egyéves előkészítő munka és fél-éves kísérleti szakasz után november elején kezdte meg nyilvános szolgáltatását egy új internetes portál. A WINS (Worldwide Internet News Service) nevű globális, angol nyelvű internetes hírszolgálat sajtószemlélt nyújt.

A hírügynökség munkatársai az interneten publikált napilapokat, hetilapokat, folyóiratokat és honlapokat figyelik, az ott talált érdekes cikkekből készítenek összefoglalót. A világ napi mintegy 80 ezer cikkből álló hírtermését dolgozzák fel, rendezik adatbázisba és publikálják. Így a weboldalon csupán a cikkek összefoglalói tekinthetők meg, ugyanakkor elérhetők az eredeti cikkek is. Egyrészt link formájában, másrészt letöltve – hisz a tallózott lapok esetleg meg is szünhetnek, s akkor az eredeti cikk nem lenne hozzáférhető.

A vállalkozás technológiai hátterét a Sun Magyarország biztosítja. Szurka János, a cég marketing-igazgatója elmondta: ígéretüknek megfelelően idén 100 millió forint értékben támogatják az internetet

Magyarországon. Ennek egy része indirekt, más része közvetlen támogatás. A WINS esetében a Sun a kiszolgáltatót biztosítja egy éven át ingyenesen. Szurka János a Sunnak ezt a lépését technológiai befektetésnek tekinti; ezzel az volt a célja, hogy a WINS a Sun-platform mellett maradjon az ominózus egy év letelte után is.

A jelek szerint egy másik internetes cég, az Oracle Hungary is támogatja a WINS-t. Az Oracle vállalta, hogy egy éven át a hirdetések 10 százalékát finanszírozza.

Az internetes hírszolgálat tulajdonosi háttéréről kiderült, hogy 50 százalékban a VM Rt. birtokában van, 25-25 százalék a Gregeré és a Delacroix-é. Előbbi adja az informatikai és internettechnológiai szaktudást és tapasztalatot, míg az utóbbi két cégből érkezik az újságróli, szerkesztői és kiadói tapasztalat. Jelenleg 6 fős igazgatóság vezeti a 60 főből álló csapatot. A finanszírozásról pedig az első pénzügyi befektető megjelenéséig a tulajdonosok gondoskodnak.

A cégnek igen nagyra törő álmai

vannak. Azt tervezi, hogy 2002 végére 3 millió felhasználója lesz, csúcsterhelés esetén másodpercenként 1700 lekérdezővel. Húszmillió feldolgozott cikkel számolnak, amely éves szinten 30 millió cikkel bővül, az adatbázis mérete 11 terabájtnyi, 2002 végére forgalmuk – 2100 munkatárssal – eléri a 150 millió dollárt (ez 45 milliárd forintnak felel meg). Az elképzelések között a tőzsdei bevezetés is szerepel.

Az internetes hírszolgálat főszerkesztője, Kereszty András hangsúlyozta: nem hírügynökségi anyagokat publikálnak. A globális – angol nyelvű – szolgáltatásért fizetni kell, például 300-500 dollár közötti összeget megéyknént, országos szinten pedig 15 ezer dollárt. A WINS másik bevételi forrása a hirdetés. A bevételből az eredeti cikket publikáló kiadvány csak akkor részesül, ha a felhasználó letölti az eredeti cikket, a kivonatát azonban egyetlen dollárt sem kap a szemlézett kiadvány, meg kell elégednie honlapjának esetleges forgalomnövekedésével.

Sziebig Andrea

Videoújdonságok

A Matrox jó minőségű videokártyáról ismert. A vállalaton belül dolgozó videorészleg pedig a professzionális videósok számára állít elő olyan eszközöket, amelyekkel a videoanyagok szerkeszthetők, és akár adásba is vihetők a számítógépről. A korábban teljesen analóg video-előállítás rohamléptekkel halad a teljes digitalizálódás felé, hiszen ma már a profi DV videofelvevők is jelen vannak a piacon a videószerkesztés és az adásvezetés meglévő eszközei mellett.

A Matrox videorészlegét hazánkban képviselő Leonardo SNS nemrégiben mutatta be az RT2000-es kártya – a legújabb szoftverrel megújított – Megapack névre keresztelt változatát. A Megapack több mint ezer, előre elkészített 3D effektusból álló gyűjteményt tartalmaz, ezt a felhasználó saját ötletei alapján tovább bővítheti. A programba beépítették az 1394-es csatló támogatását és több, a használatot segítő javítást és kiegészítést hajtottak végre. A kártyához csomagolt Adobe Premiere programmal mutatták be a két video – és egy felirati réteg szerkesztési lehetőségeit.

Az alacsonyabb árkategóriában a

DigiSuite családot az LX jelű tag képviseli. A kártya a Windows 2000 operációs rendszer alatt alkalmas natív DV vagy 50 megabit/másodperces MPEG-2 szerkesztésére.

környezetben futó változata, segítségével interaktív effektek illeszthetők a videoanyagba.

A JVC GY-DV500E professzionális DV kamera követte nyomom



Digitális videokamera professzionális kivitelben

A 1394-es vagy a szokásos analóg kimeneteken elő tudja állítani az MPEG-2 adatfolyamot, ami az adásba vitelhez vagy a DVD-, CD-előkészítéséhez megfelelő.

Az előadás-sorozatban szereplő Combustion videomanipuláló program a Discreet cég nagygépes programjának Windows- és Macintosh-

az előadásokat. A kamera három 1/2 hüvelykes CCD-vel dolgozik, jeleit egy 14 bites feldolgozóegység kapja meg.

A mindössze 5 kilogrammnyi berendezés már háromnegyed lux megvilágításnál képes dolgozni.

Krizsán György

Táguló perspektíva

A szokásos Bentley Fórumon nemcsak a Bentley ismertette az eredményeit és jövőbeni elképzeléseit a szakmai közönség előtt, hanem olyan cégek is beszámoltak a programjaikkal megvalósított projekteikről, illetve az azokkal szerzett tapasztalataikról, amelyek a Bentley



Egy évvel ezelőtt mutatta be a Bentley Systems a világhálóra kapcsolódó rendszerét. Azóta ez az irány továbbfejlődött, és az idén debütált Viecon termékéről már stratégiai szempontból is elhangzott előadás, a Viecon az interneten az aecXML formátummal kommunikál, így a különböző csatlakozó-rendszerek révén zökkenőmentes a kapcsolat. A Bentley ProjectWise rendszerre támaszkodik az eljárás, és a teljes építészeti feladatsort lefedi – a tervezéstől a kivitelezésen át az üzemeltetésig. A Bentley Select programban részt vevők a www.viecon.com címen regisztrálhatják projekteiket.

A Geo ismertetésénél szó esett a szeptemberben megjelent GeoGraphics iSpatial Editionról, amely az Oracle 8i Spatiallal való együttműködést oldja meg. Ennek révén az Oracle-adatbázis adatai közvetlenül a GeoGraphics-adoatokkal együtt kezelhetők a programban. Az adatcserét kétirányú, mert a módosított adatokat vissza lehet juttatni az Oracle-táblákba.

A MicroStation-fejlesztésekről tartott előadáson a 8-as változat újdonságairól hallhattak a jelenlévők. Az eddig csak számmal jellemzett, maximum 63 réteget ezután tetszőleges számú névvel jellemezhető réteg váltja fel. Ezzel együtt a méret és számábrázolási korlátok is növekednek, azaz minden irányban tágul a Bentley-perspektíva.

K. Gy.

termékeit használják. Az eszmecsere a mérnöki információmenedzsmentre, a térinformatikai megoldásokra és a Bentley-technológiához kapcsolódó gyakorlati megoldásokra tagozódott.

Újból célpont a Yahoo

A Yahoo-t újból kritikák érik az árverési portálján hirdetett náci felszerelések miatt. A BiasHelp – egy webes gyűlöletkeltést megfigyelő cég – igazgatója november elején levélben kérte a Yahoo elnök-vezérigazgatóját, hogy állítsa le a nácihoz és a Ku Klux Klanhoz kötődő tárgyak árusítását, mondván, hogy közel 2000 olyan tételt találunk az árverési listákon, amelyek megfeleltek a fenti kritériumoknak.

A BiasHelp arra kérte a Yahoo-t, hogy legyen tekintettel a gyűlöletkeltés és rasszizmus áldozataira és az árverésben részt vevő közönség eltérő igényeire is.

„Érzékenyek vagyunk ugyan a szólásszabadságra, mégsem lenne szükséges náci vagy Ku Klux Klan-hirdetések között keresztyűvergődni azoknak, akiket a zene, a játékok vagy antik dolgok érdekelnek” – idézi a CNet a Yahoo első emberének, *Tim Koogle-nak* címzett levelet. „Továbbá nem szabadna kíváncsi fiatalokat olyan anyagok közelébe engedni, amelyekkel közösségeket lehet terrorizálni, és nem szabadna kialakítani bennük azt a képet, mely szerint Adolf Hitlernek vagy a Klannak érdemes volna emlékművet állítani egy kereskedelmi csatornán keresztül” – folytatja az idézetet a CNet.

A BiasHelp képviselője elmondta, hogy a levelet elfaxolták október 30-án, de nem tudják, hogy a Yahoo azt valóban meg is kapta-e. Noha a náci és Ku Klux Klan-jelképek és -cikkék nem ellenkeznek a cég jelenlegi szabályaival, a Yahoo-nak tekintettel kellene lennie a levélre – legalábbis a képviselő szerint.

A BiasHelp rendszeresen keresi a rasszista tárgyú kereskedelmet az eBay, a Yahoo és más árverési portálokon – állította *Jeffrey Reynolds*, a szervezet helyettes vezetője. A csoport azután küldte el a levelet, miután növekedést érzekelték a portál által forgalmazott náci és Ku Klux Klan-tárgyak eladásában.

A Yahoo árverési szabályzata egyébként tiltja bármely olyan termék forgalmazását, amely a Yahoo belátása szerint robbanékony, támadó, illetve faji vagy etnikai szempontból kifogásolható. Ezzel szemben a Yahoo Auctions producere, *Brian Fitzgerald* nem volt hajlandó olyan kijelentésre, amely szerint az eszközök általában vagy maguk a Klan-zsebképek megszűnének a fenti szabályokat.

„Bármilyen portálon látszik, megfelel annak, amit a jelenlegi szabályok megengednek” – mondta Fitzgerald. „Ha valami ellentétes lenne a szabállyal, akkor azt le tudjuk venni.”

Szemben az eBay-jel és az Amazonnal, a Yahoo nem monitorozza aktívan a saját portálját, ehelyett tagjaira bízta annak jelzését, ha valamely termék nem fér bele a szabá-

lyokba. A Yahoo csak akkor szünteti be a kereskedést, ha egy bizottsága úgy dönt, hogy az árverés valóban szabályellenesen működött.

Ahogy arról korábban beszámoltunk – *Számítástechnika*, 2000/34. –, a Yahoo-nak már volt egy hasonló ügye Franciaországban. Egy francia antirasszista csoport áprilisban perelte be a céget náci tárgyak árverezése miatt, mivel ez Franciaországban jogellenesnek számít. A francia bíróság akkor a Yahoo-t arra kötelezte, hogy akadályozza meg francia állampolgárokat a náci tárgyak megvásárlásában, de átmenetileg felfüggesztette az ítéletet.

A Yahoo nem az egyetlen olyan internetes cég, amely rasszista árucikkek kereskedelmével foglalkozik. A BiasHelp már küldött egy, a Yahoo-éhoz hasonló tartalmú levelet az eBay-nek, sőt a kereskedő cég kapott egy üzenetet a Simon Wiesenthal Center elnevezésű, fanatizmus- és antiszemitizmus-ellenes csoportosulástól is. Ezekre válaszul az eBay korlátozta a Ku Klux Klanhoz vagy az Árja Nemzettséghez hasonló, uszító csoportosulások promócióját.

Kelemen Zoltán

SIEMENS

www.siemens.hu



A Siemens kétszáz országban az elektro- és elektronikai ipar vezető szereplője. A több mint kétezer magyar munkatárs munkája nyomán így van ez a hazai gazdaságban is: a Siemens meghatározó a távközlés, közlekedés, energetika, orvostechika, számítástechnika, világítás, háztartási készülékek és épülettechnológia területén. A Siemens Nemzeti Vállalatcsoport új budapesti kompetencia-centrum felépítéséhez keres szoftverfejlesztő és rendszerintegrátor munkatársakat a távközlési üzletág számára!

Szoftverfejlesztő	Szoftverfejlesztő	Rendszerintegrátor
<p>Feladat:</p> <ul style="list-style-type: none"> szélessávú szolgáltatásokat is támogató DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) berendezés fejlesztésében való hosszú távú részvétel, Real time embedded SW fejlesztés C, C++ nyelven, VxWorks operációs rendszer környezetben. 	<p>Feladat:</p> <ul style="list-style-type: none"> szélessávú szolgáltatásokat is nyújtó digitális kapcsoló rendszer fejlesztésében való hosszú távú részvétel, távközlési kommunikációs protokollok realizációja, berendezés specifikus fejlesztői környezetben. 	<p>Feladat:</p> <ul style="list-style-type: none"> vevőspecifikus kapcsolástechnikai SW on-line tesztelése, integrációs tesztek különböző hálózati elemek együttműködésére tesztkörnyezet megtervezése és kialakítása

Amit elvárunk Öntől:

- felsőfokú távközlési / informatikai végzettség vagy középfokú végzettség jelentős programozói gyakorlattal,
- tapasztalattal és azzal még nem rendelkező kezdő munkatársak jelentkezését is várjuk,
- angol írott szövegértés elengedhetetlen,
- együttműködési készség,
- terhelhetőség,
- motiválhatóság,
- önálló, dinamikus munkavégzés,
- képesség szigorú minőségügyi előírásoknak megfelelő munkavégzésre.

Amit nyújtunk Önnek:

- **külföldi munkavégzéssel szemben is versenyképes jövedelmet,**
- a technológia élvonalába tartozó termékek fejlesztésében való részvétel lehetőségét,
- angol és / vagy német kommunikációs készség – az angol nyelvi képzést támogatjuk,
- szakmai továbbfejlesztés lehetőségét, beleértve az eddig csak HW/FW tervezési tapasztalattal rendelkező munkatársak átképzését,
- egy nemzetközi nagyvállalat biztonságát.

Ha ajánlatunk felkeltette érdeklődését, magyar és idegen nyelvű pályázatát (fényképes szakmai önéletrajzzal, bizonyítványmásokkal) **2 héten belül** az alábbi címre kérjük eljuttatni:

Siemens Személyügy
1956 Budapest 70
E-mail:
katalin.kiss@siemens.hu

A borítékon és az e-mailben, kérjük, tüntessék fel a megpályázott munkakört.

Felmérés az internetes átverésekről

Nem a pornó az első

A Federal Trade Commission által október 31-én közzétett listán az árverésekkel kapcsolatos visszaélések kerültek az előkelő első helyre. A további kilenc legelterjedtebb visszaélés az FTC szerint a következő: internetszolgáltatóhoz köthető csalások, portáltervezéssel kapcsolatos visszaélések, pornólapok segítségével elkövetett hitelkártyaszámlopások, multi level marketing szisztemák, üzleti ajánlatokkal és otthoni munkával kapcsolatos átjések, befektetési lehetőségekkel és gyors meggazdagodással ígérgető szelhamosságok, utazással kapcsolatos csalások, telefonos csalások és a hálón keresztül biztosított egészségügyi szolgáltatások segítségével elkövetett bűncselekmények.

A listát a felügyelet Consumer Sentinel elnevezésű adatbázisából gyűjtött, több mint 285 000 vásárlói panasz alapján állították össze.

A bejelentés része az Operation Top Ten Dot Com elnevezésű, az online csalások felszámolását célzó kezdeményezésnek, amelyben 9 ország és 23 amerikai tagállam szövetségi hivatala vesz részt. A kezdeményezés egy éve alatt 251 esetben sikerült jogérvényesítő akciókat végrehajtani az online csalók ellen.

„Az akarjuk, hogy a .com-bűvészek tudjanak arról, hogy világméretű vásárlóvédelmi koalíciót hozunk létre” – idézi a Newsbytes című lap Jodie Bersteinet, az FTC

fogyasztóvédelmi irodájának igazgatóját. – „Ez a jogérvényesítő ügyvétekből, iparági szereplőkből és vásárlókból álló együttműködés olyan klímát teremthet, amely az elektronikus kereskedelmet megbízhatóvá teszi.”

Félfárverés

Az online árveréseken tapasztalható visszaélések robbanásszerűen megnövekedtek 1997 és 1999 között: négy éve még csak 100 esetet regisztrált a Setimel, míg tavaly a regisztrációk meghaladták a 10 000-et – állítja a tanulmány. Egy átlagos internetpolgár 293 dollárt vesztett online árveréseken – állítja az *Internet Fraud Watch* –, általában azért, mert a kifizetett vételár fejében nem szállítanak ki neki semmit. (A fenti adatból sajnos nem derül ki, hogy az árlag az amerikai kontinens vásárlóit érinti-e, vagy sem.)

Számlacsálások

A leggyakoribb tíz bűncselekmény-kategóriából háromban fordulnak elő számlákkal kapcsolatos mesterkedések. A második helyezett (ISP-csalások) esetében például gyakori, hogy az internetszolgáltató a netes hozzáférés havi számlaadatai között hamis tételeket is feltüntet.

Az egyik frissebb ügyben a szelhamosságok árengedmény-csekket

küldtek szét. A csekket beváltásával azonban a vásárlók akaratakon kívül megállapodást kötöttek arról, hogy elfogadják a csekket küldők internetszolgáltatásait, amire viszont már 20-30 dolláros havi díjat számláztak ki. Hasonló logikára épül a harmadik legdivatosabb in-



ternetes visszaélés: a kisvállalkozásoknak kínált ingyenes weblapkészítés és -tárolás. Miután az áldozatok feliratkoztak, a szolgáltatók elkezdnek magas havi díjat felszámítá-

ni. A csalók egyszerűen csak beváltották azt a fenyegetést, amelyet a legtöbb ingyenes webes szolgáltatás egyik jogi formulája tartalmaz: a szolgáltató fenntartja azt a jogot, hogy a jövőben árat változtasson. E formulák legtöbbször még azt sem tartalmazzák, hogy a szolgáltatónak kötelessége áremelés előtt figyelmeztetést küldeni.

Netpornó és hitelkártya

A negyedik helyezést elért hitelkártyacsálók azokat a webes szörfözőket támadják, akik egy felnőtteknek szóló lapon megadják a hitelkártyaszámukat – „életkor-azonosítás céljából”. A honlap fenntartója elkezd terhelni a kártyát – a felhatalmazást biztosító aláírás nélkül. Az FTC nemrégiben perelt be három, a fenti gyakorlatot folytató portált, kettőnél sikerült a bírósággal felfoglatatni a portálok működtetőinek vagyonát.

Befektetés, meggazdagodás

És persze vannak, akik mások vágyain, reményein (és persze elővigyázatlanosságán) akarnak meggazdagodni. Az ötödik helyen a piramisjáték áll: a rafinált játékegyszerűsítők azt ígérnek embertársainknak, hogy bizonyos szolgáltatások zárt körű forgalmazásából meg fognak élni, vagy ha abból nem is, a többi

beszervezett eladóból majd biztosan. Néhány piramisjátékos, látva, hogy a pálya egy része még nincs kihasználva, átnyergel a befektetési piacra, és investálási lehetőségeket kínál – ezzel a 6. helyezést érve el.

Utaztatás

A luxusutaló kínáló cégek (ár megbeszélés szerint) a 8. helyen végeztek az FTC által összeállított listán. Néhányuk az ígértől hitványabb minőségű kiszolgálást és szállást nyújt, mások pedig egyáltalán nem is indítanak járatokat sehova. Megint mások a kész helyzeteket használják ki: a már útra kelt turistákat további költségekbe verik.

Webesítés

A 9. helyet elért csalásfajta a már ismertett telefonos ügyeskedések egyik verziója. Az – általában „felnőtt” anyagokat tartalmazó – portál működtetői ingyenes hozzáférést biztosítanak a helyükhöz, amelyhez külön tárcsázó, vagy nézőke jár. Azt viszont már nem szokták a vásárló orrára kötni, hogy a letöltött program lekapsolja a gépet a telefonvonalról, majd visszakapcsolja azt, valamilyen nemzetközi kapcsoláson keresztül.

Az FTC-lista utolsóként a sárkányfűtárus modern verzióját említi meg. A csalók itt győzött, csodafüvetek és egyéb bizonyított természetes alapú gyógyszert árulnak, amelyekkel súlyos, mi több végzetes kimenetelű betegségeket lehet meggyógyítani.

Kelemen Zoltán

AKIK együttműködtek velünk, tudják,...



VELÜNK EGYÜTT MŰKÖDIK.

ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT. · 1134 Budapest, Tüzér u. 39-41
Tel.: 452-1250 · Fax: 452-1251 · www.icon.hu · pr@icon.hu



Velünk csak nyerhet!

Qwerty Computer Bázis
1111 Budapest, Bertók B. út 14.
Tel.: 466-7077 Fax: 385-2887

Egyszó-Olimpos Szaküzlet
1114 Budapest, Bertók B. út 9.
Tel.: 466-5419

Memmet Szaküzlet
Bemmer Utóház Békéscsaba

Centrum-Kispesti Szaküzlet
Centrum Kispesti Áruház

Széna-Buda Szaküzlet
Széna Budapest Áruház

QWERTY
COMPUTER
Alapítvány 1984-től

Minden, ami számítástechnika már öt szaküzletben

Nagy múltú ipari és kereskedelmi tevékenységet folytató, magyar cég kőbányai munkahelyre felvételt hirdet

**INFORMATIKUS
(ERP SZAKFELELŐS)**

állás betöltésére.

Alkalmazási feltételek: szakirányú felsőfokú végzettség, szakmai angol nyelv ismerete.

Előnyt jelent: integrált vállalatirányítási rendszer (JDE, vagy hasonló), és üzleti folyamatok ismerete.

Jelentkezni lehet: szakmai önéletrajz beküldésével (jövdelemigény megjelöléssel):
KÓBAL Kft., 1105 Budapest, Cserkesz u. 42.
vagy a kobal@mal.hu e-mail címen
Németh Zoltán informatikai vezetőnél.

Új notebook fél áron?

Igen!

www.portocom.hu

HÍREK

Nyolcvanmillió euró értékű szerződést írt alá az Európai Bizottsággal egy 30 nemzeti kutatói hálózattól álló konzorcium a következő generációs páneurópai kutatói hálózat kifejlesztésére. A GEANT nevű hálózat 2001-ben kezd meg működését (leváltva a jelenlegi TEN-155-öt) a gigabites tartományba eső sebességen. Azon kívül, hogy összekapcsolja az európai országok tudományos hálózatokat, a világ más tájaira is kínál csatlakozási pontokat. Több mint 3 ezer intézményt kapcsol majd össze a GEANT; a TEN-155 lefedettségén kívül bekapcsolja Bulgariát, Észtországot, Litvániát, Lettországot, Romániát és Szlovákiát. A hálózat létrehozását a DANTE koordinálja majd. (Munkatársunktól)

A GTS eladja a Flag Atlantiben birtokolt 50 százalékos részesedését; a vevő a Flag Telecom, amely mindaddig a vállalkozás másik 50 százalékaival rendelkezik. A közös vállalat arra jött létre, hogy képviselje az Egyesült Államok és Európát összekötő hivatott Flag Atlantic-1 (FA-1) nevezetű tenger alatti kábelhálózatot. A mostani tranzakció értéke 175 millió dollár; a megállapodás értelmében a GTS 135 millió dollár készpénzt kap, a fennmaradó összeg ellenértékének pedig kapacitást kap a jövőben. Része a szerződésnek, hogy a GTS a teljes FA-1 hálózatban megtartja egy üvegszálpar tulajdonjogát: a gyűri kapcsolatot biztosít New York és a GTS páneurópai hálózata között, 400 gigabit/másodperces kapacitással. (Munkatársunktól)

Bemutatta vezeték nélküli kézi platformjának legújabb, 6.0-s verzióját a Symbian. A másik mellett a Nokia, az Ericsson, a Motorola és a Psion által is jegyzett Symbian legújabb platformja arra készült, hogy kihasználhassa a jövőbeni készülékek megnövekedett teljesítményét. Módot teremt például olyan új funkciók beépítésére, mint a beszéd-szöveg átalakítás, a kézírás-felismerés vagy a tollal irányított alkalmazások. A platform támogatja a 640x200 képpontos színes kijelzőket, valamint a könnyűben kezelhető grafikus kezelőfelületet. Ugyancsak újdonság a Bluetooth támogatása. Az egyéb beépített technológiák között van a WAP, a WML, valamint a Java futatókörnyezet; ez utóbbi révén a telefonon futó Java alkalmazások is készíthetők. A Symbiantól származó hírek szerint elsőként a Nokia építi be a platformot új termékeibe, ezek legkorábban 2001 első felében jelenhetnek meg. (IDGNS, San Mateo)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

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



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

Törvénymódosítás tavasszal

A ma érvényes távközlési törvény bizonyos területeken nem teszi lehetővé az előrelépést, ezért – nem várva meg az egységes hírközlési törvény (EHT) hatálybalépését –

tartani bizonyos kizárólagos jogokat. Mint ismeretes, a kormány – az eddigiekkel ellentétben – vizsgálja a többségi rész eladásának lehetőségét, ugyanakkor kisebbségi tulajdo-

PÁLYÁZAT SZOFTVERFEJLESZTÉSRE

Jövő év elején szabad forráskódú és szabad felhasználású szoftverek fejlesztésére ír ki pályázatot a Miniszterelnöki Hivatal informatikai kormánybiztossága, jelentette be Sik Zoltán november 9-én, a kormánybiztosság házaatján. Ez egyike azoknak a lépéseknek, amelyeket a kormány az informatikai és távközlési eszközök és szolgáltatások terén mutatkozó elmaradásunk felszámolása érdekében tesz.

Jelenleg a lakosság mintegy 10 százaléka fér hozzá az internethez, a háztartások valamivel több mint 3 százalé-

kában van internetcsatlakozási lehetőség. Egy felmérés szerint Magyarország világvizonylatban az információs társadalom fejlettségét tekintve a 26-27. helyen áll. Felzárkózásunkat segíti többek között a Családnét program, valamint az oktatás támogatása, mutatott rá a kormánybiztos. Ez utóbbi keretében november elején használt személyi számítógépeket, noteszgépeket és nyomtatókat adományozott a Miniszterelnöki Hivatal és a Hírközlési Főfelügyelet a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat közreműködésével több oktatási intézménynek.

módosítani kell az 1992-es jogszabályt. A folyamatot a Miniszterelnöki Hivatal informatikai kormánybiztossága – a Hírközlési Főfelügyelet közreműködésével – már elindította, a módosítások 2001. tavaszán esedékesek, hallottuk Sik Zoltán informatikai kormánybiztostól. Törvénymódosítást igényel például, ha a kormány az Antenna Hungaria többségi részesedésének privatizációja esetén is meg akar

noskint is biztosítani szándékozik az Antenna Hungaria műsorszórás-hoz való kizárólagos jogát. Az EHT legutolsó, 9-es változata már tartalmazza e kitélt. Az állam azonban az EHT hatályba lépéséig terjedő időszakban sem szeretne lemondani erről a jogáról, ugyanakkor az Antenna Hungaria magánosításával sem akarja megvárni az új törvényt. Nincs tehát más választás, mint a távközlési törvény módosítása.

GPRS-telefonokra várva

November 13-án a budapesti Infopark területén elindította GPRS szolgáltatását a Westel Mobil Távközlési Rt. A csomagkapcsolt mobil adatátviteli technológia gyors kapcsolatfelépítést, folyamatos online internetelérést, illetve – a szóban forgó Westel-hálózatban – 20 kilobit/másodpercnél nagyobb adatátviteli sebességet tesz lehetővé (a GPRS-nél a sebesség felmehet 100 kilobit/másodperc fölé is). Az Infoparkban működő rendszer infrastruktúráját az Ericsson szállította.

A Westel az egész országban vezeti a GPRS szolgáltatást, az ütemezés több tényezőtől függ. A kísérleti rendszer indulásakor még

nyitott kérdés volt, hogy az Ericssonra vagy a Motorolára esik a szolgáltató választása. Egy gyártó infrastruktúrájával indulnak, de a későbbiekben várhatóan egy második szállítóval is szerződnek.

Jelenleg az a legnagyobb gond, hogy nem áll rendelkezésre elég GPRS-telefon, hallottuk Sugár András vezérigazgatótól. A gyártók még nem készültek fel kellőképpen, s kezdetben várhatóan az ár is magasabb lesz a kívánatosnál (a szolgáltató 50 ezer forintnál olcsóbb készüléket szeretne, ehelyett a GPRS-telefonok induló ára a 100 ezer forintos nagyságrendbe esik majd).

M. J.

Nyitás 1800 megahertzen

November 16-án a Pannon GSM és a Westel Mobil Távközlési Rt. az 1800 megahertzes frekvenciasávban is elindította szolgáltatását. A két társaság koncessziós szerződésének értelmében a lépésre egy évvel azután nyílt mód, hogy nevezettek biztosították a Vodafone számára a belföldi roamingot. (A Vodafone már rögtön tavalyi indulásakor 900 és 1800 megahertzen is elkezdhetett szolgáltatni.)

Az 1800 megahertzes sáv használatba vételével jelentősen növelhető

a hálózat kapacitása. Erre elsősorban a sűrűn lakott városokban van szükség. A Pannon GSM és a Westel Budapest területén nyitja meg az új frekvenciasávot. Ezután következnek a többi nagyváros.

Az 1800 megahertzes frekvencia-tartomány megnyitásától a felhasználók csak a szolgáltatás minőségének a javulását veszik észre. Ténnyelődik nincs, a kétsávos készülékek automatikusan mindig az optimális sávot használják.

M. J.

A módosító javaslatok között szerepel a helyi hurok részleges megszüntetése, ezzel is segítve az új piaci szereplők felkészülését a versenyre. Kiemelve az EHT-ből, a távközlési törvény módosítási javaslatok közé került a távközlési interfészek bejelentési kötelezettsége. Eszerint a szolgáltatók kötelesek csatlakozófelületeik specifikációját megadni a Hírközlési Főfelügyeletnek. Erre azért van szükség, hogy a hálózatok összekapcsolását az EHT 2002. január 1-jei hatálybalépésekor már véletlenül se akadályozzák ilyenfajta hiányok.

Egy módosítási javaslat szerint a frekvenciákat nemcsak árverésen, hanem pályázat útján is lehet majd értékesíteni. Sik Zoltán a civil Tetra és a UMTS kapcsán tartja a kérdést rendkívül fontosnak. A kormánybiztos a civil Tetrával kapcsolatban például egyáltalán nem árveréspárti. Véleménye szerint vizsgál-
ni kellene többek között a jelentke-



zők képességeit, referenciáit, meglévő infrastruktúráit, a hálózatépítéshez szükséges anyagi hátterét. Ha ugyanis csak a kínált összeg alapján talál gazdára az értékes frekvencia, akkor előállhat az a helyzet, hogy a győztes nem tud vagy esetleg nem is akar szolgáltatni. A frekvencia visszavételére vagy továbbértékesítésére pedig a magyar törvények értelmében nincs mód.

Mallás Judit

Sysdata Szegeden

Megnyitotta második telephelyét az elsősorban távközlési szoftverek fejlesztésével foglalkozó Sysdata Kft. A Siemens Österreich magyarországi leányvállalata Budapesten több mint 400 szoftverfejlesztőt, a

most megnyitott szegedi irodában kezdetben 20 szakember foglalkoztat. A cég 2001-re 5 milliárd forintos forgalmat vár, valamint 500 magyar informatikai szakember foglalkoztatását tervezi.

TÁMOGATÁS A BME-NEK

A Siemens magyarországi csoportja és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem tovább folytatja 1999-ben megkezdett együttműködését. November 3-án a két fél vezetői aláírták azt a megállapodást, amelynek értelmében a Siemens 2001-ben több mint 20 millió forinttal támogatja az egyetemen folyó kutatást és oktatást. Ezzel az 5 évre szóló együttműködés ráfordításai már az első 3 évben meghaladják a 100 millió forintot.

M. J.

Hálózatok vezeték nélkül

Magyarországon jelenleg a struktúrált kábelezési rendszerek – elsősorban a Lucent Systemx – képviselik a döntő részt az Anixter tevékenységében, hallottuk Cem Özdemiről, a disztribútorcég közép-kelet-európai igazgatójától. Emellett egyre inkább szeretnék felkeltani a hazai piac érdeklődését a vezeték nélküli megoldások, valamint a különféle egyéb hálózati berendezések iránt. Ezt a célt szolgálta az a szakmai nap is, amelyen a Lucent Technologies szűrt spektrumú, direkt szelekciós, rádiós adatátviteli technológiáját, az Orinocot mutatták be az érdeklődőknek. Bizonyos esetekben – ahol csak ideiglenesen kell hálózatot kialakítani vagy nem lehet megoldani a kábelezés – gyors megoldást jelenthetnek a vezeték nélküli rendszerek. Áruk természetesen magasabb a vezetékes eszközökénél, az

utóbbi években azonban óriási árcsökkenésnek lehettünk tanúi. Míg egy kártya egy évvel ezelőtt 495 dollárba került, addig ma a gyártó által ajánlott végfelhasználói ár csupán 119 dollár.

Az Anixter azt várja, hogy informatikai és távközlési piacunk sokkal gyorsabban fejlődik az elkövetkező években, mint gazdaságunk egésze, ezért erőteljesen jelen akar lenni Magyarországon. Célterülete egyelőre a vállalati piac, a távközlés liberalizációjának függvényében azonban a nyilvános hálózatokat üzemeltetőkre is gondolt. Nyugat-Európában tavaly nyitott a szolgáltatói piac felé, ma már a legtöbb országban partnerei között tarthatja számon a távközlési társaságokat. A cég 2000-ben 5 millió dolláros forgalomra számít Magyarországon.

M. J.



K&Szo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
Telefon: 332-8717
Telefax: 302-5136
E-mail címünk: sales@keszo.com
Internet: www.keszo.com

CorelDraw 10.0 akciók full upgrade	116 000/98 000
Adobe Photoshop 6.0 PC ENG. Upgrade from 5.0	310 000/108 000
Norton Internet Security 2001 v. 2.5 ENG.	21 000
Norton Antivirus 2001/Norton Utilities 2001	17 000/17 000
MS Windows ME (magyar és angol is) upgrade	67 000/35 000
Windows 2000 Pro/Upgr./Windows 2000 Server 5 cd. upgr.	103 000/49 000/320 000/157 000
Paint Shop Pro 7.0	44 000
WinFax Pro 10.0 (hálozatban is!!!) upgr.	28 000/14 000
Regisztrált vagy regisztrált programok, bővítmények, vállalat licencként is!	
SyGate (WinNT/Win95/98) 3.6/10/25 users	21 000/37 000/64 000/108 000
WinGate 4.0 (WinNT/Win95/98) 3/6/12 users	36 000/63 000/105 000
Mailseam (E-Mail Server POP3/SMTP 6/12/25 mailbox)	89 000/135 000/158 000
TOAD 6.0 Oracle Debugger	250 000
ACD-See 3.1	24 000
Windows Commander 4.51 16/32bit (magyarul is) regisztráció	11 000
Far 1.65-RAR 2.71 regisztrált változata	10 500/10 500
Winzip 6.0/Plzip for DOS 2.5	15 000/19 000
ARJ regisztrált	16 000
Nero 5.0 CD-író sw.	32 000
DTP grafika	
Macromedia Flash 5.0 PC	155 000
Macromedia Dreamweaver +Fireworks bundle	174 000
Adobe Illustrator 9.0	185 000
PageMaker 6.5.2 Plus Win95/NT	220 000
Adobe Acrobat 4.0/Upgr.	109 000/49 000
QuarkXpress 3.32 Passport/QuarkXpress 4.1/Helyes-e IQ	160 000/382 000/59 000
Virtuális és távoli munka	
VirusScan 5.0 Deluxe W95/NT	16 000
F-Secure (Az F-Prot új neve) Prof. for DOS/Win95/Win95/NT	62 000
Visio 2000 Standard 2000 Professional 2000 Technical	65 000/130 000/130 000
Autocad 2000	633 000
Flowchart 7.0/Upgr.	104 000/54 000
Harvard Graphics 98/Upgr.	120 000/38 000
Norton Commander 2.8 W95/NT/Upgr.	13 000/11 000
Scriptum szoftverek teljes választéka	
Kommunikáció	
Procom Plus 32 v4.8 W95/NT/PC Anywhere 9.2	55 000/73 000
Laplink 2000 Pro W95/NT	68 000
WS FTP Pro 6.5/CureFTP 4.0	19 000/18 000
Szoftver és képzésképzőprogramok	
System Commander 2000 W95/NT Deluxe	33 000/28 000
Multkey 3.5 (korlátlan számú definiálható billentyűparc) upgrade	4 000/2 000
NT KEY 4.0/11 / upgrade előző, ill. más verziókról	10 000/6 000
Partition Magic 5.0 (partíciókális adatszítés nélkül FAT32- és NTFS-kezelés is)	30 000
Checkit 98/Checkit 98 Diagnostic Suite	22 000/58 000
Diskoper 5 NT4 Server/Upgr./NT4 Workst./Upgr.	110 000/64 000/28 000/15 000
Internet, Weblog-kezelés	
Hot Metal Pro 8.0/MS Frontpage 2000	52 000/49 000
Feladatkezelés	
MS Visual Basic 6.0 Std./Prof./Enterprise	34 000/176 000/421 000
Delphi 6.0 Standard/Professional	50 000/220 000
Multi-Edit for Windows 9.0. Kétd. for Win95/1.5	66 000/53 000

Az árlistában foglalt termékek
Árának az élett nem tartalmaznak.

Árának az november 10-i állapotot tükrözik.

Ne hagyja ki a lehetőséget!

November 27-től
Magyarországon először!

MS Regional Director (MRD)
Eran Kolber BSc, MCSE, MCT előadásában:

„Updating Administration and Support Skills from Microsoft® Exchange Server 5.x to Microsoft Exchange 2000 Beta 3” tanfolyam!

A hallgatók elsajátítják a Microsoft® Exchange 2000 Beta 3. installálásához és konfigurálásához szükséges tudást. A férőhelyek korlátozottak! Jelentkezzen most!

A tanfolyam angol nyelvű!

IQSOFT-JOHN BRYCE

OKTATÓKÖZPONT

További információ: Varga Judit Tel.: 236-6478



47034

Szeretne jól működő rendszert létrehozni, vagy a meglévőt korszerűsíteni?

Informatikai, távközlési problémái vannak?

A SCI-Network megoldást nyújt minden problémájára!

Tevékenységi köreink:

- Adat-hang integrációs megoldások •
- Vezeték nélküli adatátvitel •
- Hálózatbiztonság és felügyeleti rendszerek •
- LAN, WAN hálózatépítés •
- Szünetmentes tápellátó rendszerek •



SCI-Network

1048 Budapest, Fogorvosi 12. 14.
Telefon: (36-1) 467-7030 • Fax: (36-1) 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu



38071

Hívjon bármikor!



Mi a háttérünk?

- Ingyenes árajánlat, több változatra is
- Rövid kivitelezési határidő
- 15 év, vagy rendszergarancia
- Későbbi bővítések, átépítések esetén soronkivüliség
- Rendszerfelügyelet, hálózat karbantartás

KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE



<http://www.profononline.hu>

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4. • TELEFON & FAX: 350-5093 TELEFON: 350-6227

E-mail: profon@matavnet.hu



47028

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

Microsoft Certified Solution Provider

A NAGY HÁLI Standard azon Professional verzió!

És még...

Vegyén 5-öt vigyen 6-ot!

E-mail: info@psr.hu WWW.PSR.HU

Microsoft Sales Specialist

GEMOFIS KFT.

Szüksége van szoftverre, de nem tudja honnan szerezze be? Hívjon minket! Külföldi termékek széles választéka!

Microsoft SYMANTEC F-SECURE Adobe COREL

Tel/Fax: 364-1539, 384-7080
E-mail: gemofis@gemofis.hu
GSM: (30) 9-428-132
Budapest, 1146 Hungária krt. 131.

Tekintse meg árlistánkat a www.gemofis.hu oldalon. Interneten történő megrendelés esetén, az ott feltüntetett árból, 2% kedvezményt adunk.

47015

33011

HÍREK

Már nem csak a PC-k szegmensében folyik az árharc a számítógépgyártók között: az IBM kis- és középvállalatoknak ezer dollárnál olcsóbb kiszolgálót kínál. Az eServer x200 alapára 970 dollár, ezért az összegért 667 megahertzes Celetron processzor jár (bár a gép Pentium III-mal is felszerelhető), meg a távoli felügyeletre és a feladatkritikus alkalmazások futtatására való Netfinity Director szoftver. A gép alapmemóriája 64 megabájt ECC SDRAM, s ez 1,5 gigabájtig növelhető; a 15 gigabájtos háttértár 145,6 gigabájt belső kapacitással bővíthető, RAID-támogatással, a merevlemezek szalagos tárolókkal is kiegészíthetők. A kiszolgáló kapható kétféle processzoros változatban is: ennek az x220-asnak az alapára 1405 dollár, s 800 megahertzes Pentium III processzor és 128 megabájt ECC memória működik benne; a processzor 933 megahertzesre cserélhető, a memória pedig 4 gigabájtig bővíthető. Háttértár viszont nincsen benne; a legkisebb tárkapacitása (9,1 gigabájt) merevlemez még 214 dollárral növeli meg az árát, a maximális tárolóhely itt is 145,6 gigabájt. (IDGNS, Boston)

A Sony a Vaio SR17 noteszgépet az egyéni és vállalati felhasználók tetszését is meg szeretné nyerni. Ebben az alig másfél kilogrammos, 2,5 centiméter vastag gépben az Intel SpeedStep technológiájú, 750 megahertzes Pentium III processzora működik; van benne továbbá 128 megabájt memória és egy 20 gigabájt merevlemez. Kapható Windows ME és Windows 2000 Professional operációs rendszerrel is. Megjelenítője 10,4 hüvelykes, 1024x768 képpont felbontású; meglehetősen kicsi. A gép különlegessége a MagicGate kapu; a gépre letöltött zenei állományokat fel lehet másolni az ebbe a kapuba beillesztett, s szintén Sony gyártmányú Memory Stickre, majd a letöltött zenét egy arra alkalmas walkmanen is le lehet játszani. (IDGNS, Boston)

Az Intel közreadta a következő évre szóló terveit. A készülő Pentium 4 processzor a jövő év végére eléri a 2 gigahertzt. A Pentium 4 – az Intel több év óta első valóban új architektúrájú processzora – néhány héten belül megjelenik, és 1,4 gigahertz lesz a kezdő órajel-irrekcenciája. Eleinte az „erőművekbe” építik be; később az összes szegmensbe beszivárolog. Sokáig csak egyetlen lapkakészletet kínálnak a Pentium 4-hez, és az a Rambus DRAM-ot fogja támogatni. A későbbiekben várhatók olyan lapkakészletek is, amelyek a manapság használatos SDRAM-okkal, illetve a Rambus vetélytársának számító DDR SDRAM-okkal működnek együtt. A mostani leggyorsabb (1 gigahertzes) Pentium III-hoz képest a Pentium 4-es 25 százalékkal gyorsabban kódolja az MP3 állományokat, 50 százalékkal gyorsabban a videóit, és 44 százalékkal jobb a teljesítménye a Quake III-ban. Egy ideig azonban a régebbi processzor is a piacon marad: 2002 eleje előtt nem várható, hogy az Intel több Pentium 4-et adjon el, mint Pentium III-at. (IDGNS, San Francisco)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Pikoliteresek

Egyszer hopp, másszor kopp: a múlt hónapban csöstül jöttek a monitorok a tesztlaborba, most a tintasugarasok csak csurrantak-cseppentek. Pedig akkor is, most is két készüléket kértünk a forgalmazóktól: adnának egyet a szerényebb árúakból, egyet meg a csúcsgépek közül; ez alkalommal be kellett érniük nyolc készülékkel. Nyomataikat **Krizsán György** kollégánk vette – ez most nem szóvirág – nagyító alá.

A tintasugaras nyomtatók gyártói külön-külön is felvonultak annyi gépet, amennyi most a tesztlaborban összegyűlt. Miért ilyen széles a kínálatuk? A kezdeti tintasugaras kísérletezések óta a fejlesztők napjainkra már annyira tisztában vannak a technológiával, hogy gyakorlatilag bármely igény szerint készíthetnek nyomtatót. Igény pedig sokféle van, sokféle tehát a nyomtató is.

Az otthoni használatban például lényeges szempont, hogy a nyomtató legyen olcsó. A gyártóknak ez sem akadály: már-már húszezer forintnál is olcsóbban lehet vadonatúj tintasugaras nyomtatót kapni. Persze akik ilyet vesznek, azok később rá kell, hogy jöjjenek: „résztletre” vették a nyomtatójukat. Mert akik egy kicsit már ismerik a dörgést, azok tudják, hogy van lap-előállítási költség, ehhez kapcsolódik a fedettség, továbbá van havi teljesítményhatár is. Az igényesebbek pedig belebotlottak már a fotóminőségbe, felbontásba, színkeverésbe, papírmínőségbe. Az igényesebbek meg a méretbe is. Az egyszerű tintasugarastól el lehet jutni a hatalmas méretű plakátnyomtatókig: azok is csak tintasugarasok, csak egy kicsit nagyobb a papírhengerük és esetleg nagy kannáknak áll mellettük a festékek. Tesztünkben ilyen hatalmaságok nem szerepelnek, mi megálltunk az asztali (irodai) tintasugarasok felső mezőnyénél.

Technológia

A tintával rajzolható nyomtatók mára annyira kidolgozódtak, hogy már nemigen van útkeresés, letisztult a mezőny. A kezdeti három tintaforraló irányzatból mára jórészt csak kettő tartja magát: a Canon és a HP vonala; a piezotechnikának pedig az Epson az egyedüli élvonalbeli képviselője. A tintaforralók vannak többségben, és mára, mondhatni, felzárkóztak a kissé későn, de annál nagyobb vehemenciával és kezdeti kiugró sikerekkel induló piezo vonal mellé.

Korábban a tintasugarasok hatalmas pacákat ejtettek, s előbb-utóbb át is áztatták a papírt, ha nagy fedettségű volt a nyomat (pardon, festet). Igen, a tintasugaras nyomtatók nem is nyomtatnak, hiszen semmi egyéb nem ér a papírhoz, csak a festék. S még a festék sem nyomódik bele, legfeljebb beleszivódik. Mára a pacákból finom permetté szelődött a kilövellt festék, és ennyi folyadék elegendő a papír se ázik szét. Most a sorozatban gyártott nyomtatók két pikoliterrel (10⁻¹²) tartanak.

A raszterpontokban való színkeverésnek pedig két irányzata van: az egyik háromnál több színt lövell a papírra, a másik többször is rápötytyinhet egy-egy színből a képpontokra. A színeket ezenfelül lehet véletlen pontszórással is előállítani, és ekkor a teljesség tűnő káosz megteremtí a szükséges színárnya-

latok teljes spektrumát. Mindebből a mai felhasználó már semmit se lát; kiválasztja a papírmínőséget (vagy már azt sem, mert azt is a nyomtató érzékeli), és még esetleg beállíthatja a tempót, s kezelheti a „színes vagy fekete” váltót. Mást már nemigen adnak a kezére: a felbontást a meghajtó választja ki a papírmínőség és a sebesség szerint, a színállításhoz pedig az a legjobb, ha az automatikus beállításra bizzuk magunkat, mert a laikus általában csak ront az eredményen.

Némely meghajtó a digitális fényképezőgépekkel készített képekhez külön beállítást ajánl.

Műszaki adatok

Az adatok körül sok a varázslat. Egy időben a felbontás volt a legfőbb szempont a nyomtatók minőségét besorolásában. A nyomtatható méret is lényeges, de itt most – egyetlen kivétellel – az A/4-es lapmérettel dolgozó gépeket foglalkozunk. Azóta, hogy a nyomtatók egy képpontra többször is belefestkezhetnek, a felbontás már nem olyan lényeges. Sok gyártó nem is beszél felbontásról: a megadott adatok nem is igazán úgy értendők, hanem... A nekem teljesen homályos másik adat a nyomtatási sebesség. Némelyik sebességadatot talán csak úgy lehet elérni, ha az ember oldalanként egyetlen – és kisméretű – karaktert nyomtat az oldalra, más nyomtató teljesítménye csakugyan közel esik a meghirdetett értékekhez. Van olyan nyomtató is, amelyik két lap között tisztálkodni kezd – fejet pucol –, vagy valami más szükségét végzi, de nyomtatni nem nyomtat. Ezeket a kis közjátékokat, gondolom, a gyártók nem számítják bele a nyomtatási sebességbe. Én mindenesetre tíz szöveges lapot nyomtattam ki, és mértem az időt az első elkészültétől az utolsó elkészültéig. Ez, ugye, kilenc lap nyomtatási ideje. Ha a gép eközben orrot fúj és zsebkendőt keresgél, az rontott az időadatokon. Tessék megnézni a táblázatban az így kijött értékeket, és összehasonlítani őket a gyártólag meghirdetettekkel.

Festékt fogyasztás

A következő nagy trükk a nyomtatási kapacitás. Egy barátom aggódva felhívott, hogy a nyomtatójából igen gyorsan kifogy a festék, sokkal kevesebb lapot tud kinyomtatni, mint amennyit a katalógusban írtak. Erre több magyarázattal is szolgáltattam. A legkézenfekvőbb az, hogy fényképeket nyomtatott, s nem üzleti grafikat vagy színes betűs szövegeket. A nyomtatók az utóbbi kapacitását az 5 százalékos fedettségű kinyomtatható lapok számával adja meg a gyártó. Egy színes kép kinyomtatásához általában az egész lapot be kell fedni festékkel, ritka a fehér foltokkal tarkított kép. Ha feltesszük, hogy a három

szín egyetlen oszlik el a lapon, akkor az egy színre vetített fedettség 33 százalékos. S könnyen lehet, hogy a nyomtató egy színből többet nyomtat egy-egy pontba, vagyis még rosszabb a helyzet.

A másik lehetséges magyarázat a fej tisztítás. Ilyenkor a nyomtató jó adag festéket zavar át a fejen, hogy kitisztítsa belőle minden lerakódott, beszáradt anyagot, „salakot”. Az ekkor elfolytatott tinta mindképp vesztés. S a nyomtatók legtöbbször a fekete fej tisztításakor a színeset is tisztítja. Olyasmi is történt már, hogy egy nyomtatóban csak a fekete festéket használták, s több patronnyit is elnyomtatnak belőle; a nyomtató mégis egyszer csak azt jelezte, hogy kifogyott belőle a színes tinta (s addig nem is lehetett vele feketében nyomtatni, ameddig ki nem cserélték a színes patron).
Vannak olyan meghajtóprogramok, amelyekben állítható a nyomtatási erőssége; azokban érdemes megkeresni azt a beállítást, amellyel már jól olvasható a szöveg vagy kontrasztos az ábra. Így takarékoskodhatunk a tintával, és nem áztatjuk túl a papírt. Némelyik nyomtatóban ezt a „draft” vagy a „vázlat” nyomtatási beállítással lehet elérni.

A festékfogyasztásban az a másik érdekes kérdés, hogy sikerül-e úgy nyomtatni, hogy egyformán fogyjon az összes színes festék? Néhány nyomtatóhoz ugyanis csak egyetlen színes patron adnak, és ha ebben a közös hordozóban kiürül valamelyik festék, akkor a többi lötyi is mehet a szemébe. Ennek az elkerülésére találták ki a színenkénti patronokat, mert azokból elég csak azt kicserélni, amelyikből kifogyott a festék. Van olyan nyomtató, amelyben a fejet összeépítették a festékpatronnal, s ha a festékpatron ki kell cserélni, akkor a beleépített fejet is kidobhatjuk. Van olyan rendszer, amelyben a fej sokkal tovább bírja, mint a festékes kanna.

Használat

A tintasugaras nyomtatókat használni kell! Ez a figyelmeztetés talán egy kicsit együgyűnek hat, pedig van értelme: egy porosodó nyomta-



tóban előbb-utóbb beszárad a tinta, mint annak idején az elfekvő töltőtollban. Ha a tintasugaras nyomtatót bekapcsoljuk, akkor az gondosan megtisztítja a nyomtatófejeket (festéket fogyaszt), nem érdemes gyakran ki-be kapcsolgatni, hiszen mint a műszaki adatokból látható, igen kevés energiát fogyasztanak, amikor éppen nem dolgoznak. Ha tisztálkodnak vagy nyomtatnak, akkor ne kapcsoljuk ki őket! Alaphelyzetben a fejet sapka védi a beszáradás ellen, s ha a fej nyomtatás közben áll meg valahol felülton az alaphelyzet felé, akkor igen hamar beleszárad a festék. Áramkimaradás után legyen gondunk a nyomtatónkra: kapcsoljuk be, hogy alaphelyzetbe vihesse vissza a fejet. Egy beszáradt fej már semmire sem jó, azt csak kicserélni lehet.

S most nézzük végig, hogy mire mentem a nyomtatókkal. Szokásunkhoz híven a gyártók szerinti ábcérendben veszem sorra őket.

Canon

A Canon BJC-3000-est (1. kép) és a nagyobb BJC-6200-ast a Canon Magyarországtól kaptuk kölcsön egy kis tesztelgetésre. Külsejüket tekintve hasonlítanak egymásra, de a 6200-as nagyobb, erőteljesebb megjelenésű (2. kép). A kisebb masinát otthoni célokra ajánlják, a nagyobbikat irodába. Felépítésükben is hasonlítanak egymáshoz: a középen feylülő fedél alatt találjuk bennük a két fejtartót, s azokban a kannácskákat tartó fejeket. A fejek és a színenkénti festékes kannácskák külön cserélhetők mindkét nyomtatóban. A kis tartályok átlátszóak, jól látható tehát, hogy mennyi bennük a löty és ezt a nyomtató elektronikája is érzékeli, optikai úton. A fej kereteket alkot – ebbe tehető a kannák –, s a kannákkal együtt cseréberélhető. Ez akkor lehet fontos, ha a nagy kapacitású fekete fejet fotószínesre cseréljük: ilyenkor csak egyetlen elemet kell eltávolítani és egy másikat a helyére tenni.



1. kép. Canon kicsiben: BJC-3000

A fejegység helyére egy beolvasó egységet is lehetünk, ekkor a nyomtató lapolvasóvá alakítható – ilyen egységet azonban nem kaptunk, arról tehát nem szerezhettünk tapasztalatokat.

A kis nyomtató meghajtóprogramját egy telepítő keretprogrammal lehet az operációs rendszerbe építeni. Ez csak az LPT kapukat ismeri, mégis sikerült a nyomtatót az USB illesztőhöz kapcsolni: a telepítő

fej- és festékkészletet. Magától nem ismeri fel őket, de képekkel segít az emberek. A meghajtóprogramból elindíthatunk egy állapotmegfigyelőt, az ellenőrzi a nyomtatót, s követi a nyomtatási folyamatot.

A kisebbik masina igen jó időket ért el a színes lapok nyomtatásában, de szöveg nyomtatásakor nem volt valami gyors. A kinyomtatott szöveg „levélminőségű” lett, vagyis szépen olvasható, erőteljes nyomat-

színűek, de látni rajtuk egy kis csíkozást. Az elkészítési idők jók.

Epson

Az R.A. Trade a Stylus Color 580-at (3. kép) nevezte be mint kisnyomtatót, és hozott melléje egy A/3-ast: a Stylus Photo 2000P-t mint legfrissebb nagybocsakát.

Amikor kibontottam az 580-as dobozát, kiderült, hogy spártaian egyszerű eszköz húzódik meg benne. Sehol egy gomb, kapcsoló vagy jelzőlámpa. Minden sarokpont ívvelten le van gömbölyítve, nincs egyetlen kiszögellés sem. Hátraléki hálózati és egy USB csatlakozó, még a párhuzamos csatlakozó is hiányzik. Szóval, csak azt találok rajta, ami egy nyomtatáshoz elengedhetlenül szükséges, sehol semmi sallang. Hát jó; és ez tud nyomtatni? Papír be, tápkábel be, USB kábel be. Zorog benne valami, de semmi jelzés. Telepítem a programot. Ez is jelzi a patronproblémát. Felnittem a fedelét, a patrontartó a fekete egységhez enged hozzáférnem, a számítógép képernyőjére pedig kiíródik, hogy tegyek be fekete patron. Engedelmeskedem; ellenőrző, hogy jól csináltam-e, majd kéri a színes patron. A fejegységet úgy mozgatja, hogy most csak a színes patron házíkjája tűnjön ki a burkolat alól. Még véletlenül sem téveszthetem el. Ezt tényleg „hozza nem értéknek” terveztek. Nehogy véletlenül a másikat vegyem ki; bár nem fér be a nem oda tervezett kazetta, de más gépen rárm van bízva, hogy megtaláljam a helyét. Tetszik a gondosságuk. Ellenőrzés, a meghajtó megnyugszik, kijelzi a vadonatúj, teli festékkazetákat. Itt a színesben a három szín együtt van, a fekete külön. A febbeállítás már nekem kell a kiszolgálóprogramok közül kiválasztani és elindítani.

HOGYAN TESZTELTEM?

A nyomtatókat a Microsoft Windows 2000-es operációs rendszeren, USB csatlakozó keresztül vizsgáltam. Nyomtatás előtt minden nyomtatóval elvégeztem a febbeállítást. Első próba: szöveg kinyomtatása 10 példányban. A nyomtatót lehetőség szerint csak fekete üzemmódban – és a leggyorsabban – állítottam. A szöveg a tesztlaborban már évek óta használt szabvány oldal volt.

Színesben a versenyzőknék egy gyűmölcsössendéletet és egy színfutás tesztábrát kellett kinyomtatni. Ezek kinyomtatásának idejét normál papiros állásban mértem, de fotópapírra is végeztem nyomtatást.

A képminőséget természetesen szubjektíven értékeltem, az összehatás mellett az apró hibák sem kerültek el a figyelmet.



2. kép. Canon nagyban: BJC-6200

tés után a „nyomtató port” beállító lapon a kaput át kellett állítani USB-re. (Nem igazán felhasználóbarát megoldás.) Azt viszont gondosan közölte velem, hogy febbeállításra van szükség, majd végigvezetett az egész eljárás. A gyors üzemmódban 15 mintából kell kiválasztani a legjobbat, majd következik a finombeállítás, három választási lehetőséggel. Amikor ezen túljutottunk, akkor a fűvoka ellenőrzését ajánlotta. Minden rendben is volt. A meghajtóprogram megkérdi a felhasználót a nyomtatóban levő

A nagyobbik nyomtató telepítőprogramja egy újabb, még kívülőbbre eső keretben van: az gondoskodik a beolvasóprogram telepítéséről, és arról, hogy nézegetni lehessen a kézikönyvet. Ennek is magától elindul a keretprogramja, és a meghajtótelepítőben már lehetett USB kaput is választani a három párhuzamoson kívül. A telepítés végzetével febbeállítást kértem, itt ez már sokkal kulturáltabban megy: a program egy beállító oldal kinyomtatása közben automatikusan beigazítja a fejeket. A nyomatok élénk

Minden kaján várakozás ellenére tud nyomtatni ez az apró gépecske. Nem úgy, mint a villám, de ennek a fekete nyomtatásra megadott sebességadatát igazolta a legjobban a mérés. A minősége persze igenesak „draft”. Tud szebben is írni, de akkor lassabb. A színes nyomtatás ez a nyomtató állítja elő a leglassúbban. Az automatikus állásban sikeresen „megcsikozta” a gyűmölcsössendéletet, de grafikai állásban a kiskalibertűk mezdnyének legjobbját hozta ki. Ennek a nyomtatónak a használ-

latában nem kell a bevezetőben ajánlott automatára hagyatkoznunk.

A Stylus Photo 2000P dobozának kinyitáskor első benyomásom a fantasztikus színezés volt: ezüstmetál felső rész a fekete alsó részen (4. kép). A nyomtató igen szélesre sikeredett, de ez szükséges is a nagy lapméret miatt, hiszen kifutó A/3-ast is nyomtathat. Ezzel, ugye, nézőképi (proof) nyomtatóként is használható. A nyomtatót nem is tervezték másra, csak fotók előállítására, hiszen a fekete nyomtatás se-



3. kép. Ez az Epson csak nyomtatni tud

Gyártó	Otthoni felhasználásra				Professzionális felhasználásra			
	Canon	Epson	HP	Lexmark	Canon	Epson	HP	Lexmark
Típus	BJC-3000	Stylus Color 580	DeskJet 840C	Z12	BJC-6200	Stylus Photo 2000P	DeskJet 990Ci	Z42
Műszaki adatok								
Felbontás [pont/helyek]	1440×720	1440×720	1200×600	1200×1200	1440×720	1440×720	2400×1200	2400×1200
Fóvokák száma (fekete/színes)	n. a.	48/3×15	300/192	n. a.	n. a.	6×48	n. a.	n. a.
Nyomtatási sebesség, fekete [lapperc]	9	6	8	6	10	0,8	17	10
Nyomtatási sebesség, színes [lapperc]	4	3,2	5	3	7	0,8	13	5
Papír [g/m ²]	64-105	64-90	60-200	-270	64-105	64-90	60-200	-270
Papírtartó kapacitás [lap]	100	100	100	100	100	100	150	100
Havi terhelhetőség [oldal/hét]	n. a.	n. a.	1000	200	n. a.	45000	5000	1000
Csatlakozás	párhuzamos + USB	USB	párhuzamos + USB	párhuzamos + USB	párhuzamos + USB	párhuzamos + USB	párhuzamos + USB + infra	párhuzamos + USB
Zaj [dBA]	48	45	42	42	48	38	47	45
Teljesítmény [nyomtatáskor] [W]	35/2	21/5,5	20/30/5	19,1/4,7	30/3,5	18/3,5	40/2	17,8/7,9
Méret [mm]	418×308×169	431×210×160	446×185×355	213×123×373	455×312×173	609×766×414	440×196×435	247×187×444
Tömeg [kg]	3,7	3,2	5,5	1,8 + 0,9	4,1	8,4	6,85	4
Ár [forint]	37 990	30 300	38 500	14 700	49 990	277 500	104 900	32 330
Lapköltés								
Fekete festékkapacitás [lap]	500	300	495	410	420	519	833	600/1100*
Ár [forint]	2990	4450	7600	7540	2990	9300	9300	8670/10400*
Színes festékkapacitás [lap]	280	150	430	225	390	253	970	275/625*
Ár [forint]	7473	6200	8200	7540	7473	10750	16700	10250/13790*
Fekete fe kapacitás [lap]	5000	-	-	-	5000	-	-	-
Ár [forint]	9490	-	-	-	9490	-	-	-
Színes fe kapacitás [lap]	3000	-	-	-	3000	-	-	-
Ár [forint]	13 800	-	-	-	10 600	-	-	-
Fekete ár [forint]	7,88	14,83	15,35	18,39	9,02	17,92	11,16	14,45/9,45*
Színes ár [forint]	31,29	41,33	19,07	33,51	22,69	42,49	17,22	37,27/22,06*
Mérségi adatok								
Színfutás ideje [másodperc]	138	685	302	500	230	190	195	806
Gyűmölcsössendélet ideje [másodperc]	166	897	335	586	261	282	213	708
Szövegnyomtatási idő [másodperc/lap]	17,44	10,78	10	36,33	8,11	118,69	4,78	8
Nyomtatási sebesség [lapperc]	3,44	5,57	6	1,65	7,4	0,5	12,56	7,5

*Nem a papíron



4. kép. Epson elegáns külső, fotónyomtató belső

bessége is rettentően kicsi, nincs benne gyors nyomtatás. Aki ilyen nyomtatót vesz, az ne az üzleti leveleket nyomtassa ki rajta. A normál papíros színes nyomtatás sebessége egészen jó.

A fejek itt két csoportban vannak; az egyik a fekete kanna alatt, a másik a színes kombinált festékpátrón alatt. Ebben ötféle szín van a fotónyomtatóhoz, s ha az egyik kifogy... A piezo technikájú fejek itt a

megszokott íves oldalú téglatest forma, elől a szokásos lapadagolóval. A kezelőfelület a szokásos két gomb, három LED; a gombokba tett kettőt alig látni, ha egy kicsit feljebből nézünk rájuk vagy erős a környezeti fény. Ezek a gépek különlegesen nagyon hasonlítanak egymásra; az adagoló körül módosítanak néha valamit rajtuk, meg persze a szám változik a nevükben. Belül természetesen vannak eltérések, bár



5. kép. Az ívelt oldalú HP-tégla, a DeskJet 840-es

nyomtató teljes élettartamára vannak tervezve, csak a festékpátrónokat kell cserélni. Azokban pedig az újfajta pigment alapú festék lötyög, színtartósságára száz évet hirdet az Epson.

A nyomtató nem csak nagyméretű papírokat képes kifejtetni: van tekeresadagoló feltéje is, hosszú nyomat készítéséhez sem kell tehát a ragasztó után nyúlnunk. A nyomat jó minőségű, de a testképen nem elég élénkek a gyümölcsök. Ezen a színkorrekciós beállítás biztosan sokat javít, de én alapbeállításban vettem össze a nyomtatókat.

Hewlett-Packard

A HP Magyarország is hozott nekünk két versenyzőt. A kisebbik, a DeskJet 840C (5. kép) a HP-től

itt leginkább a fej a meghatározó. Ez a sorozat egy fekete és egy színes fejjel dolgozik, a színes három különböző színű lötyvel van feltöltve – itt a fej és a festéktartály egységet alkot. A DeskJet 840C a régebbi, a PhotoREt II színkezelést használja.

A színes nyomatok elkészítésének közepes a tempója, a minősége elmarad az Epsoné mögött, látszik rajta ugyanis némi csíkozódás.

A nagyobbik, a 990Cxi (6. kép) már egészen más. Ebbe az elegánsra formatervezett, (velt dobozba a HP szakemberei beletettek mindent, amit egy ilyen nyomtatóhoz ki lehet találni. A fej és a festékpátrón itt is egybeépült: van fekete és van színes fej, egyszerre három színnel, és persze a legkorszerűbb PhotoREt III színkezeléssel. A fejegységbe egy



6. kép. A HP DeskJet 990Cxi-n már minden ívelt

egyszerű beolvasó is bele van foglalva, a nyomtató ezzel kérésre automatikusan illeszti a fejeket. A beolvasó – ha már úgyis benne van – a papírazonosító logikát is ellátja információival. A merőleges és a ferde visszaverődés alapján meghatározza a benne levő papír minőségét (7. kép). Ha a négy fajta automatikusan beállított papírtól eltérő típusunk van – vagy nem bízunk az automatikában –, akkor magunk is beállíthatjuk a papírminőséget a meghajtóprogramban. Sajnos az sem derül ki – hacsak a nyomtatóból nem –, hogy jól választott-e a nyomtató, s egyáltalán mit választott.

A nyomtaton megvan a szokásos párhuzamos és USB-s csatlakozási lehetőség, sőt az infravörös átvitel is (kézi- és noteszgépekről, némely digitális fényképezőgépről vagy mobiltelefonról lehet drótnélkül nyomtatni).

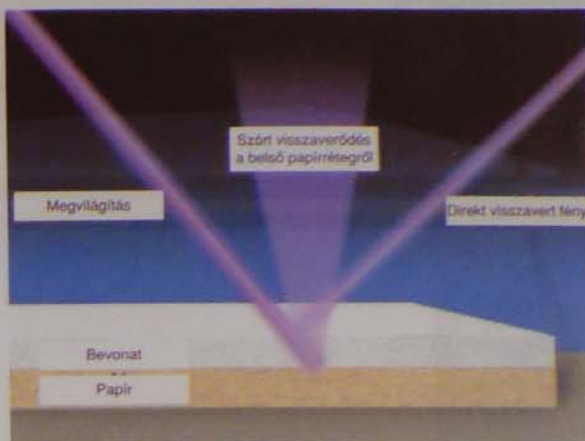
A nyomat elég gyorsan készül és nagyon szép. Jól fest normál papíron, az pedig, amit fotópapírra nyomtatott, a legjobb lett a mezőnyben. Ehhez jön még a nagy sebességű fekete szöveg nyomtatása: öt másodpercen belül végez egy lappal, és jó minőségű nyomatot ad. Ha a nyomtató hátsó levehető lapja helyére a hozzá adott lapfordító egységet helyezük, akkor a nyomtató kétoldalas is nyomtathat. Ehhez csak be kell jelölni egy négyzetet a meghajtóprogramban. Ilyenkor a nyomtató az elkészített papírt nem teszi le a tálcára, hanem 12 másodpercig szellőzteti, majd visszahúzza – hat másodperc alatt – és jön a hátsó oldal nyomtatása. A fordítás miatt a nyomtató 18 másodpercet veszít laponként, de a kétoldalas nyomtatás még így is nagyon kellemes szolgáltatás. A fordító miatt a nyomtatási terület feltöltődik a papíron: alig marad felső margó, hogy az alsó elég nagy legyen a visszahúzáshoz; ezt a dokumentumok szerkesztéskor célszerű figyelembe venni.

Lexmark

Az RCE jóvoltából ismerkedhettem meg a Z12-es (8. kép) és a Z42-es nyomtatókkal. Közöttük is nagy a külalakbéli hasonlóság, mint a Canonok között, a nagyobb tudású ebben az esetben is testesebb egy kicsit. A telepítésben már van közöttük más eltérés is.

Elindítottam a kicsi programját; rém hosszú ideig molyolt a gépen, majd a nyomtató egyszer csak üzemkészé vált. A program kazettabeállítás javasolt, azután telepített egy kalendáriumkészítő programot, s lelkesen kinyomtatta az aktuális hónapot.

Ebben a nyomtatóban egyetlen kazettatartó van, ide lehet betenni a fejjel egybeépített fekete kazettát, vagy helyette a fejet szintén tartalmazó háromszínű festékkazettát. Ez a legrosszabb kombináció, mert ekkor a nyomtató a három színből állítja elő a feketét, s ez két szempontból baj: a fekete nem igazán lesz fekete, hanem kicsit szürkés, továbbá mindhárom festék fogy. A gyors szöveges nyomtatásban – bár beállítottam a fejet – itt-ott látszanak a színes kontúrok. Amikor tehát nincs színes rész a lapon, jobb a fekete pátronnal dolgozni. De ha van rajta egy kis színes is, akkor ezt már nem tehetjük meg. A sok fejesere sem kellemes dolgozni...



7. kép. Papírérzékelés a 990-esben



8. kép. Lexmark kicsiben: Z12



9. kép. Lexmark nagyban: Z42

A nagy, Z42-es (9. kép) gépezetbe már két, fejet is tartalmazó festékpátrón fér el. A fekete és a három színt együtt hordozó kazetta egymás mellett fut, nem kell cserélni őket.

A meghajtóprogram a telepítéskor követelte a Windows újraindítását. A naptárat ez is szívesen nyomtatta volna, de ebben sikerült meggátolnom. A meghajtóprogram – mindkét nyomtatóé – hangkártás számítógépen előszóval bemonddja, hogy mit csinál: „indítom a nyomtatót”, „elkészült”.

A Z42-es szövegnyomtatáskor nagy lendülettel készítette elő a papírokat, olyannyira, hogy a nyomtatóból ferdén kicsusszanó lapok nem estek a papírlerakó tálcára, hanem az alájuk szorult levegő hátán tovastolltak. A sebessége elmaradt a

990Cxi-é és a katalógusadat mögött, de még így is a második leggyorsabb volt, s viszonylag jó minőségű írásképet adott. A színes nyomatokkal viszont igen sokáig bíbelődött, de jó eredményt adott.

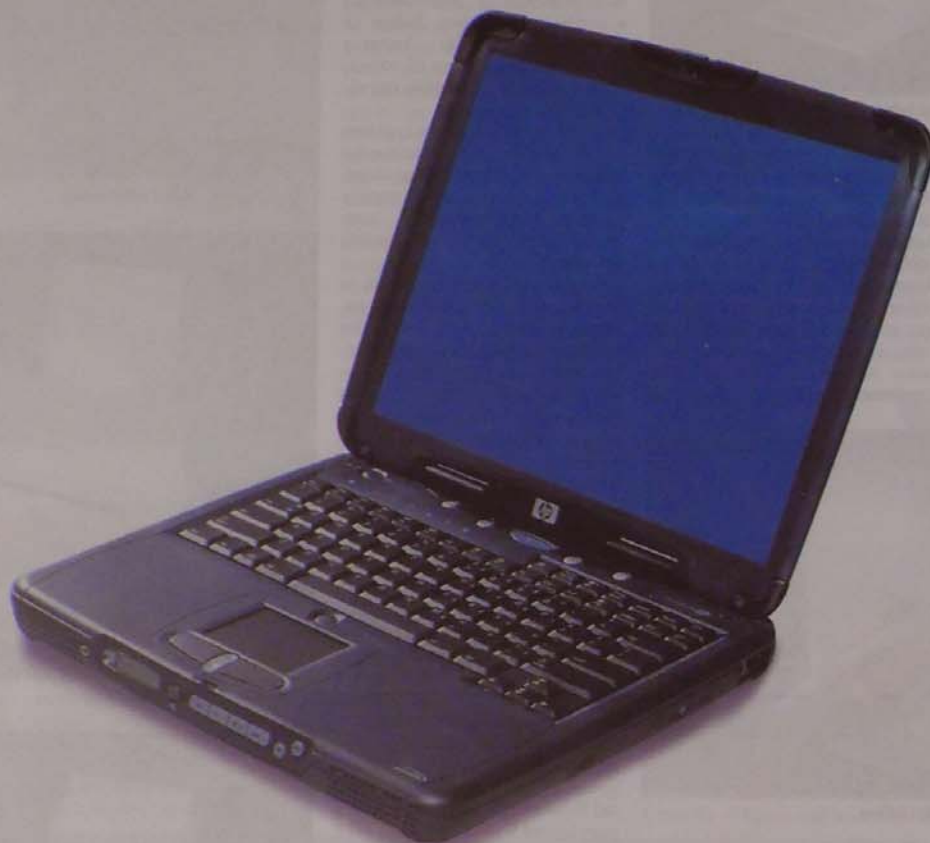
Száradás után

A papír mindegyik tesztelt nyomtatóban megvédve van – főleg ha képet nyomtatunk –, s megszárad. Ettől némelyik papír jobban hullámosodik, mások kevésbé. A nyomat minősége gépenként változó, néha egy rossz nyomat után elvégzett tisztítás csodákat művel. Mindenesetre nem tanácsos az eredményt napra, esőre kitenni, bár némelyik festék száradás után már vízálló. Mindenkinek gyönyörű nyomatokat kívánok! ☺



hp omnibook xe3

- és nem éri meglepetés...



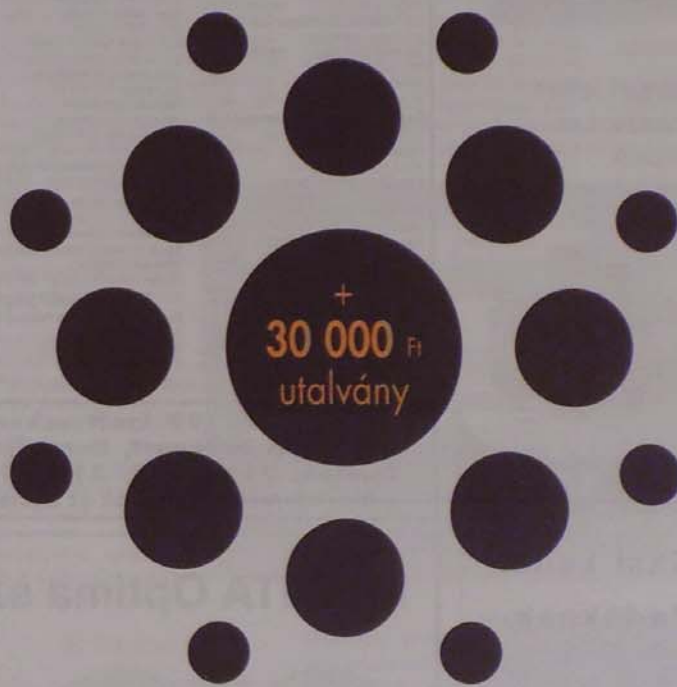
A nagy teljesítményű, sokoldalú hp omnibook-okkal kapcsolatban az egyetlen meglepetés a kedvező ár. Ha most vásárolja meg valamelyiket, 30 000 Ft értékű digitális vásárlási utalványt kap ajándékba, melyet a hp webshopon vásárolhat le. Ne feledje, az egyes utalványok összege összeadódik, így akár ingyen is hozzájuthat például egy digitális kamerához és nyomtatóhoz is!

hp omnibook xe3 (F2114W): Intel® Pentium® III Processzor 650 MHz > 12.1" TFT kijelző > 64MB memória > 5GB merevlemez > 3,5", 1,44MB hajlékony lemez > 24x CD-ROM > beépített 56 Kbps modem > Windows 98 operációs rendszer



(1) 382 1111 | www.hp.hu/xe3

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.



MAGIC 400

„Kipróbáltuk!
Valóban, a Magic-kel rendkívül gyorsan lehet stabilan működő e-business alkalmazásokat fejleszteni IBM AS/400-as környezetben.“

*Csicsman József tulajdonos, K&K Informatika
(IBM AS/400 business partner)*

Szabó László
üzletigazgató

Magic Onyx
Magyarország Kft.
1094 Budapest, Balázs Béla u. 18.
telefon: 216 95 10
e-mail: sales@magic-sw.hu

Simonics Ártilla
szaktanácsadó

K&K Tanácsadó
és Informatikai Kft.
1012 Budapest,
Kankalin u. 2.
telefon: 453 09 70

MAGIC
www.magic1w.hu

A KIMSOFT '99 novemberi ajánlata

Akciós árak (amíg a készlet tart)	Fejlesztő rendszerek	Multimédia CD ajánlatunkból
Adobe InDesign 1.5 Special 164 900,-	Borland C++ Builder 5.0 Prof. Up. 109 600,-	Airport Inc. (mk) /Atlantis 2 5 592,-/6 392,-
CorelDRAW 9 Special 84 900,-	CA Visual Object 2.5 Prof. Spec. 81 900,-	Alpha Centauri /Croc 2 5 592,-/7 192,-
CorelDRAW 10 Upgrade (UK) 89 900,-	Compaq Visual Fortran 6.1 Std. 199 900,-	Black Moon Chronicles (mk) 4 432,-
McAfee VirusScan 5.0 Deluxe 14 900,-	Delphi 5.0 Standard 47 800,-	Command and Conquer Gold 1 992,-
McAfee Virus 7.1 (All-in-One) 6 241,-	Delphi 5.0 Prof. Upgrade 123 900,-	Dalkatana /Diény Tarzan 3 192,-/6 392,-
MS Office 2000 Pro (magyar) 162 400,-	Macromedia Shockwave Studio 8.0 456 900,-	Driver F1 Grand Prix 3 4 792,-/7 992,-
MS BackOffice 4.5 SBS + 5 Clients 195 400,-	MS Office 2000 Development Tools 126 900,-	Fighter Squadron 7 192,-
Norton Antivirus 2000 magyar 12 800,-	MS Office 2000 Professional 124 600,-	Faust /Final Fantasy 8 4 792,-/6 392,-
Norton Commander 2.0 Win95 11 600,-	Turbo Pascal 7.0 for DOS 41 200,-	Gabriel Knight 1 /Gorky 17 2 392,-/5 592,-
Norton SystemWorks 2001 28 300,-	Visual Basic 6.0 Learning 33 800,-/17 200,-	Need for Speed 3 /NHL 99 3 192,-/2 392,-
Recognita Plus 5.0 Special Upg. 34 900,-	Visual Basic 6.0 Prof./Up. 174 600,-/88 200,-	Pinball Madness 2 3 592,-
Windows Millennium Upgr. Win98-ol 17 900,-	Mastering: Visual Basic 6.0 3 600,-	Prince of Persia 3D (mk) 7 992,-
Adatbázis-kezelők	Visual C++ 6.0 Prof./Upgr. 174 600,-/88 200,-	Populous 3 /Quake 2 2 392,-/2 792,-
MS Access 2000 /Upgr. 104 400,-/33 300,-	Visual J++ 6.0 (Java progr.) 32 800,-/16 600,-	RayMan 2 (mk) /Rent a Hero 3 192,-/7 992,-
Crystal Reports 8.0 Prof. 116 400,-	Visual Studio 6.0 Pro /Up. 344 900,-/174 600,-	Settlers 3. Gold (Akció!) 8 792,-
R & R Report Writer 8.1 SQL Ed. 164 900,-	Grafika, képfeldolgozás	Settlers 3 /Settlers 3 Amazon 3 992,-/3 192,-
MS SQL Server 2000 Std. +5 Client 475 900,-	3D Home Architect 3.0 Deluxe 24 200,-	Thief 2 /Tomb Raider 4 5 592,-/4 792,-
Visual FoxPro 6.0 /Up. 174 600,-/88 200,-	Adobe Illustrator 9.0 /Upgr. 196 900,-/73 300,-	ABC Professor (további oktatás) 3 192,-
FileMaker 5.0 Prof. for Win. 103 000,-	Adobe Photoshop 6.0 angol 274 300,-	Budapest kalauz /Európa 5 348,-/4 902,-
Irodai alkalmazások	AutoCAD LT 2000 /Upgr. 159 900,-/51 400,-	Encyclopedia Britannica 2001 Deluxe 30 900,-
EXCEL 2000 /Upgr. 104 400,-/33 300,-	CorelDRAW 10 Upgrade 89 900,-	Irodalmi /Művészeti lexikon 5 350,-/5 350,-
MS Office 2000 Pro magyar upgr. 98 900,-	Corel Gallery 1.3 millió 35 000,-	Kutyatar /Nemstár '98 4 455,-/5 900,-
MS Works 4.5 (Akció!) 8 996,-	DesignCAD Pro 2000 72 900,-	Micsoda sorozat elemi (egyenként) 1 777,-
MS Word 2000 /Upgr. 104 400,-/26 700,-	Kal's Power Tools 6.0 (Corel) 54 900,-	Mikszáth Kálmán összes művei 4 900,-
Multi Edit 8.0 for Win32 62 900,-	Kal's SuperGoo (Akció!) 11 992,-	MS AutoRoute Euro 2001 31 900,-
TextPad 4.3 for Win32 18 700,-	Lakástervező 3Ddimenzióban 3 992,-	MS Encarta Reference Suite 2000 29 900,-
WordPerfect Office 2000 St. Upgr. 56 400,-	Macromedia Freehand 9.0 169 000,-	Nagy képes világtörténelm 4 455,-
Segédprogramok, kommunikáció	Macromedia Flash 5.0 139 500,-	A Pallas Nagy Lexikona (Akció!) 5 348,-
ACDSee 3.1 Win32 (Single user) 21 400,-	Micrografx /Grab Business 69 900,-	Révai Nagy Lexikona II. (XI-XIX) 3 027,-
ADObe Acrobat 4.0 for Win. 113 400,-	PaintShop Pro 7.0 for Win32 39 900,-	Wander Boot 4.0 (újonnan tervező) 6 500,-
ARJ 2.7 (kompresszió program) 17 900,-	TurboCAD Prof. 6.0 Comp. Upgrade 57 900,-	Operációs rendszerek
Easy CD Creator 4.0 Deluxe 29 900,-	VideoWave 3.0 (videószerkesztő) 43 400,-	SUSE LINUX 7.0 Personal Ed. 12 800,-
F-PROT Prof. 5.11 (antivirus pr.) Hívjoni!	VideoWave 3.0 (videószerkesztő) 43 400,-	SUSE LINUX 7.0 Professional Ed. 16 800,-
Mac Opener 2000 for Win. 25 900,-	Veo 2000 Standard/Upgr. 65 700,-/32 992,-	Novell NetWare 5.1 Server + 5 users 268 900,-
Norton Antivirus 2001 /Upgr. 14 992,-/7 800,-	Kiadványkészítő programok	Windows Millennium 66 300,-
Norton Internet Security 2001 19 200,-	Corel PrintHouse Magic Premium 16 900,-	Windows 2000 Prof. /Upgr. 101 900,-/48 600,-
Norton PowerAnywhere 9.2 Win32 64 900,-	Corel PrintOffice magyar 16 900,-	Kiadványkészítő programok
Norton Utilities 2001 /Up. 15 200,-/7 800,-	QuarkXPress 4.1 for Win32 319 900,-	Corel PrintOffice magyar 16 900,-
Partition Magic 5.0 24 400,-	Hayes-e for QuarkXPress 54 900,-	Corel PrintOffice magyar 16 900,-
PkZip 2.5 for Win. (Akció!) 9 992,-	Operációs rendszerek	QuarkXPress 4.1 for Win32 319 900,-
RAR v2.71 10 500,-	SUSE LINUX 7.0 Personal Ed. 12 800,-	Hayes-e for QuarkXPress 54 900,-
WinZip 6.0 (tömítő program) 12 400,-	SUSE LINUX 7.0 Professional Ed. 16 800,-	Kiadványkészítő programok
WinFax Pro 10.0 Win32/Up. 25 600,-/12 992,-	Novell NetWare 5.1 Server + 5 users 268 900,-	Corel PrintHouse Magic Premium 16 900,-
Windows Commander 4.5 11 900,-	Windows Millennium 66 300,-	Corel PrintOffice magyar 16 900,-
	Windows 2000 Prof. /Upgr. 101 900,-/48 600,-	QuarkXPress 4.1 for Win32 319 900,-
		Hayes-e for QuarkXPress 54 900,-

A közötti árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembelvezés költségeit!

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb információk az Interneten: www.kimsoft.hu

gold comp számítástechnikai kellék nagykereskedés viszonteladóknak

SOLIDEX NOTEBOOK TÁSKÁK:

Gyöngyvászon, műbőr, bőr, alumínium kivitelben, most 30% árengedménnyel, a készlet erejéig. Felhasználóknak, viszonteladóknak egyaránt!

Egyéb termékkörök:

- Egerek
- Joystickok
- Cd tartók
- Kábelek
- Festékszalagok
- Tisztítók
- Adathordozók
- Kormánykerekek

gold comp Kft.

1140 Budapest, Városliget u. 11.
Tel.: 469-0237/469-0238
Fax: 469-0239

Az web-oldalunkon közzétett árak és a web-oldalunkon közzétett árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembelvezés költségeit!

Internet: <http://www.goldcomp.hu>
E-mail: goldcomp@mail.tnet.hu

Nyitvatartás:
hétfő-csütörtök: 08.30-17.00
péntek: 08.30-16.00

47008

Kodak

A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR

DIT DIGITÁLTECHNIKA Kft.

Nagy- és kiskereskedelemben

Budapest, 1140 Gympány u. 5.
T.É. 221-8379 221-8772
221-9020 221-9138
T.É. 96017-800 Fax: 917-8017
www.digitaltechnika.hu/kodak
kodak@digitaltechnika.hu

KÉPZÉSI TERVEZÉSEK A "Technika" szakközépiskola Kodak Szemle CSKÉK

A KREATÍV FOTÓSNAK

Kodak DC4800
NAGY TUDÁS (P.A.M. MÓDOK ÉS RENDKÍVÜL GAZDAG TARTOZÉK KÉSZLET)

KÁRTYAOLVASÓK

DC3800
DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP, MOZGÓ VIDEO FELVÉTEL, WEB KAMERA, USB INTERFÉSSZEL.

EGY MEGY BE AZ A TELE-FÁJL A SZÁMÍTÓGÉP GYOMRÁBA?

HOGY MEGY BE AZ A TELE-FÁJL A SZÁMÍTÓGÉP GYOMRÁBA?

DATAFAB OLVAÓVAL KÖNYVEN ÉS GYORSAN.

DC3800

KISMÉRETŰ DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP.

KVENTA Optima számítógépek



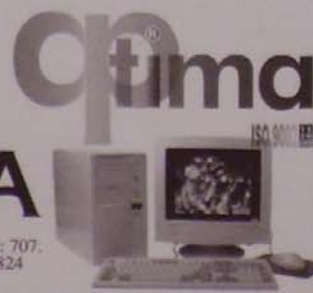
ISO 9002 minősített gyártással és szervizzel

KVENTA Optima PC. Az ISO 9002 minősítéssel, Microsoft tanúsítvánnyal rendelkező KVENTA Optima 2000-ben is az egyik legjobb választás.

A számítógépekhez Hewlett-Packard, Canon és Epson nyomtatók és kiegészítők teljes választékát ajánljuk.



H-1067 Budapest, Podmaniczky 37./1399 Bp. Pf.: 707.
Telefon: (36-1) 269-5262 Fax: 653-1436, 312-5824
E-mail: kventa@kventa.hu



04013

47004

HÍREK

Az IBM hivatalosan is bejelentette kiszolgáló alapú Small Business Suite for Linux csomagját. Ez megkönnyíti a linuxos üzenetvívó és csoportmunka-megoldások létrehozását és a működését, webhelyek kifejlesztését és a háttéradatokat kezelését. A csomag része a DB2 Universal Database Version 7, a WebSphere Application Server Standard Edition Version 3, a Lotus Domino 5.04, a WebSphere Homepage Builder, az IBM Suites Installer, a WebSphere Studio és a Domino Designer. A www.shopibm.com címen már hozzáférhető szoftver futtatható a Red Hat, Caldera, TurboLinux és SuSe Linux kiadásokon. (IDGNS, San Mateo)

A Novell forgalomba hozta Internet Messaging System 2.6 szoftverét: ez fejlett, robusztus, vezeték nélküli üzenetkezelő rendszerrel látja el az Internet- és alkalmazásszolgáltatásokat. A szolgáltatók immár mobil eszközökről vagy egy webböngészőből bárhol elérhető elektronikus postáikat kinálhatják előfizetőknek (a szoftver korábbi változatai nem támogatták a vezeték nélküli eszközöket). Az Internet Messaging System az NDS eDirectoryra épül (ez nagyban csökkenti az adminisztrációs-felügyeleti terheket), és a Linux-; a Sun Solaris-; valamint a NetWare-platformon futtatható. A biztonságról az OpenSSL vagy a Transport Layer Security technológia gondoskodik. (Munkatársunktól)

Megjelent az Office 10 második béta-verziója: ebben már biztonsági beállítások, beszédleismerés és replikációs technológia is megtalálható. A jövőre forgalomba hozandó irodai programcsomag több jellemzője révén is jól belesimul a Microsoft új .Net stratégiájába. Így például az új Office szorosan integrálódik a webhez, s így a szoftverek számos különféle eszközzel elérhetők a weben keresztül. A Microsoftnak az is célja, hogy az Office 10, az Exchange 2000 és a Tahoe kódnevű dokumentumkezelő kiszolgáló összeházasításával tudásközpont platformot hozzon létre. A mostani tervek szerint az Office 10 végleges változatát nem lesz több béta-verzió. (IDGNS, Framingham)

A Palm új programot indított fejlesztői közösségének támogatására. Szerinte ez a PluggedIn@Palm Program megkönnyíti a mintegy 100 ezermű regisztrált fejlesztőnek az új hardveres és szoftveres kiegészítők készítését és terjesztését erre a népszerű kézi platformra. A Palm a munka minden fázisában segíteni akar a fejlesztőknek, a koncepció kidolgozásától kezdve a fejlesztésen át a forgalmazásig és a marketingig. Számos szolgáltatása már most is elérhető, de a PluggedIn@Palm jó néhány új eszközt, kapcsolatot és referenciaanyagot mutat még be az következő hónapokban. A programnak az az egyik hangsúlyos eleme, hogy az új ötletekkel, kiegészítőkkel előálló – gyakran kicsi és tökeszegény – vállalkozásokat olyan kipróbált gyártókkal hozzák össze, amelyek hatékonyan gyárthatják az új periferiát. (Munkatársunktól)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Windows Me magyarul

A Microsoft nem tért el bevált és mindenképpen üdvözlendő gyakorlatától: legújabb operációs rendszerét, a Windows Me-t is honosította. Két hónap sem kellett, s az angol nyelvű verzió után itt a „magyarul beszélő” változat; s mivel otthoni felhasználóknak való, megjelenése sokakat érintő esemény. **Branyiczky Gábor** ismerteti.

Fontos követelmény egy olyan operációs rendszer iránt, amit eleve otthoni operációs rendszernek terveztek, hogy anyanyelvén „szóljon” a számítógép elé telepedő felhasználóhoz. Hiszen ma az otthonukban számítógépet működtetők nagy része már nem azoknak a köréből ki, akik programozói munkájukat viszik haza, hogy gyorsabban haladjanak, vagy gyorsabban szerzardaként az otthoni gépről távfelügyeleti pillantást szeretnének vetni rendszerük valamely elemére. A számítógépek közelségénél rohamleptűként emlegetett szerdése jóvoltából az igazi otthoni felhasználó olyan ember, aki lakásában számítógépet tart, és meglehetősen szűkösek az informatikai ismeretei; a legjellegzetesebb otthoni felhasználó rendszerint kezdő, és a PC-t szórakoztatóelektronikai eszköznek használja. A Windows Me célközönsége pontosan ez a réteg, a gépet eszköznek tekintők rétege, s ebbe az eszközként való használatba még az sem igazán tartozik bele, hogy az ember a tulajdon anyanyelvén megtanulja a szaknyelvet, nem-hogy idegen nyelven.

Az Me nem NT

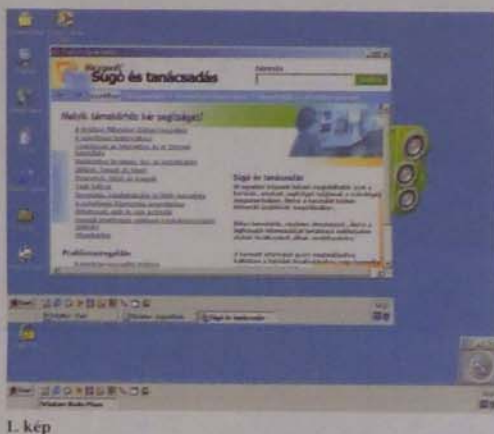
Némi kavarodást okozhat, hogy a 2000-ben megjelent operációs rendszerek megnevezésében a Microsoft megfordította az eddigi gyakorlatot. Szakított azzal a kváziszabállyal, hogy a kizárólag (vagy legalábbis elsősorban) munkavégzésre szánt operációsrendszer- és kiszolgáló-család nevének két betűvel „intézte el”, és az otthoni, valamint a játékosok igényeivel igazított magányos operációs rendszereket pedig a megjelenés évével mint verziószámokkal. A korábban megjelent Windows 2000 munkaállomás- és kiszolgálócsalád tekinthető az NT-sorozat közvetlen utódjának, a Windows 95-tel megkezdett családot pedig a Windows 98 után a Windows Me viszi tovább.

Erre a fordulatra persze leginkább a szakembereknek kell figyelmet fordítani, hiszen az ő feladatuk meghatározni, hogy egy feladat elvégzésére melyik operációs rendszer a legalkalmasabb. A megfontolt választásra már csak azért is nagy szükség van, mert jóllehet használata szempontból sohasem volt ennyi átfedés a két operációsrendszer-család között, más vonatkozásokban – elsősorban üzemeltetési oldalról – jóval erőteljesebbek a különbségek, mint idáig voltak. Az ezredfordulóról előbb Windows Millenniumnak, majd utóbb Windows Me-nek nevezett program számos olyan elemet foglal magában, amelyeket eddig csak külön alkalmazásban lehetett

megvásárolni, továbbá szemléletben is erősen eltér az elődöktől.

Látványos változások

Az előző „rendszer váltáskor”, a Windows 95-ről Windows 98-ra való átálláskor az igazi változások csak a használatban éreztették hatásukat, a Windows Me operációs rendszerrel viszont már első pillantásra látható (az 1. képen is), hogy valami újról van szó. A látványos változás azonban nem korlátozódik a megváltozott színvilágra, valamint a korábbiaknál jóval csinosabb ikonok alkalmazásával. A Start menü



1. kép

feldedezése közben sorra bukkannak fel a változások; már az is sokat elárul az operációs rendszer másságáról, hogy a számítógép fizikai bekapcsolása és a rendszer ténylegesen üzemképes állapota között érzékelhetően kevesebb idő telik el, mint ha ugyanazonokon a hardverelemeken valamelyik korábbi programváltozatot indítanánk el.

Az ismerkedés során hamar világossá vált, hogy a Windows Me multimédiás képességeinek növeléséről szóló sok reklámszöveg és utalás jóval több, mint egyszerű marketingfogás. A Windows Media Player 7 nemcsak az egyre népszerűbb Windows médiaállományokat játssza le, hanem ismeri és elfogadja a zenegyűjtőgétek és -cserélgetők elpusztíthatatlan formátumát, az MP3-at is. Ennek a videóállományokat is kezelő programnak a megjelenítő felülete már önmagában is jó példa arra, hogy mennyire fontos elemmé vált a szórakoztatás a Windows Me rendszerben. Mint a 2. képen látható, egészen egyedi küllemű, jellegzetesen a show business kategóriájába tartozó kezelőfelületet is hozzá lehet rendelni. A hasonló funkció és a használhatóság

szempontjából lényegtelen csinosítási lehetőségek – ezek többnyire erősen növelik a kérdéses alkalmazás erőforrásigényét – mind azt a célt szolgálják, hogy ne száraz munkafüzetet köszöntse a felhasználót, hanem olyasvalami, ami látványos szórakoztatóközponttá változtathatja a számítógépet, persze csak akkor, ha a felhasználó szeretné.

Arccal a multimédia felé

Az egyik legnagyobb meglepetés a Movie Maker: videodigitálizáló, -vágó és -állománykategorizáló alkalmazás. Lehet vele kísérőszöveget, aláfestő zenét a videóhoz adni, állóképeket beszúrní és feliratozni, átírdési, úsztatási hatásokat használni; a felhasználó tehát olyan eszközeget együttesen kap vele, amellyel a néhol setesuta, összefolyó házi videofelvétel valódi magán-dokumentumfilmé alakítható. A felvétele videodigitálizálókra át kerülhetnek a gépbe, az egyre szélesebb körben elterjedő digitális videokamerákból pedig közvetlen Fire-



2. kép

Wire (IEEE-1394) kapcsolaton át. A könnyed felszín alatt igen komoly programmag húzódik meg, tömörítési algoritmusai között olyat is ta-

lálhat a felhasználó, amely elfogadható méretben és minőségben közvetlenül 20 órányi képanyagot tárolhat 1 gigabájtnyi területen. Külön megemlítenéd még egy szolgáltatás: állóképeket lehet vele átvinni egyéb alkalmazásokba, mintha csak lapolvasóból vagy digitális fényképezőgépből származó információkról lenne szó.

Képekkel gyakran dolgozó felhasználók kényeztetésére valók a Képek mappa egyedi jellemzői: ezek egy jól használható képnézegető és katalogizáló program képességeivel ruházzák fel a megszokott Windows Intézőt. Hasonló szolgáltatásokat eddig csak önálló alkalmazások kínáltak, gyorsnézetrel és méretezhető betekintő ablakkal. Szintén a képekezelés, pontosabban a digitálizálás megkönnyítésére szolgál a Windows Image Acquisition: ez a lehető legegyszerűbbé teszi a képek letapogatását, vagy a képek kinyerését a digitális fényképezőgépből. A Windows visszatérő problémájának, a TWIN felület állandó gondjainak lehet megoldása ez a modul, bár bizonyos követelményeknek szigorúan meg kell felelni.

Szórakozás és kommunikáció

Szórakozás – ez a legfontosabb kulcsszavak közé tartozik; a Windows Me-nek az az egyik kiemelt feladata, hogy a szabadidő eltöltésében is sokoldalú felületet kínáljon a felhasználóknak. A Microsoft a DVD-Video rohamosan növekvő népszerűségét is meg akarja lovacgolni, erősebb támogatást ad hozzá, mint idáig, s nemcsak a formátumkörben, hanem sokféle hardveres és szoftveres lejátszóeszköz központi felületén át való eléréséhez is. Legalább ennyire fontos terület a játékok támogatása, hiszen az otthoni számítógépek legtöbbször futtatnak ilyen programokat. Csak két példa: a szokásos apró logikai programok száma a többszörösére duzzadt, és a fejlesztők a DirectX felületen is futtathatnak különféle programokat.

Az operációs rendszernek továbbra is része az Explorer és az Outlook Express legújabb változata. Az Explorer 5.5-ös változatában végre megtalálható a nyomtatási nézet lekérésének gombja, és az Outlook Expresshez speciális kiegészítésként online üzenetrendszer is kapcsolódik. Az MSN Messenger Service – élő internetkapcsolaton keresztül – személyes és azonnali üzenetvált-

Itt repül a kismadár

Ez áll szép, színes betűkkel írt szórakozási lehetőségeket tárgyaló felsorolásban a Windows Me dobozán. A boltban böngésző, de még inkább a telepítés közben a dobozt olvasgató felhasználóknak meg a feje búbjára szállad tőle a szemelőtte. Elképzelhető, hogy a gyermeked, képregényeken felnőtt amerikai léleknak ez igazán hangzatos és plasztikus reklámszlogen, egy komoly feladatot ellátó program dobozán magyarul látni viszont kicsit lekezelő. Lekezelő még akkor is, ha az operációs rendszernek az az egyik fő jellemzője, hogy nem kell szakemberek lenni a használatához.

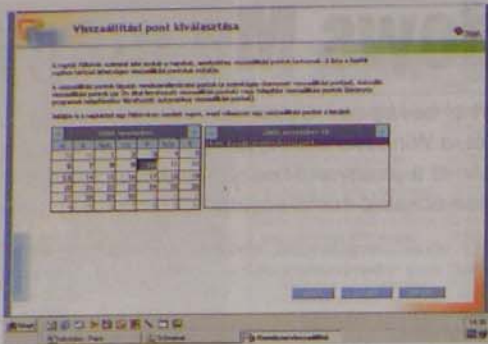
A szöveget író reklámszakemberek érdemes lenne végiggondolnia, hogy ennek a hatására a tárcájához fog-e kapni a tisztelt érdeklődő, vagy valami komolyabb szoftvert keres a családi fotóalbum digitális kezelésére, valami kevésbé „gyerekeset”.

tást tesz lehetővé a felhasználó és az ezt a szolgáltatást használó partnerei között.

Nem kell szakember

Az operációs rendszer és a hozzá kapcsolódó alkalmazások rendkívül összetett feladatot ellátó, bonyolult körülményrendszerben működő programok. Pontos beállításuk, a bennük rejlő lehetőségek kiismerése a legtöbb esetben szakembereknek sem könnyű feladat. Képtelenség volna magas fokú hozzáértést, rendszerismeretet elvárni az otthoni felhasználóktól, hiszen ők valóban csak használni akarják ezt a rendszert. Erősíteni kell tehát az operációs rendszer önszabályozó képességét, az eltérő környezethez,

igényekhez való alkalmazkodást. A Windows Me rendszerében ez a különféle varázslók és problémamegoldó automatizmusok megszáporodásával jár. Már a telepítéskor is feltűnik, hogy az eddigieknél kevesebbet kérdez a rendszer, és a folyamat végén jóval kevesebb probléma vár még megoldásra, mint a korábbi változatok telepítésekor. Jellemző, hogy itt sikerült megoldani az itt sikerült megoldani a 3. kép Szintén a hardverközvetítésre való alkalmazkodást szolgálja a már egészen kiforrott és általánosan



3. kép

szintén a hardverközvetítésre való alkalmazkodást szolgálja a már egészen kiforrott és általánosan

szertől átörökölt megoldásokkal, s olyan speciális varázslókkal is, amelyekkel a szűkösebb tudású fel-

használt technológiának mondható Plug and Play és USB támogatása. A Smart Installnak (eszes telepítés) elkeresztelt megoldás pedig megkíméli a felhasználót az egyre-másra megjelenő „Helyezze a meghajtóba a telepítő CD-t” feliratú ablakoktól. Önvédelmi mechanizmusok garadjával is felruházták a Windows Me-t, részben a Windows 2000 operációs rendszer

használó is önkézevel háríthatja el a hibákat. Az operációs rendszer működésének alapjául szolgáló regisztrációs adatbázis (registry) és a rendszerállományok mellett az alkalmazások leglényegesebb összetevői is védhetők a nem megfelelő változattal való felülírás ellen. A System Restore (a 3. képen) segítségével a felhasználónak lehetősége van a legutóbbi hardver- és szoftverelemek telepítése előtti állapotra visszatérni, vagy rendszerbeállítások módosítását semmissé tenni, s visszatérni az utolsó megfelelőnek bizonyult állapothoz.

Bár a Microsoft otthoni operációs rendszerként határozza meg ezt a programját, abból nem hiányoznak a hálózatkezelési megoldások sem, és itt is fontos szerep jut az automatikus megoldásoknak. Jó példa erre az, hogy a Windows Me minden különösebb felszólítás nélkül végigkutatja a hálózaton fellelhető számítógépeket a néha igen körülményesen fellelhető nyomtatók után, és telepíti a szükséges kezelőprogramokat. Ráadásul az esetleg meglévő otthoni hálózat kiépítését is megkönnyíti, a szintén önállóan kezelhető, a felhasználóval varázslón keresztül érintkező beállítófelületen át.

Az otthoni hálózatokon különösen érdekes lehet az, hogy a kezelőprogramok az internethez való kapcsolódás lehetőségét is mint hálózati erőforrást kezelik, egyazon előfizetéssel tehát többen is elérhetik a hálózatot az internetet, egyetlen hardvereszközre támaszkodva, s egymással párhuzamosan böngészhetnek is.

Mindennek ára van

A Windows Me-t jellemző adatok közül a helyigény a legszembetűnőbb: az az elég elborzasztóan ható ötszáz megabájtos határ fölé terjeszkedik; biztonsági mentéssel és állománytöbbszörözési megoldásokkal pedig nyugodtan számolhatunk 1 gigabájtnyi merevlemez-foglalással. Erre az szolgálhat magyarázattal, hogy telepítéskor gyakorlatilag minden hardvereszköz meghajtóprogramja felkerül a merevlemezre, új eszköz csatlakoztatásakor ezért nem kell a lemez után hajtóadástot indítani a polcokon. A System Restore a működés biztonsága szempontjából igen hasznos visszaállító funkcióit is csak úgy láthatja el, hogy a kritikus állományokból mentéseket tárol a merevlemezre.

A lapolvasók és egyéb képdigitális eszközök kezelése gördülékenyebbé válásának az az ára, hogy a Windows Me a kétévesnél régebbi SCSI, valamint az első USB csatlóval szerelt modellek közül nem mindegyikkel hajlandó együttműködni. A hardverkompatibilitásról egyébként sem árt tájékozódni, mert a Windows Mehez írt meghajtóprogramok ma még finoman szólva is ritkaságszámba mennek, a Windows 98-hoz írt telepítőkészletek meg sokszor csak további nehézséget okoznak, s nem teszik elérhetővé a kérdéses hardverelemet.

A szembetűnő változások közé tartozik az is, hogy a leállítási módok választékából eltűnt a DOS módban való újraindítás, holott ablakban kérhető és használható is DOS-környezet. Ez is mutatja, hogy a Microsoft komolyan gondolta azt a kijelentését, hogy az Me lesz az utolsó olyan Windows, amely még kompatibilis a DOS-szal.



A GTS nagy sávzélességű optikai hálózata összeköti

Önt és vállalatát 32 európai nagyvárossal, valamint segítségével Észak-Amerika információs vérkeringésébe is bekapcsolódhat. GYORS és költséghatékony integrált adat- és hangviteli szolgáltatásaink az Ön cége számára is határtalan lehetőségeket kínálnak. Nos, miben lehet Európa legfejlettebb távközlési rendszere vállalata segítségére!



HÍREK

A DaimlerChrysler létrehozott egy új üzleti egységet: a DCX Netet, s abban egyesíti összes internetes üzleti tevékenységét. Ez az 500 millió dolláros alapítással létrehozott üzleti egység a DaimlerChrysleren belül; munkájában elektronikus üzleti cégeket von be, s joga van szövetségeket, vegyesvállalatokat is alakítani. Működése kiterjed az autógyártó teljes e-kereskedelmi tevékenységére, beleértve az elektronikus beszerzést, a fogyasztók felé történő értékesítést, a marketinget, a gépkocsik telematikai rendszerét és a flottafelügyeletet is. (www.daimler-chrysler.com)

A Microsoft nemrégiben bemutatta Windows CE for Automotive szoftverének legújabb, harmadik verzióját. Az első változatot a Clarion AutoPC-jében használják; ez olyan hangvezérlésű eszköz, amely egyesíti magában az autórádiót, a mobiltelefon és a kézi számítógép (PDA) funkcióit.

A második verziót azokban az internetes számítógépekben fogják használni, amelyeket a General Motors akar még az év végéig beszerezni néhány Cadillac-modellebe. A WinCE legújabb változata felhasználható a legkülönfélébb eszközök vezérlésére, az olyan egyszerűen kezelhető szolgáltatásoktól kezdve, mint a GM OnStarja, egészen a műszerfalba épített számítógépekig. Egyelőre csak néhány ezer autóban működik a Windows CE-nek valamilyen változata, de a cég úgy véli, az üzlet hamarosan nekilendül.

A Microsoft egyébként csak az operációs rendszer fejlesztésére koncentrált, mivel az AutoPC rendszerével már bukkott egyet, s azóta nem próbálkozik saját hardver készítésével. A Palm és a Delphi Automotive Systems még a Microsoft közleménye előtt bejelentette, hogy közös vállalatot hoz létre, a MobileAriát. A MobileAria mint termék egy Palm V és egy mobiltelefon összekapcsolásával készült eszköz, s hangvezérelt internetelérést ad a gépkocsikban. (*IDG News Service*)

Az autó legyen „kerékeken guruló Java-böngésző”. Ezzel a kissé bizarr képpel képesítette el hallgatóságát a meghökentető fogalmazásairól híres Scott McNealy, a Sun Microsystems vezérigazgatója a Convergence 2000 konferenciát megnyitó beszédében; a tereben 500 autógyártó és alkatrész-beszállító cég képviselője volt jelen.

McNealy szerint a gyártóknak sok pénzt kell beruháznia a telematikai rendszerekbe. Egy autóra ráadásul két ilyen kommunikációs platform is telepíthető: az egyik a GM OnStar vagy a Ford Wingcast rendszeréhez hasonló, műszerfalba épített internetes szolgáltatáscsomag, a másik pedig olyan platform, amely az autó pillanatnyi állapotáról ad képet a vezetőnek vagy haladás közben kisebb módosításokat tesz a hajtóműben vagy a motorban.

McNealy természetesen úgy gondolja, hogy az ilyen hálózatok működtetéséhez a Sun hardvere és J2EE szoftvere válhat optimális eszközzé a jövőben. (www.sun.com)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Négy keréken guruló nagyszámítógép, offline üzemmódban

Volvo FH – a könnyed monstrum

Ahogy az ember elnézi az országutakon száguldó kamionokat, önkéntelenül is azt kérdezi, vajon milyen erősnek kell lennie a vezetőnek ahhoz, hogy megzabolazza a motortérben feszülő 400-500 lóerőt? Nos, manapság már nincs szükség az amerikai filmekből ismert tagbaszakadt sofőrökre, az elektronika és egyéb furfangos megoldások jóvoltából ma még egy középsúlyú újságíró is elvezetheti a 40 tonnás monstrumokat – idézi fel emlékeit **Mártonfy Attila**.

Egy, a Hungarocamion és a Volvo Hungária által nemrégiben rendezett „kamionparádén” alkalmunk volt felkapaszkodni egy Volvo FH12-es pilótafülkéjébe, és megtenni néhány kört a Hungaroringen. Már amikor szénéztünk a kabinban, támadt némi sejtésünk arról, hogy a fejlett elektronika nem egészen idegen a Voltótól. Gyánúnkat a későbbiekben *Szűcs Árpád*, a Volvo Hungária Kft. rendszermenedzsere is megerősítette, felvázolván mindazt az informatikai felkészültséget és tudást, ami ezeket a 12 és 16 literes, 340-520 lóerős, 40-60 tonnás monstrumokat szinte guruló nagyszámítógéppé teszi. Am, amint látni fogjuk, a gazdaságos üzemeltetéshez, valamint a hosszú, kimerítő utak elviselhetővé tételéhez, a vezető biztonságához meg kellett találni a megfelelő csúcstechnológiai megoldásokat – akár a fedélzeti információs rendszerről van szó, akár a flottafelügyeletről, segélyszolgálatról vagy a számítógépes diagnosztikáról.

Funkciók tucatjai

A vezető az ülésbe beülve először a műszerfalat pillantja meg maga előtt. Az összes műszer és kapcsoló kényelmes távolságban van tőle, s



Koncentrált információ

előre kialakított helyekre teheti be a mobiltelefon, a rádiót, a kommunikációs rádiót és a CD-váltót. A műszerfalról balra esik az információs kijelző; az azon csoportokba rendezett funkciók könnyen értelmezhető jelekkel és szavakkal adatokat közölnek a jármű állapotáról, az esetleges hibákról. A kijelzőt a kormánykeréktől jobbra levő karral lehet kezelni, menüpontokat kiválasztani, almenürendszerekbe lépni. Közel háromtucatnyi adat, funkció jeleníthető meg, köztük a külső hőmérséklet, a motorolaj és a sebességváltó-olaj hőmérséklete, a sebességszabályozó bekapcsolására utaló jelzés, a kisegítőfékek állapota, a légrugós felfüggesztés, a tengelykapcsoló melege, a légszűrő bedugulása, a kerék kipörgése stb.

Különböző, a gazdaságos üzemeltetéssel kapcsolatos beállítás is elvégezhető a fedélzeti számítógéppel. Megfelelő jelszóval például határértéket adhatunk meg a fordulatszámra, a sebességre és a fogyasztásra, s



Vigyázz, kész, rajt!

ha a gépjármű ezeket túllépi, akkor azt az automatika regisztrálja. A tulajdonos beírhatja a parkjába tartozó járműve rendszámát is, s a motorvezérlő ezután ehhez a rendszámhoz rendel a regisztrált adatokat. A készülék diagnosztikai üzemmódba is kapcsolható; ebben az üzemmódban üzemzavar-diagnosztikát és öntesztelést lehet végezni vele, valamint le lehet kérni a vezérlőegység adatait és a karbantartási státust.

A fedélzeti számítógépet az FH12 típusokba szerelhető RoadRelay nevű információs rendszer egészíti ki;

is számítógéppel végzik a szervizműhelyben: csak rá kell kötni a kamion csatlakozójára a külön a Voltónak kifejlesztett Panasonic noteszgépet. A VCADS nevű programmal nyomon lehet követni a képernyőn az alkatrészek működését (fék, gázpedál, légrugók stb.), kalibrálni lehet a különféle műszereket és az utólagosan beépített egységeket, illetve szoftveres beavatkozást is lehet végezni. Így állítható be például a sebességhatár, a fogyasztás, sőt ez úton lehet több lóerőt is adni a monstrumoknak. Ez utóbbihoz azonban már modernes kapcsolatot kell a gyárral, hiszen a teljesítménynövelésnek anyagi vonzata is van.

Flottamenedzsment

A gazdaságos üzemeltetés több az optimális sebességnél, fogyasztás, fordulatszám stb. megválasztása; abba beletartozik a járműflotta jobb kihasználása, útvonalának megtervezése, az úton levő sofőrök közlekedési információkkal való ellátása is. Ezt a célt szolgálja a Volvo Trucks által kifejlesztett Dynafleet integrált kommunikációs, szállítástervező és információs rendszer. A Dynafleet a teherautó márkájától függetlenül alkalmazható hosszú, nemzetközi és rövidebb távú utak koordinálására – mindig pontos információkat ad a központnak a gépjármű helyzetéről. A Dynafleet se-



Munkában a Dynafleet

gítségével pillanatok alatt megváltoztatható az útirány, s útközben új szállítmány felvételére lehet utasítást adni. A vezető egyértelmű szöveg formában megkapja a címet és a megrendelés visszaigazolását, illetve távirányító segítségével megnevezheti az útvonalat az állandóan frissülő elektronikus térképen.

A rendszer lényegében a Windowson futó Dynafleet Office irodai alkalmazásból és egy, a kamionba szerelt számítógépből áll. A jármű pozícióját műholdas helymeghatározással (GPS) állapítják meg, kommunikációra pedig GSM üzeneteket használnak, vagy műholdas hálózatot (Immarsat-C). A teherautóba be van építve egy FM-rádióvevő, s az automatikusan veszi a közlekedési híresatona adásait – hogy el lehessen kerülni például az ütlezárasokat. A gépkocsi berendezésének tartozéka egy 5 hüvelyk átmérőjű színes megjelenítő – ezt a műszerkonzolta lehet szerelni –, valamint egy távirányító és egy billentyűzet.

A készülék alkalmas a tachográf adatainak rögzítésére és a központba való továbbítására is, és ha Volvo gyártmányú járműre van felszerelve, akkor továbbítja a diagnosztikai rendszerben tárolt hibakódokat is. A központi irodából észlelhető, ha megnövekszik az üzemanyag-fogyasztás, ha a jármű eltér az eredeti útiránytól, és ha a sofőr elvezette a kötelező szervizeket. A Dynafleet segítségével a kocsiról érkező szállítási visszaigazolás automatikusan számlát hoz létre a szállító könyvelési rendszerében, s azt a megrendelő nyomában meg is kapja.

S.O.S.!

Hiába a legkörültekintőbb tervezés, a kocsit baleset érheti vagy valamilyen oknál fogva elromolhat. Ha ez Európában történik egy Voltóval, akkor nincs különösebb baj: csak fel kell hívni a Volvo Action Service szervizhálózatot. Amikor a vezető feltárcsazza a megfelelő számot, hívása a két segélyközpont (a belgiumi Gent vagy az angliai Rugby) valamelyikébe fut be; itt is, ott is egészen biztosan sokad olyan munkatárs, aki beszéli a sofőr nyelvét.

A telefonkezelő előbb feljegyzi a hibát, azután számítógépen előhívja a teherautó teljes műszaki leírását, majd elektronikus térképen azonosítja a jármű helyét. Ezután kapcsolatba lép a szállítótávallattal, s megbeszéli, hogy a szállító átveszi-e a probléma kezelését vagy az Action Service-re bizza a megoldást. Ha az Action Service-re bizza, akkor a telefonkezelő felhívja a megfelelő Volvo szakműhelyt, megnevezi a hibát és a szükséges alkatrészeket, illetve megadja az eladakt jármű pontos helyét, és az oda vezető leggyorsabb útvonalat. A szerelő azonnal elindul a helyszínre az alkatrészekkel.

Audi A2: könnyű és finom

Az Audi nemrégiben Magyarországon is bemutatta új kiskocsiját, a világ első nagy sorozatban gyártott és teljes egészében alumíniumból készült karosszériájú járművének szériaváltozatát, az A2-est.

Az ASF (Audi Space Frame) vázszerkezetes karosszériával az A2-es több mint 40 százalékkal könnyebb a hagyományos acélvázás kivételével. Menetkészsége mindössze 895 kilogramm, 150-nel könnyebb az ilyen méretű járművek legtöbbjénél. A mindössze 3,83 méter hosszú és 1,67 méter széles kiskocsi utastera meglehetősen kényelmet ad. Ez egyebek között az 1,55 méteres ma-



gasságnak köszönhető, valamint annak, hogy a Space Floor Concept jellegű hátsó lábtér alacsonyabban fekszik az elsőnél. A rakteret a négyüléses A2 hátsó üléseinek

egyenkénti, illetve közösen (s két szögben) való megdöntésével lehet megnövelni, s ha a hátsó ülésekre nincs szükség, akkor egyenként is ki lehet venni őket.

A modellt forgalmazó Porsche Hungária kétféle 1,4 literes löketterfogatú motorral hajtott és ötfookozatú kézi sebességváltóval ellátott A2-est mutatott be.

Magyarországon először a dízel-motorral szerelt változatot forgalmazták. A 195 newtonméter nyomtérű, 75 lóerős, háromhengeres, porlasztószivattyús befecskendezésű TDI motor 100 kilométeren mindössze 4,3 liter dízelolajat fogyaszt, és 12,3 másodperc alatt gyorsítja fel a gépkocsit álló helyzetből 100 kilométer/óra s sebességre. A dízel-motorral az Audi A2-es 173 kilométer/óra csúcsebességre képes.

Később kerül a magyar piacra a benzinnel szerelt változat. A szintén 75 lóerős teljesítményű, de négyhengeres benzinnel átlagban megelégszünk 6,0 liter üzemanyaggal 100 kilométeren.

A felügyeleti feladatokat megkönnyítésére az A2-esbe szervizmodult szereltek: a hagyományos hűtőrács helyébe egy lehajtható fedél került, mögötte könnyen elérhető az olajszintmérő pálca, valamint a motorolaj és az ablakmosó folyadék feltöltőnyílása is.

A futóművekben az A2 az első McPherson rugóstagos kerékfelfüggesztés és a hátsó kapcsolólengőkaros tengely bevált műszaki megoldásait párosítja elektronikus alkatrészekkel. Az alapfelszereltséghez tartozó ESP elektronikus stabilitásmegőrző program kiegészíti és összehangolja az EBV elektronikus fékerelosztóval felszerelt ABS blokkolásgátló és az ASR kipörésgátló funkcióit.

TAKARÉKOS ÉS MEGBÍZHATÓ munkaTÁRS

40%-os költségcsökkentés
Védelem illetéktelenek ellen

A Fujitsu Siemens SCENIC PC professzionális gépének tartozéka a DeskView hálózat management program, melynek segítségével egyenes út vezet az üzemeltetési költségek mintegy 40%-os csökkentéséhez. A beépített chipkártya olvasó megbízható védelmet nyújt illetéktelen hozzáférés ellen.

SCENIC PC a Fujitsu Siemenstől.

www.fujitsu-siemens.hu fujitsu-siemens.info@siemens.hu



SCENIC

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

47030

LOGISZTIKAI BERUHÁZÁSOK A PORSCHE HUNGÁRIÁNÁL

Két, fejlett informatikájú logisztikai központ létrehozását jelentette be a Porsche Hungária Kft. a fennállásának 10 éves évfordulóján rendezett sajtótájékoztatón. Szórad János ügyvezető igazgató elmondta: 2001 őszére Budapest vonzáskörzetében 4 milliárd forintos beruházással elkészül egy alkatrész-raktározással foglalkozó logisztikai központ, s az regionális feladatokat is el fog látni. Még ebben az évben megnyílik az Eurent autókölcsönző új, 6 ezer négyzetméteres központja. Ennek informatikai rendszere a 23 telephelyből álló, mintegy 200 ezer személyautót kezelő országos hálózatot kapcsolja össze.

A Porsche Hungária más ponton is kapcsolódik az informatikához, illetve a kommunikációhoz. Októbertől minden Volkswagen Golfban, valamint a Skoda Fabia Comfort és Elegance modelljeiben szériafelszerelés lesz a Siemens C35-ös WAP-os mobiltelefon. A VW-tulajdonosoknak jó hír, hogy ezen elérhető a Volkswagen honlapja is. S hogy a használt járművek se maradjanak ki a jóból, az idén megújult Volkswagen Transporterhez ugyan csak mindennapi „tartozék” lesz az internet. A vásárlók három konstrukció közül választhatnak: a Porsche Hungária elkészíti az ügyfél honlapját, regisztráltja doménnévét, valamint négy hónapos korlátlan internet-hozzáférést és céges levelezést ad; a vevő választhatja a felkínált modemét és a hat hónapos internetezést; azok pedig, akiknek ez már mind megvan, WAP-os mobiltelefonot kapnak Domino Maraton egységcsomaggal.

Luxuszínvonalú az A2; felszerelhető a legkorszerűbb tájékoztatósi eszközökkel is, például a Plus navigációs rendszerrel; annak a képernyője egyébként hagyományos televíziós képernyőként is használható. Külön felszerelésként rendelhető igényes rádiós lejátszók, ezek a BOSE erősítővel és hangszórókkal kifogástalan minőségű hangot adnak. Az utastérben a napsugárzás szögét is figyelő automata klímaberendezés tartja fenn az ideális hőmérsékletet. Az újszerű klímaberendezés a hagyományos rendszereknél jóval kevesebb energiát fogyaszt.

M. A.

SPRINT

SZOFTVER ÉS HARDVER

www.sprint.hu

KÍNÁLATUNKBÓL:

Office Professional Standard áron.
Office 2000 Professional magyar DLP NL 132 900.-
Office 2000 Professional magyar upgrade DLP NL 73 600.-

5+1 Ötöt fizet hatot kap!!!
Minden hatodik magyar Office Open Licence Business ajándék!

Vagy bérelni szeretné szoftvereit? A Megoldás: **SPRINT!**

Árú!!! Adobe Photoshop 6.0 261 300.-
Adobe Design Collection 3.0 (InDesign 1.5, Illustrator 9.0, Photoshop 6.0, Acrobat 4.05) 849 000.- Ft helyett most csak 408 700.- Ft

Árú!!! CorelDRAW 9 Office Edition 48 300.-
CorelDRAW 10 upgrade 89 900.-

Árú!!! Norton Antivirus 2001 7.0 Upgrade for Win95/98/NT/2000 7 500.-
Norton Internet Security 2001 2.5 for Win95/98 18 600.-
Windows Millennium Edition Hungarian upgrade CD 35 100.-

Compaq ProLiant ML 350 PIII733, 128 MB, 9 GB HDD 629 900.-
Compaq IPAQ LL C500/4.3GB/64MB/W95/98 DEMO 164 900.-
Compaq IPAQ LF PIII500/8.4GB/128MB/W2000 DEMO 239 900.-
HP Surestore 9110I IDE beíró, B/4/32x CD újíróró 46 900.-
HP 91 19" monitor 97 700.-
HP DJ640 24 900.-
HP DJ950 + C215 digitális fényképezőgép 112 600.-
LG 575MS 15" TFT LCD 299 900.-
OKI BW/lite LED-printer 59 900.-
Xerox 4512 lézerpinter (12 lap/perc, duplex) 139 900.-

F I G Y E L E M !
Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár- kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

S P R I N T !

Megjegyzések: Áraink tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os átlali Akciós kedvezményeinket nem vonhatók össze.

Üzleteink:
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

Hardver: szoftver megoldások kereskedelme

www.sprint.hu

47013

Ki védi az Internetet?

Fire Wall-1 RealSecure VPN-1

CHECK POINT
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com

1016 Budapest, Hegyalja út 5. Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709
web: <http://www.zf.hu/> e-mail: info@zf.hu

TELEHOLD

ELŐFIZETŐI NYEREMÉNYJÁTÉK

A TELEHOLD már most elindítja előfizetői játékát, hogy még ideig, kedvezményes áron fizethessen elő minden érdeklődő a TELEHOLD műholdás műsor-magazinra.

Aki 2000. december 22-ig előfizet a TELEHOLD-ra; árkedvezményrel fél-évre vagy egy évre, az részt vehet sorsolásunkon.

NYEREMÉNYEK:

- 1 db nagy képernyős Panasonic TV
- 2 db Panasonic video
- 1 db Hammer szobabicikli
- 1 db Total Gym sportszer

V-XXIV. 20 db TELEHOLD ajándéksomag

A befizetési bizonylat másolatát 2000. december 28-ig kérjük beküldeni szerkesztőségünk címére: **Előfizetői nyereményjáték, 1251 Budapest, Pf. 69.**

47015

Szoftver ABC

A LEGÁLIS SZOFTVER ISMERT SZÁLLÍTÓJA!

Nézz meg az ember ...
www.SzoftverABC.hu

T: 329-27-37, F: 329-27-20, E: Info@SzoftverABC.hu
Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest Jászai Mari tér 3.

SQL programozó

munkatársat keresünk integrált könyvelési rendszer támogatásához. PL/SQL-ismeret előny.

Jelentkezés írásban:
IRF Szoftverház Kft.
1015 Budapest, Szabó Ilonka utca 61.

Visual Basic

kliens-szerver fejlesztésben jártas programozó munkatársat, alvállalkozót keresünk. ActiveX-ismeret előny.

Jelentkezés írásban:
IRF Szoftverház Kft.
1015 Budapest, Szabó Ilonka utca 61.

Nagy megbízhatóság pénzintézi informatikai rendszerek tervezéséhez várjuk gyakorlott **rendszer-szervezők** jelentkezését.

Amint elvárunk:

- felsőfokú végzettség
- rendszervezetői készségek, képesség szervezeti működésének áttitására
- rendszerek tervezésében szerzett gyakorlat

Előnyként értékeljük:

- Lotus Notes-, Oracle-környezetek ismeretét
- rendszertervezési módszertanok és eszközök ismeretét
- az angolnyelvi-tudást (szakirodalom követéséhez szükséges szinten)
- informatikai fejlesztési gyakorlatot

Igényes szakmai feladatok megoldása során végzett eredményes tevékenységét hosszú távú perspektívával és teljesítményarányos, versenyképes jövedelemmel honoráljuk.

Szakmai önéletrajzát az alábbi címre várjuk:
Trabzon Kft. 1026 Budapest, Küküllő u. 9.
E-mail: jobs@trabzon.hu

47043

Nagykereskedelemmel foglalkozó cég Polgáron üzemelő telephelyére informatikai rendszer üzemeltetéséhez **számítástechnikai munkatársat** keres.

UNIX-, MAGIC-ismeret előny, de nem feltétel.

*
A szakmai önéletrajzot a következő e-mail címre várjuk: vrbel_monika@phoenix.hu
Telefon: 06-27-537-131
Telefax: 06-27-537-137

47044

A CW-Számítástechnika 2000/47. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

04013 <input type="checkbox"/>	47001 <input type="checkbox"/>	47028 <input type="checkbox"/>
25015 <input type="checkbox"/>	47004 <input type="checkbox"/>	47030 <input type="checkbox"/>
33011 <input type="checkbox"/>	47007 <input type="checkbox"/>	47034 <input type="checkbox"/>
37001 <input type="checkbox"/>	47008 <input type="checkbox"/>	47036 <input type="checkbox"/>
38003 <input type="checkbox"/>	47009 <input type="checkbox"/>	47037 <input type="checkbox"/>
40108 <input type="checkbox"/>	47011 <input type="checkbox"/>	47038 <input type="checkbox"/>
41029 <input type="checkbox"/>	47012 <input type="checkbox"/>	47039 <input type="checkbox"/>
42007 <input type="checkbox"/>	47015 <input type="checkbox"/>	47040 <input type="checkbox"/>
43034 <input type="checkbox"/>	47017 <input type="checkbox"/>	47042 <input type="checkbox"/>
44007 <input type="checkbox"/>	47018 <input type="checkbox"/>	47043 <input type="checkbox"/>
45107 <input type="checkbox"/>	47019 <input type="checkbox"/>	47044 <input type="checkbox"/>
46007 <input type="checkbox"/>	47022 <input type="checkbox"/>	47101 <input type="checkbox"/>
46011 <input type="checkbox"/>	47024 <input type="checkbox"/>	47106 <input type="checkbox"/>
46029 <input type="checkbox"/>	47026 <input type="checkbox"/>	47107 <input type="checkbox"/>

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni!

47037

47038

43034

Tv és internet

Választástól függetlenül

Az amerikai elnökválasztás éjszakáján a CNN példája bebizonyította, hogy igenis létezik valódi konvergencia televízió és internet között. A CNN.com hírszerkesztősége a televízióállomás közvetítésével teljes szinkronban szolgáltatja a legfrissebb híreket. **Zimányi Katalin** írása.

Kora tavasz óta készültek a CNN.com-nál az elnökválasztás zökkenőmentes közvetítésére. Az amerikai *The Industry Standard* úgy tudja, hogy megnövelt sávszélességgel és a szokásos szerverkapacitás tízszeresével várják a nagy napot, és úgy alakították a webhely tartalmát, hogy minden egyéb hírt rövidebbre fogták, így a letöltés gyorsabbá vált.

Monty Munig, a CNN Internet Technologies első elnökhelyettese utólag elmondta, hogy gyakorlatilag minden lehetséges vészterheléssel számoltak: a CNN Center katasztrófájával építgát, mint a hackerek támadásával. Előzetesen 36 különböző alrendszerrel vizsgálták át a CNN technológiai szakemberei, és Munig minduntalan feltette a kérdést önmagának és munkatársainak: mi a teendő, ha a rendszer valamilyen mégsem bírja majd az igénybevételt?

Mi sem jellemzőbb ennek mértékére, mint hogy november 7-én, keddi parti idő szerint 4 óra 30 perckor a CNN.com-on több mint 40 millióan keresték fel. Munig szerint a munkából haza érkezők előbb látogattak el a CNN honlapjára, mint hogy bekapcsolták volna a televíziót.

Nem sokkal este 9 óra után Scott Woelfel, a CNN Interactive elnöke, s egyben főszerkesztője bejelentette, hogy a fél 5-ös csúcs óra óránként közel 10 millióan tekintik meg az oldalt, minden különösebb fenakadás nélkül. Amber Eaves, a CNN.com tartalomfejlesztését felelős igazgatója nem is annyira televíziós, mint inkább „webeseménynek” könyvelte el az elnökválasztást. Eaves elismeri a televíziós műfaj kronológiai előnyét, de semmi többet. Szerinte minden egyéb érv az internet mellett szól.

Kétségtelen tény, hogy más sajtóorgánusok is elismerték a webes tájékoztatás előnyét. A *New York Times* (NYT) papírküldésének riporterei mind egy szálig a szerkesztőségben maradtak, jóval lapzárta után is, hogy belessenek az online kiadásnak (NYT.com). Lincoln Millstein, a *New York Times* Digital ügyvezető elnökhelyettese azt nyilatkozta: igazán sajnálja, hogy nincs gyakoribb elnökválasztás, mert ilyen alkalmakkor mutathatja meg igazi erejét az online sajtó.

Interaktív televíziózás

A Yankee Group elemzői szerint ma még sokan annak is örülnek, ha meglévő PC-jükön keresztül csatlakozhatnak a világhálóra, de már nem sokáig érik be ennyivel a hétköznapi online-használók. James Penhune, a Yankee média- és szórakoztatási stratégiával foglalkozó szakértője nagy reményeket fűz az interaktív televíziózás mielőbbi elterjedéséhez.

Penhune szerint az egyszerű felhasználókat roppant módon vonzzák az interaktív televíziós szolgáltatások, egyszerűen azért, mert

sükségük van interaktív műsorokhoz, kiegészítő információkra (például: folytonosan frissített hírekre), kíváncságot keltő videóra, internet-hozzáférésre. Ha pedig mindez egyben, a televízió keretében kapják meg, annál jobb.

Az írás jósolja a Yankee Group, hogy öt éven belül a jelenlegi 14,5 millióról akár 28 millióra is nőhet az in-



Al Gore és George W. Bush

(Fotó: IDGNS Image Bank)

teraktív televíziós szolgáltatások egyesült államokbeli előfizetőinek száma. Ahány cég, annyiféleképpen készül a piac robbanásszerű növekedésére. A Microsoft WebTV divíziója például az Ultimate TV-vel rúkkol ki. Jeff Sasagawa, stratégiai tervezésért felelős menedzser októberben azt nyilatkozta a *PC World* online kiadásának, hogy cége az év végéig olyan termékekkel és szolgáltatásokkal jelenik meg, amelyek „alapvetően változtatják meg televíziózási szokásainkat”.

A Yankee elemzői szerint az interaktív televíziózás csak része egy olyan, tágabb értelemben vett technológiafejlesztési szakasznak, amelynek végén szinte valamennyi fogyasztói elektronikai eszköz internetelési és hálózati funkcióval lesz felruházva.

Az IDC szerint az infrastruktúra fejlődése, valamint a fogyasztói igények finomodása együttesen oda vezetnek, hogy négy éven belül több mint 81 millió internetelésre felkészített televíziót telepítenek világszerte. A framinghami székhellyel működő piacutató intézet szerint 2004-ben az interaktív televíziózás világszerte több mint felét az Egyesült Államok adja majd. Az interaktív televíziók, vagy ahogyan az IDC nevezi őket: a NetTV-k száma az 1999-es egymillióról több mint 10 millióra emelkedik – állítják a NetTV Market Forecast and Analysis, 1999-2004 című tanulmány készítői.

A NetTV forradalmát az infrastruktúra „drámai mértékű” fejlődé-

se teszi lehetővé, továbbá az, hogy számottevően csökkenni fog a tévéközvetítő információk eszközök vételára, illetve telepítési költsége. Fontos szempont a fogyasztók részéről tapasztalható igény, mi több: nyomás is az új média- és információ szolgáltatások iránt – vélekedik az IDC. *Mary Joy Scafdi*, az IDC Consumer Devices programjának vezető elemzője szerint a fogyasztók nem is annyira egy forradalmian új termékre, mint inkább változó elemeket ötvöző szolgáltatás-csomagra vevők.

A piac természetesen, a maga jól felfogott érdekében, igyekszik megfelelni az elvárásoknak. Mivel azonban az egyes piaci szereplők egyedül a legtrikátabban képesek horizontális szolgáltatásokat nyújtani, egyre-másra születnek az újabb és még újabb cégszövetségek. *Terho Uimonen*, az IDG News Service régi-új tajvani tudósítója elmondta, hogy az elmúlt egy hónapban egyedül Ázsiában számos interaktív tévé megállapodást kötöttek.

A hongkongi Satellite Television Asian Region Ltd. (STAR), a *Rupert Murdoch* tulajdonában lévő News Corporation 100 százalékos leányvállalata például egy tajvani internetszolgáltatóval állt össze. A GigaMedia és a STAR közös vállalatot alapít, ennek fő célja interaktív televíziós szolgáltatások fejlesztése lesz. A Nokia a Fujian Radio and Film Information Network Centerrel kötött egyezményt; a megállapodás értelmében a két cég Kína területén indít be interaktív tévé szolgáltatásokat. Tervek szerint a Nokia olyan digitális multimédia-terminalokat fog szállítani, amelyek értéknövelt interaktív szolgáltatásokat (például: elektronikus napilapokat, tőzsdei információkat, home bankingot, távoktatást stb.) tesznek lehetővé.

Szerepcseré

Korábban már több alkalommal írtunk arról, hogy konvergencia ürügyén az egyes szolgáltatók (távközlési, internet stb.) előszeretettel veszik át egymás szerepét és – ha csak részben is – megpróbálnak többet vagy jobbat látszani. Ez alkalommal az Ulster Television PLC (UTV) – Észak-Írországi vezető kereskedelmi tévécsatormájának – példáját ismertetjük.

Az UTV menedzsmentje még a nyár derekán úgy döntött, hogy Írország egész területén internet-szolgáltatást vezet be. A cél érdekében saját internetrészt hoztak létre; az UTV Internet előfizetési és havi díj nélküli nyújt internetszolgáltatást, sőt, azt is garantálja, hogy a kapcsolódó távközlési költségek nem haladják meg a mindenkori csúcsidős tarifák 75 százalékát.

Orla McKibbin, az Ulster Television szövegíróje elmondta, hogy a cég gondosan felkészült az Írországon eddig példát nélküli feladatra. Az év folyamán 4,25 millió fon-

tért (hozzávetőleg 6,5 millió dollárért) felvásárolta a Direct Net Access elnevezésű észak-írországi internetszolgáltatót. Az UTV Internet létrehozása csak az első lépés azon az úton, amely helyi médianagyhatalommá teszi az Ulster Televisiont.

McKibbin tájékoztatása szerint az UTV két távközlési szolgáltatóval – a WorldCommal, illetve a British Telecommal (BT) – kötött együttműködési szerződést. Mint ismertebb, a BT tavaly januárban vette meg az Ocean Communications nevű ír távközlési társaságot. Ez utóbbi üzletkötés során 130 millió font cserélt gazdát.

Ma egyebek mellett azt is tervezi az UTV (<http://www.utvinternet.com/>), hogy észak-írországi felhasználói számára csúcsidőn kívül ingyenes internettelefonálási lehetőséget biztosít, és kacérkodik az interaktív televíziós szolgáltatások bevezetéséről is.

Talán többen emlékeznek rá, hogy június közepén az America Online (AOL) is interaktív televíziós szolgáltatást jelentett be. Az AOL azonnali üzenetküldési, eszegezősoba-, e-mail és webböngésző-lehetőséget ígért leendő ügyfeleinek. Kezdetben csak nyolc észak-amerikai nagyvárosban (többek között Phoenixben, Sacramento-ban és Baltimore-ban) él az AOLTV. A szolgáltatás vételéhez szükséges set-top box ára (billelyeztetel együtt) 249 dollár. Az AOL régi előfizetőinek havonta csak további 21,95 dollárba kerül az AOLTV szolgáltatás, míg az új AOL-használóknak három dollárral többé.

Anne Bentley, az AOL szövegíróje bíz a szolgáltató piaci erejében: az America Online meglévő 23 millió fős előfizetői táborra és az azonnali üzenetküldés rendkívüli népszerűsége nagy vonzerőt jelenthet az AOLTV szolgáltatás iránt. Mivel a szolgáltatónak nagy televíziós társaságokkal van tartalomszolgáltatási szerződése, az AOLTV teljesen más, többletelményt nyújthat egy pusztán PC-n fogható internetszolgáltatáshoz képest. „Többől van szó, mint az »internet a televízió« élményről” – állítja Bentley.

Josh Bernoff, a Forrester Research elemzője nem osztja a szövegíró optimizmusát. Bernoff úgy véli, hogy a sok hűhó (és pénz) semmiért tipikus esetével állunk szemben. A WebTV-előfizetések is elérték az 1,1 milliós szintet, majd lelassult az állomány növekedésének üteme. Lehet, hogy az AOL esetében sem lesz elégséges piaci vonzerő a jól csengő márkánév.

Murdoch és a többiek

Rupert Murdoch médiamágnást már sokan és épp eleget gúnyolták azért, amiért *FoxNews.com* site-ja nem bizonyult sikeresnek. *Jennifer Greenstein*, a *The Industry Standard Europe* újságírója szerint Murdoch az ellen-



ség – de nem kizárt, hogy önmaga – megtévesztésére „láthatatlan webstratégiával” dolgozik.

A News Corporation tulajdonosát azonban láthatóan egyáltalán nem izgatja, hogy ki miként vélekedik internetstratégiájáról. Pillanatnyilag arra a legbüszkébb, hogy tizedányig nyit sem áldozott a *FoxNews.com*-ra, mint amennyit a konkurencia eddig már veszített az internetüzletben. Murdoch azzal magyarázza a lassúságot, hogy jómaga a fontolva haladók közé tartozik.

A Media Matrix szeptemberi mérési adatai szerint a *FoxNews.com*-nak kevesebb, mint kétfélmillió látogatója volt. Összehasonlításképpen: ugyanabban az időszakban az *MSNBC.com* 8,9 millió, a *CNN.com* 7,5, a *CBS.com* és az *ABCNews.com* pedig egyenként 3 millió látogatóval dicsekedhetett. Ráadásul a CNN, amelynek új hírcsatornája már most átlagosan 15 millióan látogatója, minden eddigénél nagyobb teret fog nyerni azt követően, hogy anyavállalata összeolvad az America Online-nal.

Jon Richmond, a News Corporation digitális média divíziójának főnöke azt nyilatkozta, hogy a közelmúltban a *FoxNews.com* végrehajtott 13 százalékos létszámcsonkítás ellenére sincs szó arról, hogy Murdoch online vállalkozása lassan, de biztosan kivonulna a webarenéből. Sokkal inkább arról van szó, hogy újrapozicionálja magát a Fox, és a jövőben a vadonatúj, friss hírek, illetve a politikai kommentárok közlésére összpontosít.

Akármit is mond Richmond, Murdoch leépítési szándékainak határozott jele van. Néhány hónappal ezelőtt – a gyer forgalomra hivatkozva – bezárta a *FoxNews.com* könyvrészt, és megszüntette a spanyol nyelvű kiadást is. Ugyanakkor a Fox fő riválisa, az MSNBC egyre gyarapítja kooperációs partnereinek számát.

Az utóbbi idők legnagyobb ilyen jellegű fogása a *Newsweek* megnyerése volt. Az is elgondolkodtató, hogy miért tudja sikeresen működőtteni spanyol nyelvű webhelyeit a CNN és az MSNBC.

Végül még egy adalék Murdoch vállalatépítő módszeréről. Idén októberben a *Foxsports.com* 18 webprodúcere egyik napról a másikra utimátumot kapott: vagy egy héten belül családostul áttelepelnek New Yorkból Los Angelesbe, vagy mehetnek, amerre látnak. Mindössze hárman repültek át Kaliforniába. A többiek számára az sem volt elég, hogy Richmond az új helyen internetstratégia helyett médiastraégiát ígért.

HÍREK

Ebben az évben az e-mail-es marketingkiadások összege megközelíti az 1,1 milliárd dollárt. Az eMarketer várakozása szerint ez 2003-ra 4,5 milliárd dollárra nő. Az 1,1 milliárd dollár 46 százaléka közvetlen hirdetésre fordul, a fennmaradó rész más, e-mailre támaszkodó marketingtevékenységre. Az összes online reklámkiadásból az e-mail reklámok részaránya az 1999-es 5 százalékról 2003-ig 13 százalékra nő, s 2000-ben 8,1 százalék lesz.

Az eMarketer másik tanulmánya szerint az amerikai online aukciós piac forgalma az 1998-ban regisztrált 650 millió dollárról 2000 végéig 6,5 milliárd dollárra nő. A következő négy évben a növekedés üteme lassul, 2004-re az ilyen kiskereskedelmi oldalak összbétele 16,3 milliárd dollár körül lesz. 1998-ban az összes online kiskereskedelmi forgalom 8,1 százalékát adták az aukciós oldalak, ez az arány 2000 végére 17,6 százalék lesz, később azonban csökkenni fog, s 2004 végére már csak 13 százalékot tesz majd ki. (www.emarketer.com)

A Creative Good úgy becsüli, hogy az idei karácsonyi időszakban az internetes kereskedők összesen mintegy 14,7 milliárd dollárt veszítenek majd nem megfelelő működésük miatt. A nyolc nagy online kereskedőt vizsgáló teszt alapján a vásárlói szándékok 43 százaléka hagyja majd ott tényleges megrendelés nélkül a kereskedők weboldalait amiatt, hogy azoknak bizonyult a kezeléskor. A meghívott vásárlások 40 százaléka az utolsó lépésben, a fizetési közben szakad meg. (www.ecommerceimes.com)

Az interneten jelenlévő vállalatok az idei karácsonyi szezonra szánt marketingkiadások 32 százalékát online reklámra szánják. A Responsys.com kutatása szerint tavaly ez az érték 25 százalék volt. Online marketingeszközöket a kisvállalatok 82 százaléka használja, a közepes és nagyvállalatoknak pedig 72 százaléka.

A kisvállalatok körében az online marketingkiadások nagyobb arányt tesznek ki az összes marketingkiadásban, mint a nagyobb vállalatok körében (43 százalék, illetve 27 százalék). Az egyik legnépszerűbb online hirdetési eszköz az e-mail; a hirdetések ezt a formáját a kisvállalatok 45 százaléka használja. (www.responsys.com)

Öt év múlva közel 1,1 milliárd mobilkészülék-felhasználó lesz a világon, és több mint 50 százaléka a készülékeken keresztül is elérni majd az internetet. A mobilportálok így legalább 1 milliárd dollár bevételre tehetnek szert hirdetésekkel, és további 1,8 milliárd dollárra különböző alkalmazásokból – állítja az Analysis telekommunikációs piacutató cég. A mobil üzleti alkalmazás-szolgáltatók ugyanebben az időszakban 2,1 milliárd dolláros bevételt érhetnek el szolgáltatásaikkal. Ma mintegy 650 millió mobil-előfizető van, és ebből 40 milliónyian kapcsolódhatnak készülékükkel az internetre. (www.analysis.com)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Ha egyszer lendületbe jönnek...

Az ipari korszakban uralkodó vállalatirások viszonylag hamar az internetkorszak hajtóerejévé váltak. A konszernek – rációfolván arra a közhiedelmre, amely szerint ők kihaló dinoszauruszok lennének – az elektronikus üzlet evolúciós útjára léptek, s eközben a modern kor követelményeihez igazították munkamódszereiket és beszálító láncukat – ad rövid leckét öslénytanból **Mártonffy Attila.**

Az internet már nem a fürge, szexi és a vállalkozói kedvtől kicsattanó friss cégek rezervátuma, bár másfél-két évvel ezelőtt még belőlük állt az új gazdaság. A hagyományos cégek nem elhanyagolható befolyása és jelenléte a világhálós szélesebb mederben hőmpolygó evolúciójává változtatta az internetforradalmat.

Mely előnyök helyezik a nagy múltú, hagyományos vállalatokat az újonnan indult dot.com cégek fölé? Az Andersen Consulting (AC) londoni irodájának egyik munkatársa szerint a maguk ágazatának mélységeiben való jártasság, az erős márkadatosság, valamint az ügyfelek bizalma. Az is a javukra írandó, hogy könnyebben jutnak tőkéhez, s megvan a kellő szakértelmük ahhoz, hogy továbbvigyék megalapozott üzleti örökségüket.

Az AC 350 európai és 60 amerikai vállalati felsővezetőt kérdezett meg az internetről, először 1998-ban, majd 1999-ben. A második felmérés jelentős fejlődésről tanúskodott: az előző vizsgálatban szereplőnél sokkal több cég nyilatkozott határozottan internetes és elektronikus üzleti tervekéről. A KPMG két évvel ezelőtt az 500 millió fontnál nagyobb forgalmú európai vállalatokat kérdezte meg online terveikről; abból a nagyjából 500 cégből csupán 350 volt jelen a weben, és csak 80 folytatott valamiféle e-kereskedelmet. Több mint egy évvel később a KPMG azt állapította meg, hogy a vizsgált legnagyobb európai cégek 75 százaléka már az e-kereskedelem eszközeit használja új termék bevezetésekor vagy meglévő promóciójában, s 83 százalékuk egy-két éven belül az interneten akarja lebonyolítani üzleti tranzakcióit.

Mint a spanyolviaszkot...

Megfigyelők megjegyzik, hogy manapság számos hagyományos vállalat „találja fel” újra magát az elektronikus üzletben, s ez nem csak a nevük végére odabigyesztett .com-ból áll. Ezek a cégek kívül-belül ismerik azt az üzletágat, amelyben mozognak, s az internetet eszközként használják üzleti céljaik eléréséhez, s nem célként. Ha egy hagyományos cég ki akarja használni a webes megjelenést, akkor tisztán kell látnia elérendő céljait, s az alapértékeit kell hangsúlyoznia – mondják a szakértők. Érdemes megfigyelni azt, hogy hogyan csinálta ezt a McDonald's. Minthogy a gyorsétkezelés honlapja nem tud hamburgert szállítani az internet éhes szőrőseinek, a McDonald's az ételtermékeket a szabadidő eltöltésére való alkalmasságát hangsúlyozza: a webhely arra buzdítja a gyerekeket, hogy oda menjenek játszani, ott vegyenek részt kvízzjátékokban vagy onnan küldjenek képet.

A hagyományos vállalatok internethez vezető útja általában két szakaszra osztható. Ezek közül a cégek

közül sok hamar felismerte a doménregisztráció és a valamilyen szintű webes jelenlét szükségességét. A weblap sokszor csak egy nem interaktív honlap volt: arról a látogató némi információhoz juthatott a vállalatról, ott találta néhány kapcsolattartó személy nevét és címét, valamint elolvashatók néhány friss sajtóanyagot. A második szakasz azután következett, hogy a vállalatok már megvették a lábukat a weben; ma sok cég itt tart. Ez a szakasz már összetettebb az előzőnél, s annak az elemzése nyomán alakult ki, hogy a web miként működik együtt a hagyományos üzlettel, vagy különül el tőle. Ebben a szakaszban már az a kérdés, hogy miként alkalmazza a kommunikációt és a technológiát az egész üzletre, miként közelítik meg holisztikusan a hatékonyság, a költségsökkentés, a szállítólánc-kezelés és a tervezés együttesét – hangsúlyozza a NetCommerce internetes tanácsadó cég egyik stratégiai tanácsadója.

A kritikus kérdés

A cégeknek a márkaépítést, a működést és az üzlet fizikai struktúráját kell tekintetbe venniük – állítják a szakértők. S ezt még azelőtt kell megtenniük, hogy válaszolnának a kritikus kérdésre: külön dot.com céget alapítsanak-e, vagy hagyományos üzletvitelre építsék rá az e-kereskedelmet. A már kiterjedt tevékenységi kört és dealerhálózatot szerzett autógyártók gyors ütemben

feleleli. Egy, a Mercedes Management Consulting által elvégzett felmérés szerint az autógyártók csak 25 százalékkal részesednek a járművek értékesítése után keletkező üzletekből; Schremppek ezt radikálisan meg akarják változtatni.

Egy másik autós cég, a Renault is arról számolt be, hogy az internet felgyorsította a társaság növekedését, s ez még nagyobb online beruházásokra készítette a vállalatcsoporthoz. 1997 és 1999 között 550 millió frankot költött 36 webhelye tervezésére és egy, mind a 18 ezer partnerét összekötő intranet kiépítésére. Ebben az esztendőben a cég további 550 millió frankot akar internetes tevékenysége fejlesztésére fordítani, s világméretűvé akarja kiterjeszteni online dealer hálózatát, azzal a nem titkolt céllal, hogy vezető e-kereskedelmi szerephez jusson az európai autógyártók között. Ennek jegyében online autósárlási rendszert vezet be; abban az ügyfél személyre szabhatja járművét, a fizetést is beleértve.

Noha néhány cég nagy csinnadrattával kürtöli világgá internetstratégiáját, a hagyományos cégek webforradalma általában csendben folyik, különösen a dot.comokéhoz viszonyítva. A tekintélyes, régi társaságok – például az acél- vagy az olajiparban – internetes jelenlétük B2B szinergiáira összpontosítanak. Arra használják a világhálót és az e-kereskedelmet, hogy kiszolgálják ügyfeleiket, illetve új közös vállalkozásokat és projekteket tárjanak fel



anyagvásárlásért, illetve a termék-eladásért lesznek felelősek. Az óriás-cégek nem köztöttek, mennyi acélt szándékoznak értékesíteni ezeken a tervek szerint még az év végéig beinduló új – vállalkozásokon keresztül, de megfigyelők szerint termelésük 20-40 százalékát is eladhatják online. Ha csakugyan így lesz, akkor 10-20 százalékkal is csökkenhet a termékek végfelhasználókhöz való juttatásának költsége.

Kik inkább kimaradnak

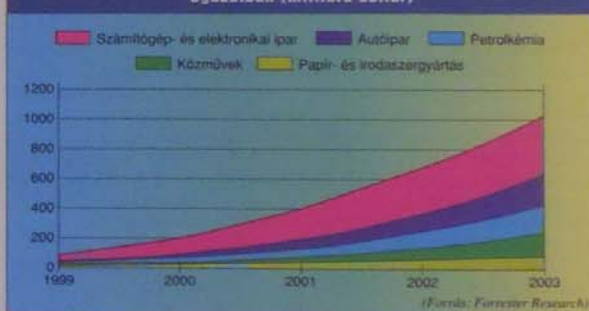
Hibába dolgozik két cég ugyanabban az iparágban, hogyha az egyik áttér az új internetesre, akkor a másik nem feltétlenül fogja őt követni ebben. A brit Rolls-Royce például nem csatlakozott az amerikai Boeing és a Lockheed által létrehozott légiipari portálhoz; ez a patinás vállalat inkább ügy képzeli el webes tevékenységét, mint hajtómű-értékesítését és eladás utáni szolgáltatásait a kiterjesztés. A vállalat szóvivője ezt azzal magyarázta, hogy egy olyan specializált iparágban, ahol az értékesítés a légitársaságokkal régóta kialakult kapcsolatokon alapul, ott nem valószínű, hogy egy elektronikus piacon való részvétel új eladásokhoz vezetne.

A Rolls-Royce mindazonáltal már 1980 óta értékesít alkatrészeket online, s manapság az ügyfelek megrendeléseinek több mint 60 százaléka ezen a csatornán érkezik. A társaság egyébként rendkívül erősen növekedett az elmúlt néhány esztendőben, minden évben rekord mennyiségű hajtóművet ad el. Online erőforrásait arra összpontosítja, hogy a hajtóművek minél teljesebben valós idejű adatokat adjanak repülés közben.

A nagyvállalatok internetes evolúciója immár Európa-szerte kész tény, a gazdaság minden szektorában. Spanyolország legnagyobb olajipari cége, a Repsol YFP nemrégiben indított el egy internetes portált azzal a céllal, hogy egy helyre tereje a szállítókat, a fogyasztókat és a disztribútorokat; ugyanezen készült az ország második legnagyobb építőipari társasága, a Dragados is.

A Forrester Research becslése szerint a 2003-ra jósolt 1300 milliárd dolláros B2B e-kereskedelmi forgalomból több mint 1000 milliárdot az iparág fog lebonyolítani: a számítógép- és elektronikai ipar 395 milliárdot, a gépjárműipar 213 milliárdot, a petrokémiai ipar 178 milliárdot, a közüzemi vállalatok 170 milliárdot, a papír- és irodaszergyártók pedig 65 milliárdot. Ez öt szektorból négy a „rég” gazdaságot képviseli, ámbar a régi és az új között egyre inkább elmosódik a határvonal. Európa vállalatiirásai, meg lehet, még nem vetkőzték le teljesen dinoszaurusz mivoltukat: a foguk, az éles maradt.

A B2B elektronikus kereskedelem növekedése az öt legnagyobb ágazatban (milliárd dollár)



(Forrás: Forrester Research)

tertek át az internetre: először termékeiket tették három dimenzióban közzé a virtuális szalonokban. Tavaly év végére az összes európai autógyártónak volt már weboldala. Ebben a szektorban a DaimlerChrysler az új gazdaság élszörőse. Jürgen Schrempf vezérigazgató tanácsadókkal átvizsgálta a cégsoport minden szegletét: hol éri meg bevezetni az e-üzletet. A beszerzést egyesítette a General Motorséval és a Fordéval; az így létrejött Covisint elnevezésű e-piacot 35 ezer alkatrészgyártó egyesít, becsült forgalma pedig rövid időn belül elérheti az évi 250 milliárd dollárt. A DaimlerChrysler internetstratégiája a disztribúciót és az értékesítés utáni tevékenységet is

más cégek beszállítóival – nagyjából oly módon, ahogy azt a Covisint teszi az autóiparban.

Ilyen jellegű fejleménynek lehetünk tanúi idén júniusban: Európa négy legnagyobb acélgyártója egyesítette erejét termékeinek értékesítésére, illetve nyersanyagok és szolgáltatások vásárlására az interneten. Egyébként között ebből is fakad, hogy a luxemburgi Arbed, a francia Usinor, a német ThyssenKrupp és a brit-holland Corus ebben az évben nagyjából a felét fogja adni az Európai Unió 160 millió tonnás acéltermelésének. A „négy nagy” két független e-kereskedelmi vállalkozást hoz létre: a Steel24-7.comot, illetve a ByForMetals.comot; ezek nyers-

Hideghullám az ázsiai elektronikai piacon

Úgy látszik, világszerte a vártnál hamarabb tetőzik az elektronikai cikkek iránti kereslet, s jövőre már lefelé irányuló tendenciák érvényesülnek. Ez – véli **Mártonffy Attila** – talán rossz hír Ázsia gazdaságainak, mivel növekedésükben eddig fontos szerepe volt az információtechnológiai eszközökhöz való alkotóelemek gyártásának, illetve exportjának.

Az utóbbi két évben úgy tűnt, Ázsia gazdasági jól tettek, hogy nagy pénzeket fektettek elektronikai iparuk fejlesztésébe. Ahogy a fejlett országokban – az Egyesült Államokban, Európában és Japánban – nőtt az információtechnológiai termékek iránti kereslet, az elektronikaialkatrész-export segített az ázsiai térség államainak kilábalni az 1997–1998-as gazdasági válságból. Néhány hónapja azonban már nem tűnik olyan böles lépésnek, hogy ezek a távol-keleti országok ennyire erősen összpontosítottak az elektronikára.

Az elmúlt időszakban az amerikai csústechnológiai cégek sorra adták ki profitfigyelmeztetéseket, s ebből az következik, hogy az elektronikai cikkek iránti kereslet a vártnál hamarabb tetőzik. Míután az Intel, az Apple, a Dell, a Lucent és a Motorola megkongatta a vészharangot, hogy értékesítése és bevétele kisebb lesz a korábbi előrejelzettel, világszerte mélyrepülésbe kezdtek a technológiai részvények. Az ázsiai piacok nagydívjú, mint például a Taiwan Semiconductor és a szingapúri Chartered Semiconductor rémülten figyeltek, amint részvényeik árfolyama szeptember óta 28, illetve 50 százalékkal esett – az amerikai és az európai technológiai papírok zuhanásával párhuzamosan.

Az elektronikai cikkek iránti kereslet apadásá azonban nem csak a tőzsdei befektetőket érinti károsan az ázsiai térségben; a *Far Eastern Economic Review* szerint meglesz majd a hatása a térség reálgazdaságára is. A gazdaság többi ágazata ugyanis még mindig viszonylag gyenge a legtöbb ázsiai országban; eddig a dinamikus növekedés amerikai informatikai piac volt – az ázsiai import révén – szinte az egyetlen növekedést serkentő tényező a Távol-Keleten. 1993-ban Ázsia – Japán leszámlítva – összesen 47 milliárd dollár értékű IT-terméket szállított az Egyesült Államokba. Mára ez az összeg alaposan megnőtt: ez a térség az idei évek csak az első felében is 58 milliárd dollár értékben exportált alkatrészeket Amerikába, s ez a teljes ázsiai kivitel 13 százalékát tette ki ebben az időszakban.

Szinte tüleneményes volt a növekedési ráta. A Deutsche Bank közgazdasági szerint például Malajzia elektronikai exportjának bővülése 2000 első hat hónapjában éves szinten 28 százalékos volt. Ez az önmagában véve szép mutató is halvány azonban Tajvan, Kína és Dél-Korea térségében; ezekben az országokban ugyanebben az időszakban 38, 50 és 94 százalékkal nőtt az elektronikai kivitel. De talán Szingapúr példája világítja meg a legjobban azt, hogy az informatikai világforgalom mennyire lényegesen hozzájárult az ázsiai gazdaságok talpra állításához. Augusztusban regisztrált éves szintű exportnövekedésének – az olajkivitel leszámlítva – csaknem a felét a félvezetőexport meredek emelkedése tette ki; ez az egész gazdaságra kivéte az je-

lent, hogy a bruttó hazai termék (GDP) ez évre prognosztizált 8-10 százalékos bővülésének mintegy harmadát a félvezető-kivitel adja. A Merrill Lynch befektetési bank helyi elemzője szerint eddig jól működött az ország gazdasági tervezése, ám az elektronikai termékek globális forgalmának visszaesése kétségteletlenül sebet ejt majd Szingapúr gazdaságán.

Szakértők viszont úgy vélik, a közeljövőben mégsem várható súlyos visszaesés; abban azonban teljes az egyetértés, hogy az információtechnológia iránti kereslet jelenleg nem ciklikus tényezők befolyásolják. A kereslet – mondják az érvek – már nem függ a mindig is bizonytalan PC-értékesítési ciklustól, mivel a vállalatok – versenyhelyzetük javítására – egyre súlyosabb pénzeket fordítanak új hálózatok és kommunikációs berendezések létesítésére, illetve vásárlására, s ezenközben tovább folyik a fogyasztók románca a mobiltelefonokkal. Mások szerint éppenséggel nem így áll a dolog, különösen azóta, hogy a Motorola világossá tette: mérséklődött az új mobiltelefonok iránti kereslet.

Egy hongkongi alapkezelő társaság igazgatója nem kertelet: azt mondta, hogy a technológiai növekedés ütemének lassulása már nem csupán valószínű, hanem maga a valóság. Ennek pedig az az oka, hogy amint a technológia mind nagyobb részt foglal el a gazdaság egészében, a technológiai cégek növekedési üteme szükségszerűen lefelé, az összgazdasági növekedési

ütemhez tart. Rövid és középtávon a technológiai és a gazdasági alapnövekedés közötti kapcsolatból az fakad, hogy ez az ágazat nem lesz többé immunis a fejlett országok gazdaságainak stagnálására.

Nos, a lassulás talán már itt is van, legalábbis az elmúlt hónapok



gazdasági mutatói erre utalnak. Ha tényleg ez a helyzet, akkor a félvezetőipar, mint rendszer, fél éven belül követi a változást. A HSBC hongkongi irodájának elemzője szerint még az év vége előtt mérséklődik a félvezető-értékesítés növekedési üteme, jövőre pedig lényegesen gyengébbek lesznek a kilátások. Ez az első pillantásra nem tűnik olyan rossz hírek azoknak a kelet-ázsiai országoknak, amelyeknek a gazdaságában a technológia részaránya kisebb mint 10 százalék. Az elektronikai alkatrészek exportja azonban az elmúlt években 40-50 százalékkal emelkedett, s ha a belföldi

kereslet nem is volt számottevő, a kivitel volt a gazdaság egyik fő motorja. Ám ha gyengül az export, akkor Ázsia is kisebb növekedési sebességre lesz kénytelen kapcsolni.

A legtöbb ázsiai országban az elektronikai export növekedésének lassulása esetleg harmadával is

a GDP bővülése is könnyen 2,3 százalékra zsugorodhat a 4,1 százalékról szóló előrejelzések után.

A legerősebben azonban Tajvan gazdasága szenvedné meg a keresletcsökkenést, mivel ott az elektronika a teljes kivitel 33 százalékát teszi ki. Noha ez az arány kisebb, mint a térség több más államában, Tajvanon a fizetési mérleg ingatlansága felerősíti a hatást, s az a tény is ebbe az irányba hat, hogy a gazdaság egészében sokkal fontosabb szerepet játszik az elektronikai gyártóipar, mint egyébutt – s akkor még nem beszélünk az emelkedő olajárakról. Ha jövőre csak 10 százalékkal emelkedik az elektronikai kivitel, akkor szakértők szerint a szigetország folyó fizetési mérlegének többete 79 százalékkal csökken, a GDP pedig 1,6 százalékponttal zsugorodik a most még érvényes prognózisban szereplő 4 százalékról – s ez hosszabb távon recessziót is jelenthet.

Ha a globális elektronikai ciklusban a vártnál valóban gyorsabban ütköznek ki a negatív tendenciák, akkor az ázsiai országok nem sokat tehetnek a válság elkerülésére. A szektorban nagyok voltak a beruházások az elmúlt esztendőben, s a térség gazdasági növekedése nagyjából függ az IT iránti globális kereslet dinamikus bővülésétől. Néhány megfigyelő valami másra is felhívja azonban a figyelmünket: az elektronika iránt a térségben belül megmutatókozó kereslet elég gyorsan nő ahhoz, hogy ellensúlyozza a világ fejlettebb felét jellemző megtorpanást. ☞

Javul a „magyar 100” webes megjelenése

A tavalyihoz képest 35 százalékkal bővültek, és sokat fejlődtek a száz legnagyobb magyar vállalatok által fenntartott weblapok, de a cég még mindig nem használják ki maximálisan az internetben rejlő lehetőségeket – ez derül ki a Carnation Research legújabb, szeptemberben készült felméréséből. A kutatás alapját a Dun & Bradstreet 1999-es TOP 100-as listája alkotta; ez nettó árbevételük szerint rangsorolta a vállalatokat. A Carnation Research hét alapparaméter alapján értékelt a weblapokat. A vizsgálat kiterjedt a megjelenített tartalom értékére és

funkcionalitására, a tranzakciós lehetőségekre, az interaktív alkalmazások jelenlétére, valamint a navigáció, a tervezés és a technikai elemek megvalósítására.

Mivel a legtöbb cég már felismerte az internetes megjelenésben rejlő hatalmas PR-kapacitást és üzleti lehetőséget, emiatt a tavalyi évhez képest 35 százalékkal bővült a TOP 100 vállalatok által fenntartott weblapok száma. A Carnationnek a vállalatok informatikai infrastruktúráját és internetes jelenlétét vizsgáló tavalyi tavaszi kutatása még csupán 45 cég webes megjelenéséről szá-

molhatott be, az idén azonban már 61 webhelyet lehetett strukturált elemzésnek alávetni. A weblapok tartalmi, esztétikai és technológiai tekintetben nem egyformán fejlettek. A színvonalas megjelenésű helyek ugyanis sok esetben nem tartalmazták az alapinformációkat sem, nem szerepeltek rajta a cég életéhez kapcsolódó hírek, aktualitások és érdekességek. Az internet nyújtotta interaktív megoldásokat pedig még kevesebben alkalmazták. Az interaktív alkalmazásokban példának állíthatók a Westel 900 és a Malév megoldásai. Tartalmi szempontból

kiemelkedő a Pannon GSM és a Richter Gedeon Rt. színvonalas, részletes, többnyelvű, képekkel illusztrált, érdekes információkat tartalmazó weblapja.


A száz legnagyobb árbevételű vállalat közül továbbra is a távközlési és az informatikai cégek internetes megjelenése a legszínvonalasabb, utánuk a ma vagy egykor állami tulajdonban levő szolgáltató vállalatok következnek. Az internet fontosságát tehát főként azok a cégek ismerték föl, amelyek az új ügyfelek megnyerését mellett az ügyfelek megtartását állítják üzleti eszméik középpontjába.

Nincs összefüggés a cégek árbevétel és internetes megjelenése között. Inkább az a fontos, hogy a vállalat mennyire tartja fontosnak az internetes kommunikációt. Az új médiumban rejlő lehetőségeket felismerő vállalatok olyan, professzionális webfejlesztő csapatot választottak, amely magas színvonalon és jól strukturáltan dolgozza ki a weblap információk architektúráját, tervezi meg internetes arculatát, és végzi el a szükséges programozási, valamint fejlesztési feladatokat.

Az első tíz helyen végzett cég és eredménye		
Cég	Webcím	Eredmény*
Pannon GSM Távközlési Rt.	http://www.pgsm.hu	75,33
Westel 900 GSM Mobil Távközlési Rt.	http://www.westel900.net	72,50
Magyar Légiközlekedési Rt.	http://www.malev.hu	71,83
Magyar Távközlési Rt.	http://www.matav.hu	70,33
Opel Magyarország Járműgyártó Kft.	http://www.opel.hu	68,33
IBM Storage Products Kft.	http://www.hu.ibm.com	65,00
Ericsson Magyarország Kft.	http://www.ericsson.hu	62,50
Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.	http://www.richter.hu	60,83
Szerencsejáték Rt.	http://www.szerencsejatek.hu	59,83
Magyar Posta Rt.	http://www.posta.hu	52,17

*Az első tíz legnagyobb pontszámú vállalatok közötti középérték

Összeállította: M. A.



design your future

Setting new standards in the semiconductor industry!
Austria Mikro Systeme with 200mm FAB!

200mm

CIM Software Development/Analysis

- Introduction of standard software packages in the field of technical and logistic production control (CIM/BDE)
- Interface between internal users and software supplier with special attention to process flow observation and man-machine-interface

*...your opportunity to
 join a growing team!*

IT System Management

- Administration of a high-reliability 24-hour operation with exceptional demands on quality in a dynamic environment
- Client/server technology in Java, UNIX, NT, ORACLE database environments, web technologies

Project Manager Planning System

- Selection and introduction of a standard software in the field of production planning and control (APS)
- Project responsibility and liaison between internal users, external consultants and software suppliers

Software QA Engineer

- Design, implementation and maintenance of release management, SW test management and SW QA system
- Monitoring and sustaining of software quality

DMS Engineer

- Technical management and enhancement of the existing document management system
- Design and implementation of an on-line archiving solution in close cooperation with system suppliers

ERP Application Manager

- Management of the integrated ERP system for purchasing, sales and finance departments
- Central contact for internal users and liaison to external partners



Visit our website for more vacancies for committed and qualified engineers and on-line job applications.

take your opportunity

www.amsint.com/career

8141 Unterpremstätten, Austria
 Mag. Evelyn Poms, Tel.: +43 / 3136 / 500 - 5963, evelyn.poms@amsint.com

AMS
 Austria Mikro Systeme International AG

Előzetes

Mért nem lehetséges igaz szerelem?

Sokan még a kérdéssel felvívás sem jutnak el, eszükbe sem jut kétkedni az igaz szerelem lehetőségében, sőt valóságában; de lám, Váncsa István ezgáttá csiszolja ezt az állítást, és egy számítástechnikai modell alapján kikezdetlenül bizonyítást is ad rá: párhuzamon alapuló érvelésének lényege az, hogy sok olyan szövegszerkesztő van, amely kielégíti az ő szöveg-előállító kisiparosi kívánalmait, de a metafizikai tapasztalat szerint sincs olyan, amely kielégíthetné valamennyit. Marad tehát a szerelem hűlő zsarúnya, meg a tudományos alapokon álló hűtlenség. Váncsa István nemcsak tételek bizonyításában ad újat ebben az értekezésében, hanem a fogalomalkotás terén is: megalkotta és ezennel átműtjti olvasóinak a számítógép definícióját: számítógép az, ami időről időre lefagy. S tudván, hogy a világ jelenségeiben az ő



volt. Cikkünk szerzője tüzetesen bemutatja őket, és elgondolkodik azon, hogy van-e helyük a tintasugarasoknak ebben a kategóriában.

A jó, a rossz és a csúf a nagy NDS-ek tervezésében

A Novell címtárszolgáltatását, az NDS-t jól kell megtervezni ahhoz, hogy a rendszer kiélegetően működjék; cikkünk bemutatja a címtárszolgáltatás kialakításakor tekintendő veendő szempontokat, az egymásnak ellentmondó szempontok alkalmai összekapcsolásának lehetőségeit, és azt, hogy hogyan oldhatjuk fel a feszültséget a szervezet leképezésének két módja: a földrajzi elhelyezkedés és a szervezeti felépítés szerinti leképezés között.

A kudarc anatómiája

Nem mind arany, ami dot.com, sőt egyszerű dot.com, másszor not.com; emberek által előre jelzettelm is. John Chambers, a Cisco elnöke vezérigazgatója szerint a pusztá számok mellett az is nagyon fontos, hogy a forgalom bővülése egyenletesen osztozzon meg a különböző földrajzi területek, üzletágak és termékaladók között. A Cisco-nak sorrendben ez volt

Pénz, piac, profit

Felülvizsgálta a 2001-es pénzügyi évre szóló előrejelzését az Adobe. A működéséből származó profitrátá a korábban számított 31 helyett 32 százalék lesz, köszönhetően a szintén 1 százalékkal csökkenő kutatási-fejlesztési kiadásoknak. Ami a 2000-es pénzügyi évből hátralévő negyedik negyedét illeti, az Adobe fenn tartotta korábbi előrejelzését, a 25 százalékos éves növekedést és a 31 százalékos működési profitrátát. Hasonlóképpen 25-30 százalék közötti bevétel-növekedéssel számolt a 2001-es év minden negyedében a cég. Az egyes termékcsoportok közül átlag alatti (10 százalékos) növekedést várnak a nyomtatott kiadványok szegmensétől és az OEM PostScript-piacról; 30 százalék körüli bővüléssel számolnak a webes kiadványszerkesztő eszközök terén, míg 65 százalékot remélnék az elektronikus papír megoldások piacán. (Munkatársunktól)

Az elemzők várakozásait is meghaladó első negyedévről számolhatott be a Cisco. Az egyszeri kiadásokat nem számolva az október 28-án véget ért három hónapban 1,36 milliárd dollárt tett ki a profit, és ez nemcsak a tavalyi 814 millió dollárnál magasabb, hanem a pénzügyi szakemberek által előre jelzettelm is. John Chambers, a Cisco elnöke vezérigazgatója szerint a pusztá számok mellett az is nagyon fontos, hogy a forgalom bővülése egyenletesen osztozzon meg a különböző földrajzi területek, üzletágak és termékaladók között. A Cisco-nak sorrendben ez volt

a 11. olyan negyedéve, amikor mind bevételeit, mind nyereségét sikerült növelnie, miközben két fő riválisa, a Lucent és a Nortel eredménye egyaránt elmaradt a várakozásoktól (ez a Lucent vezérigazgatójának, Rich McGinn-nek a székébe is került). A Cisco mostani negyedévének a forgalom 6,52 milliárd dollárt tett ki, 66 százalékkal többet, mint az egy évvel korábbi 3,92 milliárd. A nettó profit 798 millió dollár, részvényenként 11 cent. (IDGNS, San Francisco)

Közel egynegyedével növelte bevételeit az idei év első kilenc hónapjában a France Telecom: a szeptember 30-án lezárt időszak forgalma 24 milliárd euró (20,68 milliárd dollár) volt, ez 21,6 százalékos bővülésnek felel meg. Az időszak végén az FT-nek 70,9 millió előfizetője volt, ez több mint egyharmadával haladja meg az egy évvel korábbi 51,5 milliót. Az eredmények növekedéséhez nagymértékben hozzájárultak a bel- és külföldi vezetékes szolgáltatások; ezek értékének növekedése 46,3 százalék volt. Ugyanakkor 3,4 százalékkal csökkentek a Franciaországban belüli vezetékes telefonából származó bevételek; ezek az idei kilenc hónapban már csak 41,3 százalékkal adják a teljes konszolidált forgalomnak, szemben a tavalyi 52 százalékkal. A France Telecom külföldről származó jövedelmei 135 százalékkal nőttek: immár 22,5 százalékát adják a konszolidált forgalomnak (tavaly még csak 12,8 százalék volt ez az arány). (IDGNS, Boston)



személye is otthagya lenyomatát, bizonyos szervezések viselkedéséből arra következtet, hogy azok tudatában ő, mint immánensen gyehennára való felhasználó, a világ ülepén virító ragyagként tükröződik vissza (annyiban, amennyiben a ragya vi-ríthat; másfelől azonban fényjelenség nélkül nincs visszatükröződés)

Ugyanaz kétféleképpen

Két nyomtatott kaptunk nemrégiben, mindkettő nagy terhelhetőségű irodai eszköz volt: megcsert ez velünk már korábban is, de az még soha, hogy ne lett volna mindkettő lézernyomtató; ám most megtört a trend, mert bizony az egyik tintasugaras

E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX):

2F 2000 Kft.: internetbiztonság	21. old.	KeSoz Kft.: gyári szoftverek	10. old.
Álláshirdetések	7., 8., 21., 25. old.	Kim-Soft Kft.: gyári szoftverek, CD-ROM-ok	16. old.
Avery Dennison Hungary: szerencsésnapár	28-29. old.	Kvanta Kft.: Optima PC-k	16. old.
BaSys Kft.: Sennheiser termékek	3. old.	LNX: hálózati integrátor	XI. old.
Cisco Systems: Cisco Powered Network jelzés	VIII. old.	Magic Onyx Kft.-K&K Kft.: Magic/400	16. old.
Cisco Systems: A CNA Magyarországon	X. old.	MTI: Telehold műsorjóság	21. old.
Compaq: Armada 1005 noteszgép	II. old.	Oracle Hungary Kft.: teljes körű megoldás	VII. old.
Digitaltechnika: Kodak, Datafab	16. old.	Oracle Hungary Kft.: E-business Suite	4. old.
Enterasy Networks: hálózati megoldások	5. old.	Pannon Support Rendszerház: boltok, webhely	10. old.
Fujitsu Siemens Computers: Scenic számítógépek	20. old.	Portocom: noteszgépek	8. old.
Gemsofts Kft.: cím, webhely	10. old.	Proton: informatikai rendszerek	10. old.
Gold Comp: számítástechnikai kellékek	16. old.	QWERTY Kft.: üzletek	8. old.
GTS Hungary: nagy sávsebességű optikai hálózat	18. old.	SCI-Network Kft.: informatikai, távközi adatátvitel	10. old.
Hewlett-Packard: HP OmniBook XE3 noteszgép	14-15. old.	Sprint: gyári szoftverek, hardvereszközök	21. old.
IBM: e-business	27. old.	Sun Microsystems: internetes adatközpont-megoldások	XII. old.
IBM-SAP Business Partnerek	2. old.	Synergion Rt.: szélessávú kommunikáció	V. old.
IGD: CW-Számítástechnika Online	1. old.	SzoftvarABC Kft.: webhely	21. old.
InNet Kft.: hálózati biztonság	5. old.	Toyota Hungary Kft.: Yaris Verso	30. old.
IQSoft-John Bryce Oktatóközpont: tanfolyamok	10. old.		

Informaticai részvények a budapesti tőzsdén

Cégnev	Zárór november 6-án (forint)	Zárór november 13-án (forint)	Változás az előző hetéhez képest (forint)	52 heti ársáv (forint)
Graphisoft	3370	3490	+380	3490-6585
Matáv	1247	1250	3	1240-2655
Synergion	995	790	-205	790-4650

Megjelenik minden kedden

HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felől kiadó:

Birtó István ügyvezető - birt@idg.hu

Főszerkesztő:

Székely Andrá (Sz. A.) asz@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek:

Révész Gábor (R. G.) grevesz@idg.hu

Seres István (S. I.) iseres@idg.hu

Vezető szerkesztő:

Varga János (V. J.) jvarga@idg.hu

Főmunkatárs:

Schopp Attila (Sch. A.) aschopp@idg.hu

Váncsa István - vancsa@idg.hu

Olvasószerkesztő:

Bende Magdolna - mbende@idg.hu

Egyed Zsóka - zsoeka@idg.hu

Online-szerkesztő:

Trantram Balázs - tran@idg.hu

Számítástechnika Tesztlabor:

Kriszta László (H. L.) lkriv@idg.hu

Horváth György (H. Gy.) gykrisz@idg.hu

Munkatárs:

Csörös Sándor (Cs. S.) scsoros@idg.hu

Kelemen Zoltán (K. Z.) zkelemen@idg.hu

Mallász János (M. J.) jmallasz@idg.hu

Mártonffy Attila (M. A.) amartonffy@idg.hu

Mihancsik Zsófia (M. Z.) zmihancsik@idg.hu

Sófia Andrá - asofia@idg.hu

Süle Gábor - gsule@idg.hu

Zimányi Katalin (Z. K.) kzimany@idg.hu

Korrekció: Viova Károly - kviova@idg.hu

Szerkesztői titkár:

Erdi Szilvia - szerdi@idg.hu

Művészeti vezető:

Kan Györgyi

Típusgátlás, hirdetésrakás:

Gantóg Erzsébet, Keizer Sándor, Papp Gyula,

Rabán Agnes, Stegán Éva

Grafika: Daniel Andrá

Fotószolgáltatás: Jekler Z. Gábor

Szerkesztőség:

1012 Budapest, Márvány u. 17.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291

Telefax: 356-9773

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kéziratos lehetőségei szerint

gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.

A Computerworld-Számítástechnika és mellékleteiben megjelent valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot

saját szerző jog védelmében másolással, terjesztéssel, nyilvános vagy üzleti felhasználással kizárólag a kiadó előzetes engedélyével tölthet.

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi iroda

Hirdetésfelvétel: Székely Károly - kszek@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 6. em.

Levelezni: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefonfax: 375-0191

A hirdetésért a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmáért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztési csoport:

Vezető: Nagy Krisztina - krisztina.nagy@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 8. em.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefonfax: 375-0191

Zöld szám: 06-80-200-263

A lapot a HÍRKER Rt., a Nemzeti Számításkereskedelmi Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik, megvásárolható az újságárusoknál is. Egyes számok ára 230 Ft, előfizetésnek 192 Ft.

Előzetesben a kiadó terjesztési osztályán, a hirdetések beérkezését követően, valamint a vidéki postahivatalokban, OTP bankkártyával rendelkező olvasóknál az InterTickettel is előfizethető a 266-0000-a számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre 9984 Ft, fél évre 4992 Ft, negyedévre 2496 Ft.

Művészeti vezető: Birku Imre - birku@idg.hu

Telefon: 356-8691

Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vák Botyán u. 30-32/b

(00-9467)

Felöl vezető: Székely Tamás igazgató

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communication-ból, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadványához kapcsolódik, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelent meg, északon havonta több mint 50 milliót olvasók. Belső hírvivatalunk az IDG News Service információit az IDG ügyvitelével folytonosan frissíti. Lapunkat a MATESSZ adja ki.

Azt IDG fontosabb kiadványai:

Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC

World, Ausztrália: Computerworld Österreich, Dánia:

Computerworld Danmark, Egyesült Államok: Compu-

terworld, Digital News, Federal Computer Work, Info-

World, Network World, PC World, Publish, Egyesült

Királyság: Macworld, PC Business World, Franciaország:

InfoPC, Le Monde Informatique, Hollandia:

Computerworld/Netherlands, LAN Magazine, Izrael:

Computerworld, PC World, Japán: Computer-

world/Japan, Kanada: InfoCanada, Network World

Canada, Kína: China Computerworld, PC World/Ch-

ina, Németország: Computerwoche, PC Welt, PC

Wochen, Norvégia: Computerworld-Norwegen, PC

World, Network, Spanyolország: Computerworld

España, PC World, Publish, Svájc: Computerworld

Schweiz, Svédország: Computer Sweden, Mikro-

Datorm, Svenska PC World, Tajvan: Computerworld

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Előfizetéssel megrendelem a

Computerworld-Számítástechnika

nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 9984 forintért

fél évre: 4992 forintért

negyedévre: 2496 forintért

Név (intézmény neve): _____

Cím: _____

Az CW-SZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni

USERNAME: _____ E-MAIL: _____

IDG A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó Kft.
 1537 Budapest, Postafiók 386 • Fax: 356-9773



@inyenc

1998: Könyvkereskedésében az árubeszerezés felemésztette minden idejét, még az ebédszünet perceit is.

1999: A Sunbooks könyvnagykereskedés az IBM segítségével kiépítette elektronikus disztribúciós rendszerét.

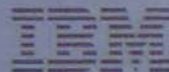
2000: Csatlakozott a Sunbooks rendszeréhez, így a beszerzésre csak néhány percet fordít naponta. Azóta rendszeresen kedvenc éttermében ebédel.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Naprakész piaci információk, internetes értékesítés, teljes körű logisztika. Ezeket az előnyöket biztosítja az IBM megoldása. Segítségével a Sunbooks szolgáltatásai felgyorsítják és egyszerűbbé teszik a könyvpiac szereplőinek üzletmenetét. Mindez alacsonyabb költségek mellett az ügyfelek magasabb színvonalú kiszolgálását teszi lehetővé. Az IBM hardvereire és szoftvereire épülő elektronikus disztribúciós rendszer alkalmazható bármely más kereskedelmi, ipari vagy mezőgazdasági termékcsoport esetében is. Átfogó szolgáltatást biztosít, a tervezéstől egészen a kivitelezésig.

Az IBM megoldást talált a könyvpiac számára. Szeretné megtudni, mit tehet az Ön cégéért? Hívja a 06-40-200-156-os kék számot, vagy látogasson el az ibm.com/hu weboldalra!

A www.sunbooks.hu egy IBM e-business.*



2001




Szerencsenaptár

Hívja fel a megjelölt szerencsenapokon
ingyenes vevőszolgálati zöldsámunkat 80/200-096

Mondja be az aznapi jelszót és adatait!

A telefonálók között 1.000.000 Ft értékben vásárlási utalvány
és ajándékokat sorsolunk ki. Minden kedves telefonáló
akinek aznap a sorsoláson nem volt szerencséje,
Avery mintacsomagot és címkékitöltő szoftvert kap vigaszul

JANUÁR	FEBRUÁR	MÁRCIUS	ÁPRILIS	MÁJUS	JÚNIUS
1. H	1. Cs	1. Cs	1. V	1. K	1. P
2. K	2. P	2. P	2. H	2. Sz	2. Sz
3. Sz	3. Sz	3. Sz	3. K	3. Cs	3. V
4. Cs	4. V	4. V	4. Sz	4. P	4. H
5. P	5. H	5. H	5. Cs	5. Sz	5. K
6. Sz	6. K	6. K	6. P	6. V	6. Sz
7. V	7. Sz  SAM-FREE	7. Sz	7. Sz	7. H	7. Cs
8. H	8. Cs	8. Cs	8. V	8. K	8. P
9. K	9. P	9. P	9. H	9. Sz	9. Sz
10. Sz	10. Sz	10. Sz	10. K	10. Cs	10. V
11. Cs	11. V	11. V	11. Sz	11. P	11. H
12. P	12. H	12. H	12. Cs	12. Sz	12. K
13. Sz	13. K	13. K	13. P  DesignPro 2000	13. V	13. Sz
14. V	14. Sz	14. Sz	14. Sz	14. H	14. Cs
15. H	15. Cs	15. Cs	15. V	15. K	15. P
16. K	16. P	16. P	16. H	16. Sz	16. Sz
17. Sz	17. Sz	17. Sz	17. K	17. Cs	17. V
18. Cs	18. V	18. V	18. Sz	18. P	18. H
19. P	19. H	19. H	19. Cs	19. Sz	19. K
20. Sz	20. K	20. K	20. P	20. V	20. Sz
21. V	21. Sz	21. Sz	21. Sz	21. H	21. Cs
22. H	22. Cs	22. Cs	22. V	22. K	22. P
23. K	23. P	23. P	23. H	23. Sz	23. Sz
24. Sz	24. Sz	24. Sz	24. K	24. Cs	24. V
25. Cs	25. V	25. V	25. Sz	25. P	25. H
26. P	26. H	26. H	26. Cs	26. Sz	26. K
27. Sz	27. K	27. K	27. P	27. V	27. Sz
28. V	28. Sz	28. Sz	28. Sz	28. H	28. Cs
29. H	29. Cs	29. Cs	29. V	29. K	29. P
30. K	30. P	30. P	30. H	30. Sz	30. Sz
31. Sz	31. Sz	31. Sz		31. Cs	

Avery Dennison Hungary
Címkegyártó és
Kereskedelmi Kft.
6000 Kecskemét,
Külső-Szegedi út 6.

* 2001. évi sorsolási felhívás a szerencsenapokról
A sorsolási felhívás a szerencsenapokról
A sorsolási felhívás a szerencsenapokról

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XV. ÉVFOLYAM 47. SZÁM 2000. NOVEMBER 21.

Ha exponenciálisan nő a kapacitásigény

A Cisco életében a kezdetektől meghatározó szerepe van az internetnek. Így Budafoki Róbert, a magyarországi képviselet igazgatója is értelemszerűen e tény köré csoportosítva beszélt a Cisco-fejlesztések aktuális kérdéseiről.

Ahogy fogalmazott: ma nagyon sok embernek mindössze két dolog szükséges, hogy reggel el tudja kezdeni munkáját, a kávé és az internet. Vagyis az internet tényleg mindennapi életünk szerves részévé vált.

A cég partnereinek életéhez is szervesen hozzátartozik a hálózat, megrendeléseiket már több éve online adják fel, s a Cisco-tól is online kapnak tájékoztatást, problémáik 80-85 százalékát a web segítségével tudják megoldani. Ugyanakkor ha valaki ilyen mértékben támaszkodik a hálózatra, némi kockázatot is vállal, hiszen a technológia nagyon gyorsan változik.

Ezért nagyon fontos a Cisco számára a képzés ügye. Ha csak saját tevékenységüket vizsgálják, akkor is látják: pusztán a friss fejlesztések eredményeinek áttekintése a havi munkaidő felét igényelné különböző továbbképzések fomájában, azaz alig maradna idő a napi munkára. Ezt az ellentmondást egyedül a webes továbbképző anyagok felhasználásával tudják feloldani.

A Cisco internetes beruházásai ma három fő terület – a biztonság, a tartalomtovábbítás, és a hálózatkezelés – köré csoportosulnak. A stratégia változatlan, ennek értelmében először mindent házon belül igye-

keznek megoldani, ezt követi a partneri kör bevonása, és csak az utolsó lépés a cégfelvásárlás. Budafoki Róbert szerint a cég csak technológiavásárlásban érdekelt.

Az egyes szakterületek közül a Cisco nagy fejlesztési erőt fordított a biztonságra. Világosan látszik ugyanakkor, hogy a webbel is lehetnek gondok. Így csak arra tudnak törekedni, hogy ezeket a nem kívánt eseményeket minél jobban meg lehessen előzni, beleértve a megelőzésbe a dolgok előrejelzésének folyamatát is. Például bármilyen nagy hálózat esetén is azonnal jelezni kell tudni, ha valaki illetéktelen eszközökkel akar behatolni a hálózatba. Erre már vannak működő megoldásai. Egyértelmű a Cisco számára, hogy ha az internetet elektronikus banki tranzakciókra szeretnék felhasználni, akkor ehhez megfelelő biztonsági szintet kell kiépíteni. Valamikor nem volt szükség védelemre a klasszikus pénzzárlásnál sem, de azóta természetesen ki kellett épülnie a hozzá kapcsolódó biztonsági rendszernek. Ilyen értelemben az internetes banki tranzakciókat is a pénzzárlás új módjaként kell értelmezni – vallja Budafoki Róbert –, amelynek védelmét megfelelő módon meg kell tervezni, és a védelem eszközeit használni is kell.

Korábban a hálózat elsősorban az informatikusok munkaeszköze volt. A változás azonban nemcsak a pénzügyi világot, hanem a teljes gazdaságot érintette. Ma már nem az a lényeg, hogy milyen forrású állo-

mányt továbbítunk a hálózaton – mert az akár video vagy más élő prezentáció is lehet –, hanem az, hogy a továbbított anyag milyen hasznot hoz. A pénzügyi területnél maradvá: egy bankban a bevezetés nagyon magas költségeit tovább



Budafoki Róbert, a Cisco magyarországi képviseletének igazgatója

növelik az alkalmazottak feltétlenül szükséges kiképzési költségei. Erre jó megoldás, hogy a tömören összeállított belső oktatási anyag webes terjesztése révén a bank minden egyes alkalmazóját homogén tudással lehet felvértezni. De az az anyag – esetleges kisebb módosításokkal – felhasználható az ügyfelek közvetlen felvilágosítására is, mert ha ez létezik, akkor a cég weblapján mindenki megtalálhat minden olyan információt, amit egy adott termék-ről tudni lehet.

Természetesen minden ilyen fejlesztés alapja a gyors hálózati elérés biztosítása. A Cisco-nál a régi hálózati időkben nagyon sok vita volt arról, hogy melyik technológia is lesz a befutó. Mostanra megszüldtek azok a technológiák, amelyek a nagy sebességű és nagy távolságú összeköttetésekre alkalmasak, és így képesek a tartalomtovábbítás követelményrendszerének ki-elégítésére. A cég mindkét fontos továbbítási mód, így a kábeltelvíziós és a DSL technológia irányában is fejleszt, és a helyi piac helyzetétől függ, hogy éppen melyik kerül az érdeklődés homlokterébe. De nem szabad elfeledkezni arról sem, hogy a laboratóriumokban már dolgoznak azon az új Ethernet technológián, amely majd megengedi a 100 méteres szegmenshatár átlépését, és ezzel az Ethernet-t a nagy távolságú összeköttetések eszközevé válhat. Az optikai hálózatok terjedésénél az igazi kérdés a meglévő összeköttetések jobb kihasználhatósága. A cégek rájöttek arra, hogy sokkal olcsóbb különböző hullámhosszú fénynyalábokat kibocsátani egy csőben, mintsem az új optikai hálózatot építeni. Ez a DWDM technológia – a Cisco-nak is fő fejlesztési területe –, amely mindenkinek meg-

mozgatta a fantáziáját: rájöttek ugyanis, hogy ez az, amely biztosíthatja a kapacitásigény exponenciális növekedésének háttérét. Ezenkívül van még egy technológia, amely szinte kész termék; a fény sugarak útvonál-irányíthatóságára és kapcsolhatóságára irányul. Ami a vég-hálózatokat illeti, nem valószínű, hogy a nagyon közeli időben minden hova eljut az optika, így a helyi szakaszokon továbbra is komoly támogatást élvez a rézkábel-technológia is. Ezen nagyon komoly sávszélességet lehet elérni, és alkalmas akár videóterjesztésre is.

Mindeközben folyamatosan követni kell a hagyományos távközlés és az IP alapú adatátvitel konvergenciájának folyamatát. A Cisco-nál már két-három év óta léteznek azok a berendezések, amelyekre hagyományos telefonközpontokat fel lehetett fűzni, és a hangtovábbításra az IP réteg szolgált.

Innen csak egy ugrás volt az, hogy a továbbítás minden eleme IP alapú legyen. Ekkor már nem volt szükség a hagyományos PBX központokra. Jelen pillanatban pedig ott tartanak a Cisco-nál, hogy akár 100 ezres központokat is ki tudnak építeni IP alapon.

Révész Gábor

Kézben tartható rendszer a MÁV-nál

A ország egyik legnagyobb – legtöbb főt foglalkoztató és legnagyobb kiterjedésű – vállalata a Magyar Államvasutak (MÁV), így nem csoda, hogy IP alapú hálózata is a legnagyobbak közé tartozik Magyarországon.

Alapvetően vállalatgazdasági igények miatt volt szükség IP-hálózatra a MÁV-nál – kezdte az ismertest Harkányi Gábor projektvezető. Elengedhetlenné vált két szoftver-csomag – a gazdálkodásirányítási funkciókat ellátó GIR, valamint a menetjegy-eladási, helyfoglalási és utastájékoztató információs rendszer funkcióját végző MHR – bevezetése. Ezeknek viszont értelemszerűen az egész országban vannak felhasználói, így megfelelő hálózatot is kellett építeni hozzájuk.

Úgy alakult, hogy a hálózat fizikai kiépítése az informatikai projekttől függetlenül is szükségessé vált; a MÁV 1997-ben a Siemest bízta meg egy új, országos optikai-kábel-, digitális átviteli technikai és adatátviteli hálózat kiépítésével. Emellett futott egy másik projekt a GIR komplett megvalósítására, az ICL fővállalkozásában, és ennek egyik alprojektje volt a MÁV Infor-

matikai Hálózat Projekt (MIHP). Céljaul tűzték ki egy olyan, IP alapú nagy távolságú hálózat létrehozását, amelyen a GIR (és később az MHR) alkalmazásai futtathatók.

Természetesen az IP-hálózat megvalósításakor biztonságot kellett a Siemens adathálózat és az MIHP hálózat tökéletes összhangját.

Az ICL a hálózat megvalósítását teljes egészében az LNX-re – mint alvállalkozóra – bízta. Minthogy a két alkalmazásésomagg felhasználói az egész ország területén szétszórva helyezkednek el, és a Siemens modern hálózata nem jut el minden egyes telephelyig, ezért ezek bekapcsolásához fel kellett használniuk a MÁV meglévő X.25 hálózatát is.

A MÁV számára a futtatandó alkalmazások határozták meg az IP-hálózattal szemben támasztott követelményeket is. Ebből a szempontból az MHR volt a kritikusabb, hiszen az front-end rendszerként, a jegypénztárakban működik; a vasút nem engedheti meg magának, hogy az utasok percekig várakozzanak egy foglalás visszaigazolására vagy a jegy kiadására, jegyezte meg Har-

(Folytatás a X. oldalon)

Magán-GSM Amerikából

Jóllehet, a hálózateszköz-gyártók nemrégiben kaptak rá a vezeték nélküli kommunikációs technológiákra, máris megindult a helyezkedés. Úgy néz ki, hogy a Cisco a beltéri hang- és adattovábbításban találta meg a piaci részt.

Noha a fenti állítás első hallásra ellentmondásosnak tűnik, az elv mégsem az. Mobiltelefonos szolgáltatást nyújtani az irodán belül ma már megoldható az épületben felszerelt olyan állomásokkal, amelyek az egymás közti párbeszédet rádióhullámokkal oldják meg. „Miért ne kössük össze ezeket az áll-

omásokat egymással a vállalat helyi hálózatán keresztül, és így biztosítsunk hozzáférést a vállalat szervertől található információkhoz?” – tették fel a kérdést a Cisco által márciusban megvásárolt JetCell szakemberei, amikor ötletük megvalósításába belekezdtek.

Az eszközegettes, amelyet végül kihoztak, többféle problémára is választ adhat. A megrendelő integrált mobilkommunikációs eszközökkel (GSM) tudja ellátni a dolgozóit, és hangon kívül adattovábbításra (GPRS) is van mód. A végfelhasználók számára pedig az a legfontosabb talán, hogy a megoldással nem kell több készüléket hordani és több telefonszámot fejben tartani: a saját GSM-telefon elegendő. Adó-vevő, mobiltelefon, belső drótnélküli telefon, kis kézi prüttyögő és még sok más elektronikus eszköz lóg általa-

ban az emberen – ezektől néz ki úgy, mint egy karcsónyfa. És persze ha csipogni kezd valamelyik, akkor nem tudni, hogy most kin is esőörög; rajta vagy a mellette állón?

Magán-GSM

Amint azt Dalos Ottó account menedzserrel megtudtuk, a Cisco megoldása, az MNet (JetCell) lényegében egy épületbe telepített, privát GSM-hálózat, amely úgy működik, mint a külföldi szolgáltatók közötti roaming. Mikor belépünk az épületbe, a rendszer érzékeli az új hálózatot, és amennyiben a látogatót regisztrált – előfizetett a szolgáltatásra –, „átroamingol” az új hálózatra, vagyis lecsereli a szolgáltatót, és egészen addig végzi a kommuniká-

(Folytatás a VI. oldalon)

A Computerworld-Számítástechnika

CISCO EXPO 2000 mellékletének

elkészítésében közreműködtek:

Felöltes szerkesztő: Sziebig Andrea

Szerkesztő: Varga János

Tervezőszerkesztő: Keizer Sándor

Felöltes kiadó: Biro István

az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Ügyvezetője

Hálózat analízis, tervezés, építés

Hálózat felügyeleti, biztonsági rendszerek tervezése, telepítése

Hálózati operációs rendszerek telepítése, hangolása

Rendszerfelügyelet és karbantartás helyszíni rendelkezésre állással

www.lnx.hu

A piacvezető hálózatintegrátor



Hang, adat és video az IP hálózaton

Gyorsan változó világunkban az internet egyre nagyobb szerephez jut. Beköltözik életünkbe, átalakítja szokásainkat a munkában, a tanulásban és természetesen a szórakozásban is. Az élet számos területén tapasztalható trendek nem hagyják érintetlenül a telefonos kommunikáció világát sem. Szemben a hagyományos, TDM alapú telefonhálózatokkal egyre jobban terjednek a hangot, adatot és videót integráló közös, IP alapú infrastruktúrára épülő rendszerek.

A Cisco IP telefonias megoldása elsősorban azokat a nagyvállalatokat célozza meg, amelyek integrált hálózatban szeretnék lebonyolítani belső hang-, adat- és videoforgalmukat, hallottuk Ács György rendszermérőtől. A cég tavaly hozta nyilvánosságra AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data) koncepcióját a hálózati infrastruktúráról, ennek egyik eleme az IP telefonias, amelyet több IP alapú videomegoldás tesz egységessé. Az ötlet nyomán – az ügyvezető CallManager funkcióival vezelve – IP telefonokat lehet elhelyezni a helyi hálózatba. A CallManager feladata többek között az alközponti szolgáltatások kialakítása, valamint az IP-címek és a telefonszámok egymáshoz rendelése. Az IP alapú telefonhálózat és a hagyományos alközponti hálózat egyik alapvető eltérése, hogy míg a hagyományos rendszereknél a hívások mindenképpen átmennek az alközpont, addig az IP alapú hálózatban erre nincs szükség. A CallManager csak a hívások felépítésében, illetve a szolgáltatások létrehozásában vesz részt, maga a hívás, a hangforgalom – kapcsolt Ethernet hálózatot feltételezve – nem megy rajta keresztül.

Mivel a CallManagernek webes felülete is van, lehetőség nyílik távoli bejelentkezésre. Az adminisztrátor távolról is tud új melléket létrehozni, de maguk a felhasználók is beállíthatják saját készüléküket. Ezek a tulajdonságok a hagyományos alközponti világban nem általánosak.

Maguk az IP telefonok külsőre hasonlóan néznek ki, mint a hagyományos digitális alközponti telefonok, az eltérés csupán annyi, hogy a leggyakrabban használt PBX-funkciókon (mint például hívásirányítás, konferenciabeszélgetés, hangposta) kívül további feladatok elvégzésére is alkalmasak.

Az IP telefonias egyik fő előnye, hogy nem kell külön hálózatot kiépíteni a vállalati telefonrendszer számára, a számítógépek és a telefonok ugyanazon az Ethernet hálózaton működnek. A Cisco legújabb kapcsolói már arra is képesek, hogy tápfeszültséget biztosítsanak a telefonok számára. Ezáltal megvalósítható, hogy a készülékek egyetlen vezetékkel működjenek.

Egy IP alapú telefonhálózat kapacitását a CallManager határozza meg. A CallManagerek fürtözött rendszerbe (clusterbe) szervezhetők. A Cisco IP telefon jelen verziójában egyfürtös rendszer – 5 CallManager helyezhető el benne –, 10 ezer telefonkészülék kiszolgálására alkalmas. A következő verziókban a kapacitás jelentős növelését tervezik. Már ma mód van többfürtös rend-

szerek összekapcsolására, így akár 100 ezer IP telefont kiszolgáló hálózat is kialakítható. A fűrtben garantált, hogy minden felhasználó zo-

CallManager meghibásodásakor nem jelent tehát semmi problémát, ha a készülék automatikusan egy másik CallManagerhez kapcsolódik.

garantálása érdekében a Cisco megfelelő hardverrel, egyetlen egységként kínálja rendszerét.

Mivel a Cisco alapvető filozófiája az, hogy nyílt rendszereket építsen, illetve szabványokat támogasson, az IP telefoniasban is ezt az utat követi. Megoldása illeszkedik az IP telefonias világában leginkább elterjedt H.323, illetve MGCP szabványhoz. Nincs tehát akadálya annak, hogy a Cisco CallManager más gyártók szintén nyílt felületű hálózati átjáróival és telefonjaival is együttműködjön.

A központi fejlesztés természetesen nem zárja ki, hogy az ügyfelek igényeihez igazodó, speciális alkalmazások kialakítására külső partnerekkel működjenek együtt.

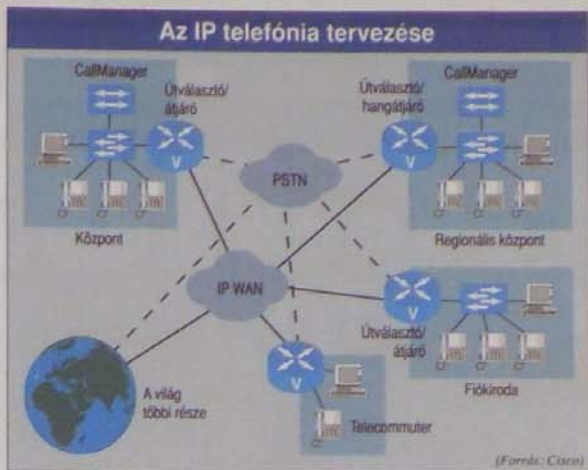
És mi a helyzet az IP alapú integrált rendszerek árával? A legkritikusabb a telefonok ára, mutatott rá Ács György. Egy készülék ára ma gyakorlatilag megegyezik egy alközponti digitális telefon árával. Néhány mellékes hálózatközlő ezért az IP telefonrendszer az árakat tekintve valószínűleg nem veszi fel a versenyt a hagyományos alközpontokkal. Nagyobb hálózatoknál je-

lentős megtakarítás érhető el azáltal, hogy nem kell külön kábeleket húzni a számítógép- és a telefonhálózat számára, továbbá, hogy – egy hálózat lévén – nem kell külön személyzet a számítógép- és a telefoninfrastruktúra felügyeletére, karbantartására.

Ács György a Cisco IP telefonias megoldásával kapcsolatban fontosnak tartotta kiemelni a helyi hálózatot is a minőségbiztosítást mint alapkövetelményt. A hang-, adat- és videoforgalom integrálása miatt ügyelni kell arra, hogy mind a LAN-, mind pedig a WAN-oldalon a hangvitel kapjon prioritást.

Végezetül még egy fontos tulajdonság: a Cisco IP alapú rendszer beintegrálható a korábbi vállalati VoIP-megoldások. Több nagyvállalat az integráció első lépéseként már megvalósította, hogy adathálózatán keresztül kapcsolja össze alközpontjait. Az alkalmazott hálózati átjárók felhasználhatók az IP telefonias átjáróként is. Így a meglévő architektúrák beépítésével, akár költségre optimalizáltan lehet kilépni a nyilvános telefonhálózatba.

M. J.



nos szolgáltatásokhoz jut, ha az őt kiszolgáló CallManager valamilyen oknál fogva kiesik az üzemből. Egy

Bár a CallManager lényegében egy szoftver, a távközlésben megkövetelt nagyfokú megbízhatóság

Egységes üzenetkezelés és call center

Telefonon, faxon, weben, e-mailben

Egyre több vállalatnál merül fel az az igény, hogy a különböző csatormákon – telefonon, faxon, e-mailen – beérkező üzeneteket egységesen tárolják, kezeljék, felügyeljék. A megoldás fő előnye, hogy a különféle úton és formában jött üzenetek bármilyen más csatornára kérdezhetők, illetve továbbküldhetők. Nem okoz problémát például egy hangüzenet megtekintése e-mailben, és fordítva: az elektronikus levél is meghallgatható telefonon keresztül.

A Cisco kifejezetten a fenti igények kielégítésére fejlesztette uOne Enterprise termékét, hallottuk Kodaj Károly rendszermérőtől. A nyitott szabványokra épülő eszközök architektúrájában támogatja a hang, a fax és az e-mail kezelést, jelenlegi verziója azonban még csak a hang-e-mail konverziót tudja elvégezni. Hasonlóan működik tehát, mint egy hangpostarendszer, azzal a különbséggel, hogy a hangüzenetek elérhetők webes felületről, illetve továbbíthatók elektronikus levél formájában is.

A uOne a Cisco AVVID architektúrájába illeszkedik, teljesen IP alapú, nyílt rendszer. Olyan szinten integrálható a hagyományos alközponti szolgáltatásokat IP hálózaton biztosító call managerrel, hogy azok esetleges meghibásodásakor átjelentkezik a redundáns call managerbe. A uOne hozzákapható minden olyan meglévő, más gyártótól származó hálózati hangpostához, amely támogatja a nyílt ipari szabványokat, így például az AMIS-A-t vagy az e-mail világában legismertebb SMTP-t. Szintén megoldott a kommunikáció a telefonszámokat és egyéb információkat rögzítő szabványos központi címtárakkal, adat-

tárakkal. Természetesen egyetlen címadatbázis több üzenetkezelő rendszert is kiszolgálhat.

A megfelelő megbízhatóság érdekében a uOne a Cisco speciális ipari céljépein, az MCS (Media Convergence Server) sorozat tagjain fut. Ezek a kiszolgálók olyan szabványos

annak, hogy az ország legtávolabbi pontjain lévő telephelyek ugyanahhoz az egységes üzenetkezelő rendszerhez kapcsolódjanak.

Jelenleg a uOne 4.1-es verziójánál tart a fejlesztés, ez már több helyen működik világszerte. Az 5.0-s változat várhatóan ez év végén jelenik meg, főbb újdonságai a redundancia támogatása és a web alapú ügyfél.

Szintén a különböző információcsatornák integrálása az egyik vezető elv a Cisco – természetesen IP alapú – call center-fejlesztéseinél. Cél, hogy a call center elérhető legyen különböző csatormákon – telefonon, weben, e-mailben, faxon –, akár egyszerre is, azaz, hogy az ügyfél egyidejűleg tudjon egy kezelővel például telefonon és a weben is kommunikálni. További cél a virtuális call centerek költséghatékony kialakításának lehetősége, illetve az ügyfélkezelés hatékonyságának növelése.

A Cisco-nak különböző call center termékei vannak, azokat igény esetén komplett rendszerrel lehet alakítani. Megoldott például a webes együttműködés, s ennek segítségével teljesen kétirányú, megosztható a webtartalom; megvalósítható, hogy a kezelő és az ügyfél ugyanazt a weblapot lássa, együtt tudjon dolgozni például egy nyomtatvány kitöltésén. Egy másik termék az e-mail manager, ez az elektronikus levelek kezelését és megválaszolását segíti elő.

A terméksalád nagyon fontos eleme a virtuális call centerek kialakítását lehetővé tevő intelligens hívásirányító rendszer, az ICM (azaz Intelligent Contact Manager). Segítségével minden további nélkül megoldható, hogy az ügyfélök akár otthon is dolgozhassanak, költséghaté-



Kodaj Károly rendszermérnök

PC-k, amelyek mind a biztonságot, mind a teljesítményadatokat tekintve megfelelnek a kívánalmaknak.

Mivel a uOne nagyfokú skálázható, a vállalatok széles köre veheti igénybe. Kialakítható vele néhány 10 felhasználós rendszer, de 10 ezer vagy akár 100 ezer munkatársat foglalkoztató vállalatok is használhatják. Az IP alapú architektúrából fakadóan magától értetődő, hogy a rendszer használatának nem kell földrajzilag egy helyen tartózkodniuk, semmi akadálya sincs például

konnyá téve ezáltal a call center működését. Magában a rendszerben beállíthatók az ügyfélök tudásszintjei, és ennek alapján mindig a megfelelő ügyfélköhöz kerül a hívás. A hívás irányítása megtörténhet akár még a hívásfelépítés előtt, azaz a nyilvános telefonhálózatban vagy már a vállalatnál, a hívás beérkezése után.

A Cisco call center megoldásai természetesen illeszthetők hagyományos alközpontokhoz, ACD-hez, vagy IVR-hez. A hívások intelligens irányítását az ICM végzi. Az ICM integrálja a különféle alkalmazásokat, rendszereket, elősegítve a folyamatos áttérést a teljesen IP alapú ügyfélszolgálatra.

Az IP alapú hálózatoknál gyakran felvetődő kérdés, hogy megfelelnek-e a távközlés világában igen csak szigorú megbízhatósági követelményeknek. Kodaj Károly elmondta, hogy napjainkban az IP alapú rendszerekkel már el lehet érni a hagyományos távközlési hálózatokban megszokott és megkövetelt minőséget és megbízhatóságot. Vannak olyan Quality of Service eljárások, amelyek már eleve betervezhetők a rendszerekbe. Semmi akadálya sincs például annak, hogy egy call manager kiesésekor egy másik egység vegye át annak funkciót. Az üzleti világ számtalan szereplőjének – beleértve olyan közügydománus nagy megbízhatóságot igénylő felhasználókat, mint például a brókercégek – működése szempontjából kritikus fontosságú adatkapcsolatokat is IP alapú hálózatok segítségével valósítja meg. Ha a nagy megbízhatóság követelmény, akkor annak technológiai akadálya ma már nincs.

M. J.

Nyitás a GPRS felé

Látván, hogy a vezeték nélküli világban is egyre inkább a csomagkapcsolt technológia kerül előtérbe, a Cisco – a vezetékes IP-világban betöltött vezető szerepére építve – már idejekorán megkezdte a fejlesztéseket, illetve szövetségeket keresett. Figyelmének közp-

ontjába elsőként az IP alapokon nyugvó GPRS került, de távlatilag felvette tervei közé a UMTS-t is. Még 1998-ban szövetségre lépett a Motorolával. A megállapodás értelmében a felek belefoglaltak a csomagkapcsolt vezeték nélküli infrastruktúra kifejlesztésébe, ezen elsőként

GPRS-alkalmazások futhatnak. De a GPRS-kész hálózatok természetesen képesek a sokkal nagyobb sávszélességű UMTS fogadására is.

Csonka Dezső rendszermérnök elmondta, hogy mivel a Cisco eszközei eleve adott az IP alapú megoldásokra, kézenfekvő volt,

hogy a GPRS-fejlesztések jelentették az első lépéseket a vezeték nélküli világ felé. Bizonyos útválasztókat és kapcsolókat – megfelelő szoftverekkel kiegészítve – alkalmazni lehetett tenni a GPRS-funkciókra, ezenkívül más gyártók eszközeit is felhasználták. Megkezd-

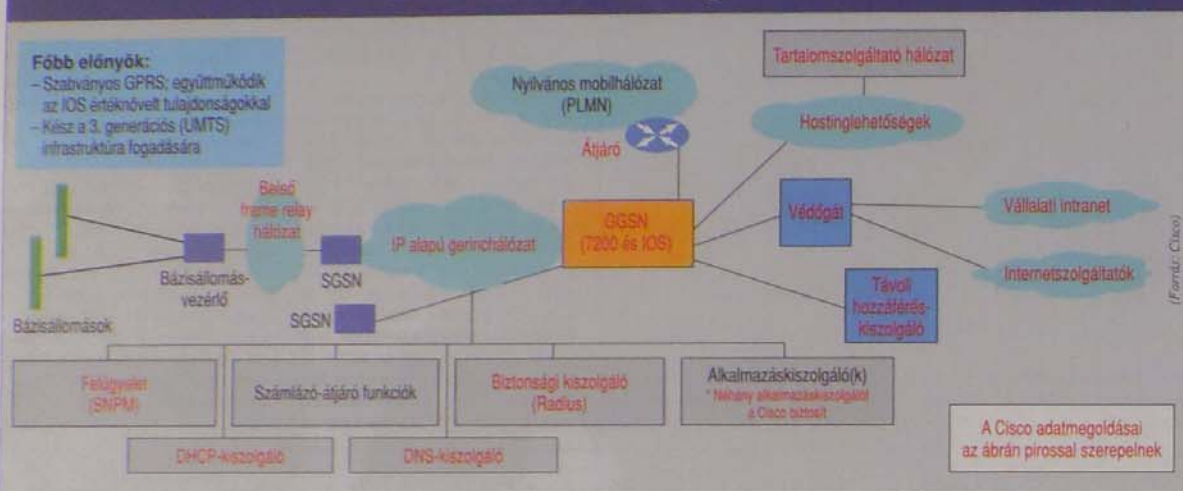
dött a szoftverfejlesztés, és ennek eredményeképpen elkészült a két alapelem: az SGSN – azaz Serving GPRS Serving Node (ez nem Cisco alapú termék), illetve a GGSN – azaz Gateway GPRS Serving Node.

A továbbfejlesztett hálózatban megmarad a GSM/DCS infrastruktúra, a GPRS vele párhuzamosan működik. Az SGSN valósítja meg az együttműködést a meglévő hálózat központjával (MSC), azaz illeszti az időosztásos és a csomagkapcsolt hálózatot. Az SGSN valósítja meg a protokollkonverziót is. A GGSN tulajdonképpen a GSM/DCS és az IP alapú GPRS közötti átjáró (lásd az ábrát).

A Cisco mind az SGSN-t, mind pedig a GGSN-t kompletten, azaz egy-egy dobozban, szoftverrel együtt bocsátja a szolgáltatók rendelkezésére. A meglévő GSM/DCS-infrastruktúrában hardvermódosítás nem – vagy csak egészen minimális – szükséges, az MSC-ben, a bázisállomás-vezérlőben, illetve a bázisállomások mintegy 15 százalékos szoftverfrissítést kell elvégezni. A Cisco GPRS-megoldása természetesen bármelyik GSM infrastruktúragyártó hálózatához hozzáférhető.

Mallás Judit

GPRS mobilinternet-megoldás



Fényes sávszélesség

A Cisco az optikai hálózatok piacának 9-10 százalékát bírhatja, és a felmérések szerint a leggyorsabban fejlődik ezen a területen. Az optikai eszközökről és az alkalmazott technológiákról beszélgettem Kákonyi István rendszermérnökkel. Elmondta, hogy minden optikai technológia alapja az SDH, mert ez terjedt el elsőként, számtalan szabványosított komponens – a lézertől kezdve a keretformátumig – innen származik.

Annak idején az időosztásos elven (TDM – Time Division Multiplexing) működő SDH-t kifejezetten a távközlési szolgáltatók gerinchálózatához fejlesztették ki.

Ma már jól látszik, hogy nem illeszkedik a csomagkapcsolt IP-világhoz, de kezdetben ez nem volt nyilvánvaló, mivel az SDH a hálózati hierarchia legalsó, fizikai szintjét jelenti, és előfordulhat akár ATM vagy IP is. Ez jó ideig így működött – és Magyarországon ma is így működik. A hazai alternatív távközlési szolgáltatók két évvel ezelőtt vezették be az SDH-t, lépésükkel már akkor sem sokan értették egyet, és most építik rá az IP-t és az ATM-t, noha még az alaprendszer sem hozta vissza az árat.

Az új technológiák kifejlesztéséhez a külső lökést nyilvánvalóan az internet terjedése adta, ma az internet gerinchálózatának a sávszélessége 8-10 hónaponta duplázódik. A távközlési szolgáltatók nem voltak erre felkészülve. Ki kellett találni egy új technológiát annak érdekében, hogy a lefejtett optikai infrastruktúra minél kevesebb beruházással lényegesen nagyobb sávszélességet tudjon biztosítani. Ez a WDM (Wavelength Division Multiplexing) vagy DWDM (Dense

WDM); egy optikai szálon – szemben az SDH-val, amely csupán egyetlen hullámhosszt használ – alkalmazása a vállalati helyi hálózatok összekapcsolása. Nem kell hozzá erősítő, és ez szintén csökkenti a költségeit.

Ma megvásárolható olyan DWDM rendszer, amely egy optikai szál-páron 128 darab, egyenként 10 gigabit/másodperc sebességű kapcsolatot tesz lehetővé, mondjuk Budapest és Pécs között. A gerinchálózati sávszélesség növekedésével megnyílt az út a végponttól végpontig tartó sávszélesség-növekedés előtt is. Ebben az első lépést a felhasználóhoz közele, városi vonalak kapacitásnövelése jelenti a ma általános 2 megabit/másodperc sebességre 34 vagy 155 megabit/másodpercre. Ha egy nagyvállalati ügyfél, mondjuk, ekkora sávszélességet igényel, akkor a szolgáltató egy SDH-gyűrűt telepítené, ez pedig drága volt és nem elég hatékony. Ezt váltják ki a Metro (Metropolitan) DWDM rendszerek; főként abban térnek el a gerinchálózati DWDM-ektől, hogy általában nem tartalmaznak kábel menti erősítést. Így míg a klasszikus, gerinchálózati DWDM-mel néhány ezer kilométer hidalható át, a 16 vagy 32 csatormás Metro DWDM 10-100 kilométeres távolságon alkalmazható.

A gerinchálózati DWDM megtartotta az SDH-keretezést, így hibajelzésre is alkalmas. A gerinchálózati ugyanis fontos, hogy tudjuk, melyik szakaszon lépett fel a hiba. A Metro DWDM ezt nem tudja, viszont alkalmas sok magasabb szintű protokoll, például Ethernet, Fast Ethernet, Fibre Channel stb. közvetlen átvitelére.

Ami az SDH-t illeti, ma úgy tűnik, egy darabig még marad, sőt fej-

lesztik a következő generációját, az Ng (Next Generation) SDH-t; gyorsabb, kisebb és olcsóbb lesz, sok új, rugalmasabb felhasználást lehetővé tevő szolgáltatással.

A belátható jövőben a nagy teljesítményű DWDM gerincrendszeret körülveszi az új NgSDH, mindez pedig azt jelenti, hogy felhasználható a jelenlegi infrastruktúra, a sávszélesség általános növekedése mellett. Remélhetően a mai minimumot jelentő 64 kilobit/másodperc kapcsolatot felváltja a 2 megabit/másodperc sebességű.

A DWDM minősége, az erősítés nélküli áthidalható távolság és a csatornák száma részben a komponensek minőségén múlik, de várhatóan elsősorban az anyagszerkezettel foglalkozó alaputakutatóknak köszönhetően jelentősen nő majd.

A tisztán optikai hálózatok legnagyobb, ma még megoldatlan problémáját az optikai útválasztók jelentik. Az elektronikus útválasztók alkalmazásánál a bemenetnél az optikai jelet elektromos impulzusokká kell konvertálni, majd a csomag irányítása után újra optikai hordozóra kell ültetni.

Azt kell elérni, hogy a fényimpulzusokat ne kelljen elektromos jelle alakítani az útválasztó működéséhez. Léteznek olyan, piezo-elektromosan vezérelt tükrök alkalmazó kapcsolók, amelyekkel közvetlenül lehet az optikai jelet kapcsolni, csakohy ezek átkapcsolása viszonylag lassú.

Míg egy, az elektronikus útválasztókban használt kapcsolómátrix átkapcsolási ideje nanoszekundumokban mérhető, a tisztán optikai kapcsolóké 5-10 milliszekundum közé esik, vagyis ezerszer lassabbak. Ez elegendő a vonalkapcsolt

hálózatokhoz, de a csomagkapcsoláshoz kevés.

A másik probléma az IP-cím meghatározása tisztán optikai jelből, erre az útválasztóknak szintén szüksége van.

Ezekhez a feladatokhoz valamilyen új eszköz kell majd. Lehet, hogy a kutatólaboratóriumokban már van működő kész technológia, de még két-három évig biztosan nem lesz kereskedelmi alkalmazásra éret.

Átmeneti megoldásként a Cisco MPLS (Multiprotocol Lambda Switching) technológiájával tűnnek alkalmazhatónak a lassú optikai kapcsolók. Az MPLS segítségével olyan útvonalak alakíthatók ki a csomagkapcsolt hálózaton, amelyek mentén az útválasztóknak nem kell a szokásos módon újra feldolgozniuk a csomagot, ide elegendő lehet az optikai kapcsolók sebessége.

Hamarosan megjelenik az az optikai Cisco rendszer, amely elektronikus, 10 gigabit/másodperc sebességű kapcsolómátrixszal működik, de ezt leszámítva végponttól végpontig optikai úton továbbítja a csomagokat. Ebben a rendszerbe később beilleszthető lesz a gyors optikai kapcsolók. Néhány cég azt állítja, hogy rendelkezik az elektronikus alzon sebességű, tisztán optikai útválasztóval, ezeket azonban – rajtuk kívül – még senki sem látta. A ma kapható optikai útválasztók még mind hibrid elven működnek, a tisztán optikaiakra még néhány évet vámi kell.

A tengerentúlon ma már általános az optikai gerinchálózat, Európában most zajlik az átérés, itthon pedig – mint Kákonyi István mondta – várjuk az első tendereket.

Cs. S.



Kákonyi István rendszermérnök

Szélessávú kommunikáció

egységes üzenetkezelés
multimédiás kommunikáció
Internet

vezeték nélküli hozzáférés
xDSL
kábelTV

Néhány éve még az irodákban és otthon is különálló berendezés volt a telefon, a fax, a számítógép vagy a kábeltelevízió. Az informatika fejlődésével azonban egyre nagyobb igény mutatkozik az egységes kommunikációs rendszerekre. Mindez a sávszélesség-igény rohamos növekedéséhez vezetett.

Ha Ön úgy gondolja, hogy ezek a korszerű megoldások hatékonyan tudják elősegíteni üzleti sikerét, mi biztosítjuk a szükséges megoldást. A Synergon teljes körű megoldásokat nyújt a kommunikációs rendszerek területén: kommunikációs infrastruktúra tervezésével, szállításával, telepítésével, továbbá ezekhez kapcsolódó tanácsadási és

magas szintű működést támogató szolgáltatásokkal. **Kérdéseivel forduljon hozzánk, hogy együtt gondolkodhassunk!**

 **SYNERGON**
A megoldásszállító.

Ügyfeleink már ismerik az elektronikus üzlet előnyeit.

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

Néhány referenciánk: Audi Hungaria Motor Kft. ■ Budapest Bank Rt. ■ Budapesti Értéktőzsde ■ Generali-Providencia Rt. ■ GTS Magyarország Távközlési Rt. ■ MÁTÁV Rt. ■ Pannon GSM Rt. ■ Raiffeisen Bank Rt. ■ VIVENDI Telecom ■ WESTEL 900 Rt.



Magán-GSM Amerikából

➔ Folytatás az 1. oldalról

ciós szolgáltatást, amíg az illető az épületben tartózkodik.

A kommunikáció a GSM és a VoIP technológiákon alapul, és lehetővé teszi a szokásos szolgáltatások (hívásátvitel, átvétel vagy letöltés, csoportos üzenetek, WAP, SMS stb.) igénybevitelét is.

A fenti ötlet korántsem számít az elsőnek, Dalos Ottó azonban az MNet (JetCell) előnyét egyfelől abban látja, hogy hibamentesen sikerült átvinni a GSM technológiát és a Cisco hálózati megoldásait. Másfelől a GSM eszközöket rendkívüli mértékben miniaturizálták. A központi funkciókat ellátó eszközök (MSC, BSC, VLR) a „toronyig” (bázisállomás) minden megtalálható egy közel háromkilós „dobozban”, amellyel 15 párhuzamos hívást (közel 80-100 felhasználót) tudnak kiszolgálni az 1800 megahertzes frekvenciákon. A GP10 nevű „doboz” 10/100-BaseT lokális hálózaton teremt meg a hálózati kapcsolatot, és természetesen integrálódik a helyi mobilszolgáltató hálózatába. (Amint az épületet elhagyjuk, a készülék automatikusan átterül a honos hálózatra, valamint a kimenő-bejövő hívások a normál GSM-hálózaton keresztül zajlanak.)

Felmerülhet a kérdés, hogy milyen módon lehet „magán-GSM” szolgáltatást fenntartani a mobil-

szolgáltatók árnyékában? A válasz egyszerű: sehogyan. Először is, privát hálózatot csak GSM-operátor telephíttel, mivel egyrészt csak a cégek számára engedélyezett a mobiltelefonos szolgáltatás, másrészt a privát hálózat a „levegőben” lévén, mobilszolgáltató nélkül nem sokat érme – ismertette Dalos Ottó.

Kinek, miért érli meg?

A hasznokat és a költségeket a mobilszolgáltatótól és a felhasználótól egyaránt vizsgálni kell. A felhasználó számára az egyetlen eszköz használatából eredő könnyebbség, valamint azon az egyetlen eszközön történő szolgáltatáshalmaz mennyisége lehet vonzó: nem kell a hagyományos, „stabil” telefonokhoz rohangálni, hiszen az alközpont-MNet integráció minden esetben a megfelelő helyre irányítja a hívásokat: ha a felhasználó asztalnál ül, akkor a mellékállomási készülékre, ha éppen mozgásban van, akkor a mobiltelefonra. A rendszer szerves részeként rendelkezésre álló TAPI interfész segítségével egyszerűen kifejleszthetők új szolgáltatások.

Emellett elképzelhetők olyan konstrukciók is, amelyekkel nagyarányú költségeket lehet megtakarítani – folytatta Dalos Ottó. Mind a GSM-szolgáltatóknak, mind pedig a felhasználóknak előnyös lehet egy fix díjas konstrukció: az épületen belüli

hívások – fix előfizetési díj mellett – ingyenesek, az épületen kívüli roaming hívások pedig alku tárgyát képezhetik. A GSM-szolgáltató oldaláról szintén kifizetődő lehet egy effajta konstrukció: a szolgáltató növelheti az előfizetők számát, valamint számítani lehet a telefonhasználat növekedésére, a szolgáltató főhálózatát pedig a belső hálózat nagy eséllyel mentesíti a terheléstől.

Elsősorban a nagy irodaházakat, valamint az 50-nél több főt foglalkoztató, Cisco hálózati eszközöket használó cégeket célozzák meg az MNettel. E célcsoportnál lehet a legvonzóbb megoldást kialakítani.

Mások

Természetesen nemcsak a Cisco keres helyet a vezeték nélküli megoldások piacán. Dalos Ottó szerint azonban a GP10-zel a Cisco vezet, mivel egyfelől a rendelkezésre álló hasonló GSM micro-switch megoldások lényegesen bonyolultabbak és drágábbak, és többnyire csak tervezésszinten léteznek, másfelől a GP10 kitűnően illeszkedik a Cisco által szállított LAN-WAN hálózati eszközökhöz.

(Jegyezzük meg azért, hogy többnyire csak azokhoz.)

A megoldás rendkívül gyorsan került piacra. Márciusban a termék még a JetCell birtokában volt; a cég tulajdonosa olyan terméket akartak

Az internetet elérő mobilkommunikációs eszközök száma, a vezeték nélküli csatornán áramló adatok mennyisége és az ennek továbbításához szükséges sávszélesség exponenciálisan növekszik.

A Sun Microsystems nemrégiben bejelentett kezdeményezése a vezeték nélküli technológiák fejlesztésére négy olyan területet jelöl meg, amely kulcsterületek tekintendők az iparág szempontjából.

Eszközoldali termékek fejlesztése. A J2ME, azaz a Java 2 Micro Edition szoftverplatform; a mobilkészülékeken használható, függetlenül az adott eszköz gyártójától és használatának céljától. A J2ME technológia tartalmazza a legfontosabb API-kat, például a JavaPhone API-t a mobiltelefonok számára; a telefonokra és személyhívókra készített MIDP-1 (Mobile Information Device Profile), valamint a Java Cardokon futtatható appleteket.

Hálózati technológiák fejlesztése. A mobil és vezeték nélküli telekommunikációs szolgáltatóknak a hangszolgáltatás mellett fel kell készülniük az internet alapú kommunikáció kezelésére is. Ennek megfelelően a hozzáférést, a sávszélességet, a folyamatos rendelkezésre állást és a folyamatos bővíthetőséget kell biztosítaniuk ügyfeleik számára. Ehhez

tervezni, amely alkalmas az arra, hogy valamelyik multinacionális cég felvásárolja őket, és a megoldás értékesítési csomagját megteremtse. Eddig ez a stratégia – nyugodtan mondhatjuk – bejött. Az új keresztszén MNet nevet kapott

„NET EFFECT”

olyan integrált hardver- és szoftverkörnyezetre van szükség, amely mindezek egyidejű kezelésére képes, és megfelel a távközlésben egyedülként elfogadott NEBS (Network Equipment Building Center) szabványoknak.

Portálok. A harmadik kulcselem, hogy az adott szolgáltató hogyan képes biztosítani ügyfelei számára az információt. A Sun iPlanet Intelligent Communications Platformja azzal a céllal készült, hogy segítse a vezeték nélküli szolgáltatások rekordidő alatt történő bevezetését. A platform az iPlanet piacvezető üzenetátviteli, határidőnapló-, vezeték nélküli és címátírszerver-termékeinek legújabb változataira épül.

Támogatás, szolgáltatás. A vezeték nélküli rendszerek bonyolult működésének szempontjából elengedhetetlen a megfelelő szintű szervizszolgáltatás. A Sun Enterprise Manager-platform már eddig is népszerű eszköze volt a távközlési szolgáltatóknak, funkcióit a Sun a vezeték nélküli szolgáltatásokra is kiterjesztette, és szoftvermegoldást épített magában foglal, mint a Forte Java alapú fejlesztésszervező és az integrációhoz szükséges tanácsadást. (Forrás: Sun Microsystems)

JetCell megoldás másik érdekessége az, hogy az Egyesült Államokban fejlesztették ugyan, mégis az Európában honos GSM technológiát alkalmazza – úgy látszik, odaát sejtenek valamit.

Kelemen Zoltán

Szolgáltatások a teljes hálózatra kiterjedően

Az internet egyre szélesebb körű használatával növekszik azoknak az alkalmazásoknak a száma, amelyek előre meghatározott mértékű sávszélességet, késleltetést, vagyis garantált minőségű hálózati kapcsolatot igényelnek. A garantált minőségű hálózati szolgáltatás biztosítása azt jelenti, hogy az alkalmazott hálózati technológiáktól (Frame Relay, ATM, Ethernet, SONET/SDH stb.) függetlenül a hálózat képes arra, hogy egyes felhasználói programok által generált hálózati forgalmat megkülönböztetetten kezeljen, továbbítsa. Ennek a lehetséges megvalósítását foglalta össze **Tóth József** rendszermérnök. A garantált minőségű hálózati szolgáltatásra alapvetően kétféle típusú alkalmazásoknak van szükségük.

Az első csoportot a valós idejű alkalmazások alkotják, olyanok, mint a hang- és a videokép-továbbítás. Az általuk generált forgalmat kitüntetett bűnszámot követel a hálózat, hiszen a kép és a hang minősége a késleltetésre, a késleltetés változására érzékeny, eltorzulhat. A második kategóriába olyan létfontosságú alkalmazások tartoznak, mint például a vállalati erőforrás-gazdálkodási, pénzügyi, banki, elektronikus kereskedelmi tranzakciókat megvalósító programok; ezeket folyamatosan, egyformán jó minőségben kell használni a nap bármely időszakában, a hálózat bármely pontjáról, függetlenül annak egyéb forgalmi terhelésétől. A QoS biztosítja, hogy a vállalati számára létfontosságú alkalmazások a hálózaton továbbítás során előnyt élvezzenek az olyan

kevésbé fontos vagy késleltetésérzékeny alkalmazásokkal szemben, mint amilyen a webböngészés, elektronikus levelezés, adatállomány-továbbítás.

A garantált minőségű hálózati szolgáltatás többféle megoldással biztosítható, közéjük tartoznak: a dedikált sávszélesség biztosítása, a hálózati forgalom torlódását megelőző – vagy ha mégis bekövetkezett, annak káros hatását csökkentő – eljárások, a forgalom különböző prioritású osztályokba sorolása, a terhelési csúcsok csökkentése a forgalom karakterisztikájának megváltoztatásával, „formázásával” stb.

A QoS-t biztosítani kell a hálózat egyes elemeinek, eszközeinek a szintjén átmeneti tárolók, sorbanállási mechanizmusok alkalmazásával, a forgalom formázásával. Jelzési mechanizmusokat is használnak annak érdekében, hogy az egyes hálózati berendezések szintjén megvalósított minőségű szolgáltatás kiterjedjen a teljes hálózatra. A QoS-szabályok létrehozása, dokumentálása és alkalmazása hálózatszerte, menedzselése teszi teljessé ezt a szolgáltatást.

A QoS akkor használható igazán jól, ha a teljes hálózatra kiterjedően, végberendezéstől végberendezésig, illetve végfelhasználótól végfelhasználóig egységes szolgáltatást nyújt. Ez korántsem jelenti azonban azt, hogy mindenütt ugyanazokat az eljárásokat kell vagy lehet alkalmazni. A hálózati hierarchiából fakadóan a hálózat széléin, belépési, hozzáférési pontjain elhelyezkedő berendezések funkciója jelentősen

különbözik a gerinchálózati berendezések funkciójától és ezzel összhangban más és más QoS eljárásokat kell alkalmazni.

A hálózat széléin a végberendezések által generált csomagokat kell fontosságuk, hálózati kiszolgálási igényük alapján különböző osztályokba sorolni, illetve arról gondoskodni, hogy a beküldött csomagok mennyisége és ütemezése ne haladja meg a hálózat felvétel, feldolgozó, továbbító képességét.

A gerinchálózati eszközöknek pedig – ezeken forgalmi csomópontoként időnként hatalmas mennyiségű adat, hang és kép továbbításáról kell gondoskodniuk – a QoS szempontjából torlódást megelőző, illetve csökkentő, menedzselő feladatokat kell ellátniuk.

A Cisco hálózati berendezésekben működő IOS (Internetworking Operating System) operációs rendszer a hálózati szolgáltatások egész gyűjteményét foglalja magában, így a QoS szolgáltatásokat is. Az e szolgáltatásokat megvalósító Cisco QoS-eszközök egyik csoportja a torlódás kialakulásának az elkerülését célozza, és szelektíven eldobja az alacsony prioritású csomagokat, ha az adott ponton torlódás kezd kialakulni.

A QoS-eszközök másik csoportja a már kialakult torlódás menedzselését végzi oly módon, hogy a túlságosan nagy beérkező forgalom esetén a csomagvesztés elkerülésére különféle sorbanállási (queuing) mechanizmusokat használ. Ezek nemcsak átmeneti tárolást végeznek, hanem meghatározott prioritás

szintjén továbbítják a csomagokat az eszközök kimeneti portja felé. Más Cisco IOS QoS-eszközök a forgalom formázásával vezérik az információáramlást, igyekeznek elkerülni a szűk keresztmetszetű pontok kialakulását.

A teljes hálózatra kiterjedő QoS eléréséhez a kommunikációs lánc minden elemével (a kapcsolóberendezésekkel, útválasztókkal, védőgátakkal stb.) együttműködő QoS-jelzésrendszer alkalmazására van szükség. Ez nem könnyű feladat, mert a heterogén hálózatokban különböző típusú, az OSI modell szerint a második, adatkapcsolati rétegbe tartozó mechanizmusoknak kell egymással együttműködniük. A Cisco IOS erre a célra a következő, a harmadik rétegben alkalmazott IP QoS jelzésrendszereket kínálja: az RSVP-t az olyan alkalmazásokhoz, amelyek állandó sávszélességet igényelnek, az IP Precedence-t pedig a vállalati erőforrás-gazdálkodó programok igényeire.

A minőségű szolgáltatásokat lehetővé tevő, komplex QoS-mechanizmusok csak akkor érvényesülnek, ha ezeket a hálózat menedzserre megfelelően alkalmazza a berendezések mindegyikében, helyesen konfigurálja őket, és a beállításokkal az új alkalmazások bevezetését folyamatosan követi. Ennek a támogatására készítette el a Cisco a QPM (QoS Policy Manager) szoftvert, amely az egész hálózatra kiterjedő minőségű szolgáltatásokat felügyeli. Ebben a hónapban jelentették be az eszköz legújabb verzióját, a QoS Policy Manager 2.0-t.

A QPM központi QoS-felügyeletet lát el, és a könnyen kezelhető, grafikus felhasználói felületén keresztül létrehozott minőségű szabályrendszert (a QoS Policyt) a hálózat minden elemére automatikusan, konzisztens módon beállítja. A beállításokat rendszeresen felülvizsgálja, hogy az eszközök konfigurációja megfelelő-e a Policy Managerben foglaltaknak, eltérés esetén pedig korrigálja őket.

Az adatok mellett a hang- és képinformációk továbbítására is képes, úgynevezett AVVID alapú integrált hálózatok minőségű szolgáltatásainak felügyeletére is alkalmas.

A különböző típusú alkalmazásokhoz tartozó csomagokat a bennük levő minták alapján, az NBAR (Network-Based Application Recognition) mechanizmus segítségével tudja megkülönböztetni és így a QoS szabályrendszer alapján különböző osztályokba sorállással és jelöléssel a hálózati továbbítás során különböző minőségű szolgáltatásokat tud rendelni hozzájuk.

Integráltnan együttműködik a CiscoWorks 2000 hálózatmenedzsment eszközzel, az LDAP protokollon keresztül pedig az IBM Secureway Directory, a SunNetscape iPlanet 4.0, a Microsoft Active Directory és a Novell NDS 8 címterekkel.

Ma a Cisco Systems említett QoS megoldásával már megvalósítható a felhasználók követelményeinek megfelelő és az alkalmazások igényeire igazodó, végponttól végpontig terjedő minőségű szolgáltatásokat nyújtó hálózat.

Cs. S.

Versenyképes szakemberek az iskolákból

A fejlett országokban tapasztalható szakemberhiány az IDC és a Carnation Consulting felmérései szerint Magyarországon ma még nem okoz gondot, de ugyanakkor a felmérések azt jósolják, hogy 2003-ban az informatikai állások 34 százaléka betöltetlen lesz. Ezért is fontosak a Cisco-akadémiák, amelyekről Papp Istvánnal, a témáért felelős menedzserrel beszélgettünk. A CNE (Cisco Networking Academy) program 5-6 évvel ezelőtt indult az Egyesült Államokban. Az eredeti cél az iskolai rendszergazdák megfelelő felkészítése volt, de érdemesnek látszott a programot alapismertekkel bővítve megnyitni a diákok előtt.

Ma középfokú és felsőfokú iskolákban zajlik a képzés, amely négy szemeszterből áll, szemeszterenként 70 tanórával. Általános csomagkapcsolt hálózati ismereteket oktatnak az alapoktól kezdve a CCNE minősítési szintig. A megcélzott közönység a 16 év feletti diákok köre, felső korhatár nincs. Korábban más szakmában dolgozó felnőttek is átképezhették így magukat informatikai szakemberré.

Az oktatás tanári felügyelet mellett folyik, a tananyag elméleti része azonban online érhető el egy, az Egyesült Államokban lévő kiszolgálóról. A gyakorlati képzés az iskolába telepített Cisco eszközökön történik, mivel a program fő célja az azonnal piacképes ismeretek átadása, a gyakorlatot adja a tananyag

60-70 százalékát. Ez azt jelenti, hogy ha valaki a kurzus végén nem is teszi le a CCNE-vizsgát, akkor is olyan tudás birtokába jut, amellyel azonnal munkát találhat. Napjainkban világszerte több mint 4 ezer iskolában folyik CNA-képzés az Egyesült Államokon kívül 40 országban, ma Magyarországon 26 akadémia működik. A tanfolyamon nincs tandíj, és nonprofit intézmények tarthatják.

Az itthoni bevezetéshez először is be kellett mutatni a programot az oktatási intézményeknek, az ő részéről nagy volt az érdeklődés. A következő lépés az angol nyelvű tananyag lefordítása, amelynek a költségeit a magyar Cisco-képviselő állja. Erre mindenképpen szükség volt, mert a szakmai angol nyelv-tudás követelménye nagyon leszűkítette volna azoknak a diákoknak a körét, akik számára elérhető a képzés. A magyar a harmadik nyelv, amelyre lefordítják a CNA-tananyagot. Az első szemeszter fordítása elkészült, jelenleg dolgoznak a második szemeszteren, a harmadik-negyedik szemeszter pedig várhatóan jövő év májusára lesz kész. Ezek is az Egyesült Államokban lévő kiszolgálókra kerülnek. A CNA hierarchikus felépítésű nonprofit szervezet. A Cisco – a program fejlesztője – alatt áll minden országban vagy államban egy Cisco Academy Training Center (ATC). Hazánkban ez az intézmény a Kandó Kálmán Főiskola, amely regionális

központ is egyben, Dél- és Kelet-Európából is fogad októkat.

A CATC alatt helyezkednek el a regionális akadémiák, amelyek összefoglalják a tényleges oktatást végző lokális akadémiákat. A regionális akadémia, ha oktatást tart, akkor lokális is egyben, nálunk minden regionális akadémia ilyen. A kívánatos arány 1:6, vagyis egy regionális akadémia alá legalább 6 lokálisnak kell tartoznia.

A regionális akadémiák laboratóriumi eszközeit a Cisco biztosítja, ez két kapcsoló és négy útválasztó, mintegy 20 ezer dollár értékben. A lokális akadémiáknak az eszközöket saját erőből vagy valamilyen egyéb

támogatásból kell előteremteniük. Az oktatók képzését szintén egy helyi oktatóközpont végzi, szintén díjmentesen, nálunk a Kandó Kálmán Főiskolán.

A lokális akadémiák támogatása mellett az egyik legfontosabb, megoldásra váró kérdés az oktatók bérezése. Egy diák, aki a kurzus végén leteszi a CCNA vizsgát, a két-háromszorosát keresheti a tanár fizetésének, tehát erős a kísértés, hogy az oktató ennél magasabb tudás birtokában előbb-utóbb elhagyja az iskolát. A megoldás egy független alapítványon keresztül való finanszírozás lenne, a támogatói kör azoknak a cégeknek a köréből

kerülhetne ki, amelyek hamarosan szakemberhiánnyal nézhetnek szembe, informatikai cégek és nagyobb informatikai stábilal rendelkező nagyvállalatok.

Mint Papp István elmondta, a kormányzati hozzáállás az utóbbi időben sokat javult, sikerült megértetni, hogy ez egy hosszú távú stratégiai befektetés.

Magyarországnak nem lesz módja az Egyesült Államokhoz vagy Németországhoz hasonló szakemberimportra, a felkészült szakembergárda pedig komoly befektetéseket vonzhat az országba.

Csórián Sándor

Elosztani a tartalmat

A már korábban is a Cisco eszköztárhoz tartozó CDN (Content Delivery Network) technológia egyes elemei körülbelül egy éve álltak össze teljes, végponttól végpontig működő technológiává – kezdi el a bemutatásukat Zeisel Tamás, a Cisco rendszermérnöke. Ma egy, az internetet aktívan használó cég nem csupán sávzelességet és webkiszolgáló-üzemeltetést vásárol a szolgáltatótól, hanem azt is elvárja, hogy az elérhető technológia szintjén mindent tegyen meg az ő weboldalára belépő ügyfeleinek a „komfortérzetéért”, beleértve a ma-

ximális rendelkezésre állást, terheléselosztást, útvonal-optimalizálást. Ezt támogatja a CDN különböző optimalizálási megoldásokkal.

Három területet fog át a CDN: a tartalomtól függő útválasztást (CR – Content Routing), a tartalomtól függő terheléselosztást (CS – Content Switching) és a tartalomzétosztást (CED – Content Edge Delivery). Az első terület, a tartalomtól függő útválasztás – bár szerencsésebb lenne terheléstől függő útválasztásnak hívnunk – kifejezetten a világ számos helyén kiszolgálót üzemeltető multinacionális nagyvállalatok számára

fontos. Ezeket a kiszolgálókat földrajzilag általában úgy helyezik el, hogy minél egyenletesebben legyenek terhelve.

Amikor tehát valaki beírja a böngészőbe az xyz.com webcímet, akkor a DNS-kiszolgáló annak a webkiszolgálónak az IP-címét küldi el, amelyiktől az adott időpontban várhatóan a leggyorsabb kiszolgálást kapja. Egyáltalán nem biztos, hogy ez a hozzá távolságban legközelebb eső kiszolgáló, mert elképzelhető, hogy az éppen túlterhelt, míg az időeltolódás miatt a másik kontinensen lévőnek sokkal több a szá-

Adatbázis-kezelés	Microsoft vagy Oracle
Marketing	Epiphany vagy Oracle
Értékesítés	Siebel vagy Oracle
Webáruházak	IBM vagy Oracle
Stratégiai beszerzés	Commerce One vagy Oracle
Termelésirányítás	SAP vagy Oracle
Ellátási lánc menedzsment	i2 vagy Oracle
Pénzügyi menedzsment	SAP vagy Oracle
Emberi erőforrás	PeopleSoft vagy Oracle
Támogatás	Clarify vagy Oracle

Egy teljes körű, integrált megoldás az Oracle-től, vagy részmegoldások sokasága számos szállítótól. A választás az Öné.

ORACLE®
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

Hogyan tudja kihasználni a "Hálózati Világ" internetes szolgáltatásait?

Egyszerűen.

Keresse azt az internet szolgáltatót, akinél ezt az emblémát látja!



Napjainkban a fejlett internet szolgáltatások forradalmasítják a vállalatok üzletmenetét. A VoIP segítségével a telefónia is átlép az internet korszakba, ami jelentős költségcsökkenést és egy sor új szolgáltatást hoz magával. A virtuális magánhálózat (VPN) alacsony költségű, nagy teljesítményű, nagy kiterjedésű hálózatok (WAN) kialakítását teszi lehetővé. A távoli alkalmazás-tárolásnak köszönhetően pedig a vállalkozások szoftverigényeiket egy külső cégen keresztül elégíthetik ki. De hogyan lehetséges rátalálni a megfelelő szolgáltatóra, aki hozzásegítheti ahhoz, hogy valóban kihasználhassa ezen új technológiákban rejlő előnyöket?

Egyszerűen. Keresse azt a szolgáltatót, aki jogosult a Cisco Powered Network embléma használatára. Ez azt jelenti, hogy rendszere Cisco technológiára épül – arra a technológiára, amely a "Hálózati Világ" internet szolgáltatásainak mozdítórugója és amelyen gyakorlatilag napjaink teljes internetforgalma fut. Ennek segítségével ez a szolgáltató képes az internetet az Ön vállalatának egyre hatékonyabb szolgálatába állítani. Most, és a jövőben is.

Több információt szeretne? Keresse fel a Cisco Systems honlapját, ahol tájékozódhat az eszközeinket használó internet szolgáltató partnereinkről! www.cisco.com/go/cpn

CISCO SYSTEMS
EMPOWERING THE
INTERNET GENERATIONSM

bad erőforrása. Az is elképzelhető, hogy a közelebbi lévő kiszolgálóhoz vezető hálózati szakasz éppen annyira túlterhelt, hogy érdemesebb egy távolabb lévő kiszolgálóhoz fordulni. A folyamatosan változó feltételek miatt nem lehet statikusan beállítani az útválasztók számára, hogy egyszerűen mindig a legközelebbi kiszolgálóhoz irányítsák az ügyfelet. A Cisco két, a fenti problémát megoldó Content Routert kínál, a 4450-est és a 4400-ast. A 4450-est úgy tervezték, hogy illeszkedjék be a teljes CDN-láncba, a 4400-as önállóan is használható.

Tegyük fel, hogy az említett cég négy kiszolgálót üzemeltet. A DNS-kiszolgáló a Content Routerhez továbbítja az ügyfél IP-címre vonatkozó kérését, az pedig egyszerűen mind a négy webkiszolgáló előtt lévő CRA-val (Content Routing Agenttel) rendelkező útválasztónak elküldi a kérést. Az CRA-k a DNS-kiszolgálónak válaszolnak, és amelyek válasza előbb ér oda, a DNS annak az IP-címét közli a böngészővel. A webkiszolgáló általában fizikailag nem egyetlen gép, hanem az oldalra skálázás (scale out) jegyében több, azonos tartalommal rendelkező kiszolgáló (kiszolgálófarm) közöttük valamilyen terheléselosztó (load balancing) mechanizmus működik. Ez lehet szoftveres megoldás is, a Cisco erre a célra a Content Switch eszközt ajánlja, ez a közös hozzáférési pontja a kiszolgálófarmnak, a böngésző az IP-címét ismeri, rajta keresztül kommunikál a kiszolgálókkal.

A Content Switch (CS) osztja szét a beérkező kéréseket a kiszolgálók között. Ehhez figyelnie kell a kiszolgálók terhelését és válaszidejét, ami nem oldható meg egy egyszerű pinggel.

Van átmeneti tároló (proxy) funkciója is, ehhez pedig – mivel az átmeneti tárolást a http-alomány fejlődésében tiltják vagy engedélyezik – az alkalmazások szintjéig kell „beleveznie” a csomagokba. Például egy webkamera képe vagy az árfolyamlista nyilván nem tárolható. A kényelmes elektronikus kereskedelemhez figyelnie kell a cookie-kat is. Például ha valaki a webfarm egyik kiszolgálóján összeválogatott néhány árut, majd váratlanul más elfoglaltsága miatt lebontotta a kapcsolatot (a nyitott port vonzza a behatolókat!), ha egy fél óra múlva újra bejelentkezik, akkor a terheléselosztónak ugyanarra a kiszolgálóra kell irányítania. Mindebből következik, hogy a CS nagy teljesítményű hardvert igényel, de megbízhatóbbnak tartják a szoftver alapú terheléselosztásnál, és szoftversemleges, nem kötődik egyetlen operációs rendszerhez sem.

A különböző helyeken lévő kiszolgálók közötti tartalomszétosztást és a szinkronizálás fenntartását a Content Engine eszközök segítik. Rugalmasan konfigurálható, hogy milyen tartalmat, mikor és hová továbbítsanak automatikusan. Átmeneti tárolóként is működve csökkentheti a sávszélességigényt. A CDN egységes rendszer, de egyes elemek külön-külön is megvalósíthatók. A Content Routing iránt Magyarországon valószerűleg kicsi lesz az érdeklődés, a Content Switching – mint robosztus terheléselosztó technológia – azonban komoly piacra számíthat.

Csórián Sándor

Ha kalapácsod van...

Elterjedt mondás az üzleti életben, hogy az emberek nem szöveget és kalapácsot szeretnének vásárolni, hanem képet akarnak a falra tenni. Hasonlóképpen igaz a mondás az informatikai ipárra, ahol specifikus termékek helyett egyre inkább összetett megoldások igényével fordulnak a megrendelők a gyártókhöz.

Amint azt Ligety Lászlótól, a Synergion kommunikációs rendszerek divíziójának igazgatójától megtudtuk, a Cisco-nál is megfigyelhető ez a tendencia: egyre kevesebben keresnek csak útválasztókból álló hálózatot, és egyre több a hangot, adatot és képet egyaránt szállítani képes hálózatok iránti igény, és mindez számos járulékos szolgáltatással (24 órás támogatás, távoli felügyelet stb.) egészül ki. A piaci igények arra kényszerítik a Synergiont, hogy a hálózati eszközöket gyártó multiből egyre inkább megoldásokat szállító cég váljék, olyan, amelyik nemcsak a saját termékeire, megoldásaira támaszkodik, hanem más gyártók megoldásait is képes rendszerbe integrálni. Az igazgató szerint e stratégia váltásának két módja van: egyfelől szélesíteni kell a termékportfóliót, ezt pedig más cégek és technológiák megvásárlásával, valamint fejlesztéssel lehet megvalósítani. Másfelől pedig szoros partnerkapcsolatot kell kialakítani azokkal a rendszerintegrátorokkal és más megoldásszállítókkal, amelyeknek

nagy tapasztalatuk van a Cisco eszközök telepítésében és működtetésében. E kapcsolatok mindegyik partner számára előnyösek, hiszen a



Ligety László, a kommunikációs rendszerek divíziójának igazgatója

Cisco szélesebb körű megoldásokat képes szállítani, a többi partner pedig élvezni a multinacionális cég kereskedelmi kapcsolataiból származó előnyöket. A Cisco tehát – Ecosystem néven – partneri hálózatot alakít ki, melynek tagjai Professional Services Partner fokozattal ismeri el.

A fenti minősítést nem könnyű megszerezni: a Cisco ügyel a minőségre. Az igazgató hozzátette, hogy Magyarországon a Synergion volt az első, amelynek a Cisco Gold Partner minősítést adott ki, így remélik, sikerül megfelelni professzionális szolgáltatóként is. A szolgáltatói tevékenység a teljes informatikai palettát magában foglalja a tervezés-

tól, a bevizsgáláson, a kivitelezésen, üzemeltetésen keresztül a támogatásig. A Cisco helyi partnereket keres, a régióban egyelőre a Synergionnal tárgyal. Ligety László elmondta, hogy a minősítés első lépésőjén már túljutottak: a Synergion folyamatai (logisztika, call center, help desk, 365x24 órás rendelkezésre állás informatikai rendszerek felügyeletére és támogatására), projekt szervezete, szakmai kompetenciája megfelel a Cisco minőségi előírásainak, így alkalmas az együttműködésre nagy nemzetközi projektek esetében is. A minősítés megszerzésében sokat számított a nagy vevőkörből eddig felhalmozódott tapasztalat: a Synergion több, Cisco eszközöket alkalmazó projektet vezetett be, közöttük szerepel a Matáv, a Budapesti Értéktőzsde, a Westel vagy a Miniszterelnöki Hivatal.

Hosszú távú előnyök

A professzionális szolgáltatói minősítés nemcsak a már meglévő tapasztalatokra épít. A minősített partnerek megfelelő módszertani képzést kapnak, ennek révén esetenként külföldi projektekbe is be tudnak szállni. Volt már arra példa, hogy a Cisco ázsiai vagy közel-keleti megrendelésekhez hívta a Synergiont. A szállított tudás megszerzése különösen előnyös a Synergion számára, hiszen a cég terjeszkedni szeretne a közép-kelet-európai régióban.

Milyen módon akarja garantálni a Cisco azt, hogy partnerei a kívánt minőséget nyújtsák? Kézenfekvő lenne az egyes jelöltek versenyztetése. Ezzel szemben – válaszolta Ligety László – a Cisco nem versenyztet, hanem specializál. Manapság kevés az univerzális szakember és az univerzális szakértelem. Ennek megfelelően a Synergion is olyan ismereteket akar megszerezni, amelyek unikumnak számítanak a régióban. Jelenleg két ilyen minősítéssel rendelkeznek (WELL Solutions Specialist – Európában másodikként; Voice Access Specialist) és további minősítés (IP Telephony Specialist) megszerzése van folyamatban.

Szervezeti előnyök

Az erősödő partneri kapcsolat további előnyöket hoz, mivel eddig a projektek vezetése a vevői oldalon sok esetben lazább, kötetlenebb „magyar stílusban” folyt. A Cisco módszertana azonban szigorúbb, dokumentált projekt szervezést követel meg: egyfelől erősíti a vállalat szervezetiét, nyilvánvalóvá teszi az egyes felelősségi szinteket, másfelől pedig a Cisco-eszközök területén megszerzett ismereteket hordozhatóbbá teszi. A szorosabb kötélek ki-terjedhet azokra a rendszerintegrációs megoldásokra is, ahol a Cisco-n kívül más versenytárs termékeinek ismerete is szükséges – tette hozzá Ligety László.

Kelemen Zoltán

Oracle Portal – a nulladik kilométerkö

Az Oracle technológiaszállító: a portálnak mint üzleti elemnek nem az üzemeltetésében vesz részt, hanem a portálok létrehozásához szükséges elemeket adja – szögezte le beszélgetésünk elején Klotz Tamás, az Oracle Hungary e-business technológiai igazgatója. – Az utóbbi időben azért váltak fontos elemmé a portálok, mert a web fejlődésével az e-commerce, az e-business alakulásával szükségessé vált egy olyan elem, amilyen maga a portál.

Belpóoldalra szükség van, valahol össze kell fogni a dolgokat, egy központi helyről kell elindulni – mondja a technológiai igazgató.

Az Oracle külön terméket kínál a célra: az Oracle Portalt, ez kifejezetten azokra a problémákra összpontosít, amelyek egy belpóoldal építése során a legkritikusabbak. Ide tartozik például az, hogy gyorsan és könnyen testre szabható legyen az adott oldal. Az Oracle számára ezen a téren is rendkívül fontos szempont az egyéni igények maximális figyelembevétele. Mindez azt jelenti, hogy egy nagyon könnyen kialakítható portált a felhasználó – csoport szinten vagy egyénileg – oly módon tud testre szabni, hogy a végeredmény a számára lehető legkényelmesebben használható legyen.

A másik lényeges szempont, hogy az Oracle Portal bevezetett egy portletnek nevezett fogalmat: a portál felosztása során keletkező kisebb egységeket hívják portleteknek. Ezek az egységek nyíltak, azaz bármilyen másik portálról, webhelyről (e-com-

merce, e-business) vagy bármilyen más információforrásból – legyen az akár egy egyszerű mail server – képesek megjeleníteni információt. Olyan, mintha információforrásokat kezelgetnénk a portleteken keresztül – mondta Klotz Tamás.



Klotz Tamás, az Oracle Hungary e-business technológiai igazgatója

A technológiai igazgató szerint lényeges, hogy az Oracle szabványos felületet rakott a portlet mögé, így módon nagyon sokan tudnak – az Oracle-től függetlenül – ilyen megoldást gyártani. Az Oracle Portal további előnye, hogy adatbázis-cache lehetőséget kínál, s ezáltal lehetővé teszi a dinamikus adatok cachelését is, természetesen beállítható módon.

Maga a portálépítő eszköz teljes portál kialakítására alkalmas – mondja Klotz Tamás. Ez azt jelenti, hogy nemcsak a felület szintjén teszi le-

hetővé a portletek kialakítását, hanem olyan, site-menedzsment jellegű funkciót is tartalmaz, ahová információkat lehet feltölteni.

A felhasználó a portál mögött Oracle-adatbázisban tárolhat lokálisan információkat. Úrlapokat, formákat lehet készíteni az egyszerűbb információk (például: telefonkönyv) tárolására, de mód van bonyolultabb alkalmazások megírására is. Ugyanakkor nem az a cél, hogy valaki a teljes vállalatirányítást ennek a segítségével írja meg. Szükség lehet dokumentumok, egyéb, nem strukturált adatok (video, hang stb.) tárolására, kategorizálására, hozzáférési jogosultságok hozzárendelésére, és az egészre a site-on, kizárólag webes felületen keresztül lehet menedzselni.

Az Oracle inémet ismertített megoldását elsősorban közép- és nagyvállalatoknak szánják. De akadnak olyan felhasználói is, amelyek klasszikus internetportálnak tekinthetők. Ebben az esetben publikus, horizontális internetportálok megvalósítására alkalmazkazzák az Oracle Portalt – mondja Klotz Tamás –, de egyértelműen az a meggyőződésük, hogy sokkal hatékonyabban lehet vállalati környezetben alkalmazni.

A technológiai igazgató elmondta, hogy még WebDB korában elég sokan elkezdtek alkalmazni az Oracle Portalt, főleg intranet site-okat készítették vele, mert nagyon könnyűen, programozás nélkül – az alapfunkciókat kihasználva – gyorsan lehet belső site-okat kialakítani.

Kimondottan egyszerű menedzselni olyanok számára, akik végül is az információ tulajdonosai, és valódi felhasználói – teszi hozzá Klotz Tamás. Nem kell különböző technikai trükkökkel megismerkednie annak, aki a portál tartalmát akarja menedzselni. A háttérben az összes információ mögött ott áll egy Oracle adatbázis-kezelő, ami azért lehet érdekes, mert a portálokon rengeteg információ gyűlik fel, és igazából csak jól kell tudni keresni rajta. A keresést az támogatja, hogy az Oracle adatbázis-kezelőnek a strukturáltan szövegekben való keresése roppant gyors indexelési folyamaton megy keresztül. Az Oracle adatbázis-kezelő InterMedia nevű beépített opciójának segítségével nagyon jól lehet keresni a média típusú információk között.

Klotz Tamás hozzátette, hogy az Oracle internetalkalmazás-szervernek létezik egy úgynevezett Wireless Editionje: ez az a megoldás, amelyet a cég az m-commerce kapcsán ajánl és használ. Az XML alapú szerver révén kapcsolat létre jöhet a legkülönbözőbb protokollokon elérhető információforrások, illetve a megfelelő elérési funkcióval felruházott mobil eszközök között. Az Oracle m-commerce szervere együtt tud működni a különböző mobilszolgáltatók WAP gateway-eivel: megtárolja a WML programozást, és eleve úgy alakították ki, hogy sok felhasználó egyszerre és zökkenőmentesen lehessen kiszolgálni.

Z. K.

Kézben tartható rendszer a MÁV-nál

→ Folytatás az I. oldalról

kányi Gábor. Ezért itt 4 másodperc-ben maximálták a válaszidőt. A GIR esetében – belső informatikai rendszerről lévén szó – a válaszidő korántsem ilyen fontosságú; ennél csak annyit kötöttek ki, hogy hatékonyan használható legyen a rendszer. Mindezeknek az igényeknek megfelelően tervezték meg a hálózati kapacitást: a terminálonként szükségesnek ítélt 10 kilobit/másodperces sáv szélesség figyelembevételével, a gerinchálózat pedig természetesen alkalmas az aggregált

forgalom továbbítására. A tesztek során már bebizonyosodott, hogy ez a kapacitás bőven kielégíti a jelenlegi igényeket, és a rendszerben – mind a passzív, mind az aktív elemeket tekintve – bőven van tartalék is. Az aktív elemeket a Cisco termékei közül választották: egyrészt Magyarországon ez az elterjedtebb, másrészt úgy érezték, hogy a jövőbeni fejlesztések szempontjából ez a biztosabb választás. Referenciái alapján ugyancsak biztosak voltak abban, hogy az LNX képes lesz egy ekkora munka lebonyolítására.

Az LNX számára is a hálózat

puszta nagysága jelentette a legnagyobb kihívást a rendszer kiépítésében, folytatta Győri Gábor rendszermérnök. Jelen állapotban a hálózat 413 telephelyen mintegy 2100 felhasználót ér el, de a kiépített UTP-végpontok száma 4800: kiterjedtségét tekintve minden bizonnyal ez Magyarország egyik legnagyobb IP magánhálózata. Összesen 415 út-választó, néhány tucatnyi kapcsoló, több száz hub, valamint WaveLAN-eszközök jelentik az aktív hálózati elemeket; a switchek a nagyobb telephelyeken és az igazgatósági központokban működnek. A telephelyek igen változatos képet mutatnak: van, ahol csak egyetlen terminál működik, van, ahol több száz. Ennek megfelelően a felhasznált eszközök is igen változatosak: az alapszintűektől kezdve egészen a csúskategóriás útválasztókig és Ethernet-kapcsolókig a Cisco szinte teljes termékskálája megtalálható.

Sok munkát adott a változások követése, mind emberi, mind technikai oldalról. A nagyszabású projekt közben változtak a feltételek, sőt bizonyos célkitűzések is, és ezeket mind kezelni kellett. A méret több ponton is felvetett műszaki problémákat, mondta Győri Gábor: ki kellett találni, hogy miként lehet ennyi útválasztót egységesen konfigurálni és újrakonfigurálni; de egy ekkora és ennyire redundáns hálózatban az optimális útválasztás megoldása sem triviális feladat. A hálózatot felkészítették arra, hogy

a különféle meghibásodások esetén mindig a tervezett tartalék útra álljon át a rendszer, és ezt a gyakorlatban is tesztelték.

nül értesülnek az eseményekről, és ez felgyorsítja a hibák elhárítását. A felügyeleti megoldást úgy alakították ki, hogy a későbbiekben kapcsolható legyen a Siemens hálózati rendszeréhez is. Az üzembiztonságot, a magas rendelkezésre állást szolgálja az is, hogy mind a köz-



Győri Gábor, Harkányi Gábor és Kőszeghy Béla

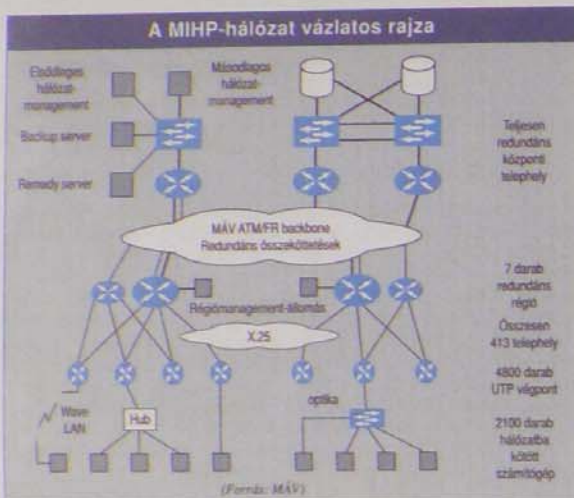
Arra is gondosan ügyelt az LNX, hogy minden hálózati elem központilag felügyelhető legyen – tette hozzá Kőszeghy Béla projektmenedzser. Az már a munka elején nyilvánvaló volt, hogy egy ekkora hálózatot csak modern, központosított eszközökkel lehet működtetni. Erre szolgál a HP OpenView hálózati felügyeleti szoftver; a CiscoWorks 2000 a Cisco berendezéseket figyeli, illetve működik a Remydy nevű hibajegykezelő rendszer is.

Mindezeket a MÁV az országos felügyeleti központban maga működteti, de a felügyeleti rendszerek a területi igazgatóságokról is elérhetőek. Így a hiba helyszínéhez közelebb lévő szakemberek is közvet-

ponti telephelyen, mind a hét regionális igazgatóságon redundáns hálózati eszközök működnek, és redundáns összeköttetést biztosít az ATM/Frame Relay gerinchálózat is.

Hamarosan megkezdődik az IP alapú hálózat üzemszerű használata; az eddigi tesztek és próbázemek alapján biztosnak látszik, hogy nem lesz gond a működtetés során, vélte Harkányi Gábor. Már készülnek is a tervek a hálózat további kihasználására: egyrészt új alkalmazásokkal akarják bővíteni a GIR-t, másrészt a MÁV IP-hálózatán mint intraneten tervezik futtatni a vasút összes eddigi és jövőbeli alkalmazását.

Schopp Attila



A CNA Magyarországon, és ami mögötte van

Beszélgetés Fehér Gyula docenssel, a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai karának tanárával, a Cisco hazai Cisco Networking Academy (Hálózati Akadémia) Programjának intézményi „gazdájával”.

A Cisco Systems világszerte kezdeményezi és támogatja a műszaki közép- és felsőoktatási intézmények bevonásával Hálózati Akadémia Programjának beépítését az iskolai tananyagba. Ennek egyfajta szíve van jelentősége, mert a diákok a programnak köszönhetően valóban korszerű és rendkívül gyakorlatias ismereteket tehetnek szíve „iskolai” keretek közt, azaz mindennemű külön ítélet nélkül, másfelől a Cisco megkísérelti a rendelkezésre álló eszközökkel enyhíteni azt a hatalmas – és egyre növekvő – űrt, amely a munkaerőpiac hálózati szakemberek kereslete és kínálata között tátong.

– Mikor indult el a Cisco Hálózati Akadémia Program Magyarországon?

– A kapcsolatfelvétel a Cisco Systems Magyarországra és az akkor még Kandó Kálmán Főiskola között már 1998 végén megtörtént, azonban az első kurzus csak a ’99-es tanévben kezdődhetett el. Ennek az az oka, hogy a gyakorlati oktatás megkezdéséig rengeteg előkészítő munkára van szükség: először is ki kell képezni az oktatókat, illetve meg kell teremteni a technikai hátteret. A CNA programban résztvevő intézményeknek igen szigorú feltétel-



rendszernek kell elegendő tenniük, ehhez pedig jelentős mennyiségű időre és pénzre van szükség. Minden oktatólabor felszerelési bázisa szigorúan kötött mennyiségű és típusú berendezéseket kell, hogy magába foglaljon, amelyek előteremtése nem lehetetlen, de

időigényes feladat. Nagy segítség, hogy a Cisco a regionális akadémiák – mint amilyen a miénk is –, tehát a több lokális akadémia munkáját összefogó, és ezek oktatóit kiképző intézmény felállítását 10 ezer dollár értékű laboratóriumi eszközkészlettel támogatja.

– Az eddigi visszajelzések alapján sikere van a programnak?

– Természetesen. Sajnos nem tudunk elegendő tenni az érdeklődők igényeinek, hiszen a képzés valóban nagy hangsúlyt helyez a gyakorlati oktatásra. Ennek megvalósításához azonban szükség van hálózati oktató laboratóriumra, amelynek befogadóképessége limitált. Gyakorlatilag minden hallgatónk szívesen venne részt a képzésben. Manapság a műszaki felsőoktatásban tanuló diákok nem pusztán érdeklődéssel fordulnak az internet irányába, hanem annak a tájékozottságnak köszönhetően, amelyet éppen a világháló folytonos bönöngészésével szereznek meg, tökéletesen tisztában vannak azzal, hogy a világ bizony akarva akaratlanul ebbe az irányba halad. Tisztán látják, mekkora lehetőséghez jutnak azáltal, hogy ilyen korszerű, és valóban piacképes ismeretanyagot sajátíthatnak el egy olyan korszakban, amikor nagy valószínűséggel az ilyen irányú végzettséggel rendelkező pályakezdemők számíthatnak a leggyorsabb, és

a legkedvezőbb feltételek mellett elhelyezkedésre. És ezt meg is becsülik. Elhelyezkedési lehetőségeiket pedig semmilyen módon nem szűkíti be az a tény, hogy éppen a Cisco eszközei szereztek tapasztalataikat, hiszen az itt megszerzett tudást bármilyen informatikai környezetben hasznosíthatják.

– Ez azt jelenti, hogy azok a hallgatók, akik ebből a képzésből kikerülnek a munkaerőpiacra, valódi hálózati szakemberek?

– Igen, ez az igazság. Az oktatóanyag összeállításánál a Cisco szokatlanul nagy figyelmet fordított a képzés gyakorlati részére: a diákjainknak nap mint nap való életből vett példák alapján kidolgozott feladatokkal kell megküzdeniük. Azt pedig, hogy a laborgyakorlatok során szerzett tapasztalataikat hasznosítani is képesek, minden vizsga alkalmával bizonyítaniuk kell. Gyakorlatilag ebben rejlik az a hihetetlen érték és reputáció a munkáltatók körében, amit a CCNA (Cisco Certified Network Associate) bizonyítvánnyal rendelkező szakemberek magukénak tudhatnak. (x)

AZ INSPIRÁCIÓ NEM DRÓTON JÖN.

Az ihlet bárholnan jöhet.

*És bármikor. A Compaq ezért kínál
oly nagy választékban notebook-
okat. E-mailt küldhet akkor is,
amikor az irodától távol van.*

*Lényegbevágó információkat
kaphat akár tárgyalás közben is.*

Például az Armada 100S-en keresztül.

*A drót nélküli megoldások végleg
megszabadítanak a kötöttségektől.*

*Az információs technológia
mostantól az inspiráció
technológiája.*

*A Compaq üdvözli Önt
az informatika új világában.*



Az Armada 100S, Magyarország legkeresettebb notebookja:

- AMD K6-2 533Mhz-es processzor • opcionális 12,1 HPA/TFT kijelző • opcionális 32/64 MB memória • 8MB, 2xAGP videovezérlő • 1,44MB floppy meghajtó • 5GB merevlemez
- 24x CD-ROM • 16bit-es sztereo hang • 56Kbps belső modem • teljes magyar lokalizáció
- Microsoft Windows 98SE • Microsoft Word 2000 szoftver

www.compaq.hu
06-80-266-727

COMPAQ
Inspiration Technology

The dot in .com produkció bemutatja

ELKÉPESZTŐ NÖVEKEDÉS

A HÁLÓZATI GAZDASÁG ÚJ
TÁVLATOKAT NYITOTT AZ
ÜZLETBEN. A LEHETŐSÉGEK
HATÁRA NEM A CSILLAGOS
ÉG, CSAK A KEZDET.

VOLT EGYSZER EGY KIS CÉG EGY **ÓRIÁSI ÖTLETTEL** (MÁMA, HOGY AZ INTERNETTEL KAPCSOLATBAN). EGYSZER CSAK EZ A KIS CÉG AZT VETTE ÉSZRE, HOGY MÁR NEM IS OLYAN KIESI TÖBBÉ, ÉS EZZEL MEGVÁLTOZOTT AZ ÉLETE. AZ **ELKÉPESZTŐ NÖVEKEDÉS** EGY SOR KÉNYVELMETLENSÉGET OKOZOTT (TÚLTERHELT WEBOLDAL, LOGISZTIKAI ÉS **INTEGRÁCIÓS** PROBLÉMÁK). SZERENCSÉRE AZONBAN EZ EGY NAGYON OKOS CÉG VOLT, MIVELT TUDOTT A SUN SZERVEREK **HIHETETLEN MÉRETEZHETŐSÉGÉRŐL**. A SUN MUNKACSOPORT KISZOLGÁLÓI HORIZONTÁLISAN SKÁLÁZHATÓK, EGYMÁSHOZ KÖTVE EGY RENDSZERKÉNT KEZELHETŐK, AMELY IDEÁLIS SZERVERMEGOLDÁS MINDEN NÖVEKVŐ KISVÁLLALKOZÁS SZÁMÁRA. A NAGYOBB VÁLLALKOZÁSOKNAK A SUN **DATACENTER MEGOLDÁSAI** BIZTOSÍTNÁK KIMAGASLÓ SZINTŰ RENDELKEZÉSRÉ ALIÁST ÉS AZ ALKALMAZÁSOK FOLYAMATOS ÜZEMBEN TARTÁSÁT. A NAGY TELJESÍTMÉNYŰ SZERVEREK PEDIG TÖKÉLETESEK EGY FOLYAMATOSAN NÖVEKVŐ NAGYVÁLLALAT SZÁMÁRA, MERT EGYETLEN SZERVER KÉPES A PÁRHUZAMOSAN FUTÓ FELADATOK ÉS AZ ELTÉRŐ TRANZAKCIÓK KEZELÉSÉRE. **MAXIMÁLIS ELÉRHETŐSÉG** ÉS **MEGBÍZHATÓSÁG (24/7)**. TERMÉSZETESEN A **SOLARIS OPERÁCIÓS RENDSZERREL** EGYÜTT ALKOTJÁK A .COM ARCHITEKTURÁT, AMELY TÖKÉLETESEN MÉRETEZHETŐ A HÁLÓZATI GAZDASÁG SZEREPLŐINEK FOLYAMATOSAN NÖVEKVŐ IGÉNYEIHEZ. VÉGÜL MINDEHHEZ NYÚJTJA A SUN A **SZOLGÁLTATÁSAIT**, AMELYEK A TERVEZÉSTŐL A MEGVALÓSÍTÁSIG ÉS A FOLYAMATOS PROAKTÍV TÁMOGATÁSIG TERJEDNEK ANNAK ÉRDEKÉBEN, HOGY ÖN MINDEN APRÓ ÜZLETI LEHETŐSÉGET MAXIMÁLISAN KIHASZNÁLHASSON. IME, EGY KIVÁLÓ PÉLDÁRA, HOGY EGY **NAGY ÖTLET A MEGFELELŐ TECHNOLOGIÁVAL**, KORLÁTOK NÉLKÜLI LEHETŐSÉGEKET KÍNÁL ÖNNEK. SZÓVAL MI TÖRTÉNT AZ ELKÉPESZTŐEN NÖVEKVŐ KIS CÉGGEL? NOS, MEGTUDTA, HOGY MI VAN A CSILLAGOKON TÚL!



© 1999 Sun Microsystems, Inc. Sun, the Sun logo, Solaris, the Solaris logo, Java, the Java logo, and the Java logo are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

 Sun
microsystems

We're the dot in .com