



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

XII. ÉVFOLYAM 21. SZÁM

1997. MÁJUS 20.

ÁRA: 98 FORINT

## ALR-Traco vándorelőadás

Közös rendezvényen mutatta be az ALR és a Traco Kft. az ALR Revolution 6x6-os szervert, amely a párhuzamos sínes felépítés és a processzorfürtök legjobb elemeiből kifejlesztett hatutas símfürtőzési technológia megtestesítője. A Revolution mellett szól az a tény, hogy nincs még olyan elfogadott ipari szabvány, amellyel ki lehetne használni a tisztán fürten működő processzorok teljesítményét.

4. oldal

## Életünk és vérünk

Négy PC-s hálózati operációs rendszert vizsgált meg az InfoWorld, ezen belül a legkorszerűbbnek tekinthető szolgáltatásokkal foglalkoztak alaposabban. A négy NOS: Novell IntranetWare, Microsoft Windows NT Server 4.0, SUN Solaris for Intel 2.5.1 és IBM OS/2 Warp Server. Elemzésüket két részben adjuk közre, a mostani elsőben a vizsgálati szempontok összefoglalása és a négy rendszer vázlatos ismertetése olvasható, további részletekben a Solarisról alkotott vélemény.

9-12. oldal

## Dokumentumkezelő mindenes

Három irodai funkciót valósít meg egy készülékben a HP OfficeJet Pro 1150C: faxolni, másolni és nyomtatni tud. Mivel lényegében egy színes tintasugaras nyomtató és egy sikágyas lapolvasó egybeépítésének eredménye, számítógéptől függetlenül is használható színes vagy egyszínű fénymásolóként. Árát a kisebb irodák anyagi erejéhez igazították, ezért a nettó 200 ezer forintért pedig színes fénymásoló birtokába juthat a vásárló.

13-15. oldal

## Meddig nőhetünk? II. rész

Rendszerfelügyeleti megoldásokról szóló sorozatunk második részében a NetCon 3.0 képességeit hasonlítjuk össze a Saber LAN Workstation-nal. Az InfoWorld szakértői az egyes termékek kivitelezésének minőségét, a szoftverfejlesztési képesség jellemzőit, a távoli vezérést, az eszközynterfelületet és az üzembe állítás nehézségeit fokát választották vizsgálati szempontul.

24-27. oldal



Képzünkön a Hitachi legfrissebb újdonsága, a 140 fokos látószögű, Super TFT technológiára épülő, 13,3 hüvelykes képátoló, 16 millió színt megjelenítő LCD képernyő. További új hírekkel is szolgált az Ifabo alkalmával Inge Pannier, a Hitachi-monitorok

kelet-európai értékesítésért felelős menedzser. Szeptemberben jelenteti meg a világ első 19 hüvelykes képátolója hagyományos monitorát a Hitachi; Pannier szerint ez a modell jóval olcsóbb lesz, mint a 20 hüvelykes képernyők.

Négy gyára van a Hitachi monitorüzletágának, kettő Japánban, egy az Egyesült Királyságban és egy Tajvanon. A Hitachi a közelmúltban vezette be a hároméves helyszíni cserés garanciát: hazánkban két-három hónap múlva jár majd ez a szolgáltatás az itt értékesített monitorokhoz.

Pannier arról is tájékoztott, hogy cége a Kerorgot választotta magyarországi nagykereskedőjévé. Márciusban vették föl a kapcsolatot a Kerorggal, amely 25 viszonteladóból álló értékesítési hálózattal rendelkezik.

M. S.

## Beperelte a Borland a Microsoftot

Május 7-én pert indított a Borland a Microsoft ellen. A kaliforniai legfelsőbb bírósághoz fordult azzal a váddal, hogy a Microsoft az elmúlt 30 hónapban legkevesebb 34 kulcsfontosságú alkalmazóját (főként szoftverfejlesztőket, mérnököket és marketingfőnököket) csábította át magához.

Delbert Yocam vezérigazgató szerint a Microsoft ugyanolyan posztot, magasabb fizetést és különféle juttatásokat kínált fel ezeknek az embereknek. Célja, hogy szellemi tőket nyerjen, és gyengítse a Borlandot azon a piaci területen, ahol jelenleg rendkívül erős, nevezetesen a fejlesztőeszközök szegmensében.

Bill Gates – akit egyébként levélben is megkeresett Yocam – lapzártáig nem reagált a történetekre. Greg Shaw, a Microsoft szóvivője azonban alaptalannak minősítette a Borland vádjait.

Közelebről meg nem határozott

összegű kártérítést követel a kaliforniai cég, továbbá olyan bírói döntést, amely megállíthatja az értékes borlandosok átvándorlását a redmond-i csapatba.



Az idei év első negyedében 12-13 százalékkal nőtt az Olivetti Personal Computers SpA olaszországi forgalma – jelentette be a vállalat helyi kereskedelmi igazgatója, Roberto Sala. Ez az első forgalmi adat azóta, hogy a személyi számítógépek gyártó üzletág a luxemburgi Piedmont International tulajdonába került.

Sala milánói újságíróknak azt nyilatkozta, hogy az Olivetti PC-s részlegének forgalom-

## Schmitt a távközlésben

A német PC-gyártó Escom egykori tulajdonosa és első embere új vállalkozás élén mutatkozott be a budapesti Ifabón. Manfred Schmitt még 1995 októberében vásárolta meg a Preussag AG-tól a Hagenuk telefongyártó céget; jelenleg 37,5 százalékos a részesedése benne, a másik nagyobb részvényes a szingapúri IPC Corporation.

Lapunknak adott rövid nyilatkozatában Schmitt elmondta, hogy miután átvette a Hagenuk irányítását, korszerűsítették a cég termékínát, és a digitális (ISDN és GSM) telefonokra, illetve rendszerekre helyezték át a hangsúlyt. A Hagenuk az idén március végén befejeződött pénzügyi évében 400 millió márkás forgalmat ért el; az 1998-as pénzügyi évre a terv 750 millió, a következőre pedig 1,6 milliárd márká. Schmitt szerint a Hagenuk hamarosan megjelenik az autós kommunikáció (forgalominformációs szolgálat, GPS, fedélzeti útvalnál-tájékoztató) területén is.

A Hagenuk saját tervezésű GSM telefont is piacra dobott. Schmitt független szervezetek mérésére

hivatkozva azt állította, hogy a Hagenuk GlobalHandy márkanevű készüléke, annak speciális kiképzése – belső antenna, a készülék szigetelése – folytán a hagyományos GSM készülékek megszokott rádiósugárzásának egytizedét bocsátja ki a felhasználó irányába.

Schmitt azt is elárulta, hogy a Hagenuk már a második mobilkészülék-szállítóként számít a német piacon (az első a Siemens). „Az a célunk, hogy 2000-re bekerüljünk a világ négy legnagyobb GSM-készülékgyártója közé” – mondta.

Egy kérdésünkre Schmitt a következőket válaszolta: „Örülök, hogy már nem vagyok benne a PC-üzletben. Ebben az iparágban egyre kevesebb a profit. Németországban igen nehéz a gyorsan fejlődő, globálisan tevékenykedő vállalkozások finanszírozása. A német bankok barátságosak, de csak addig, amíg megy az üzlet; ha viszont nehézségek adódnak, magára hagyják ügyfelüket.”

A Hagenuk termékeit hazánkban a Kontrax kezdi forgalmazni.

M. S.

## Mester Sándor átigazol

Júniustól Mester Sándor, a Számítástechnika és a PC World eddigi főszerkesztője az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.-től – közös

megegyezéssel – a Scala Magyarországhoz távozik, ahol az ügyvezetői posztot fogja betölteni. Közleményünk a 6. oldalon olvasható.

növekedése valamivel az olasz piac átlag felett van, és hogy az év második felében még jobb eredményre számíthatnak. Pontos darabszámmal vagy értékmutatóval nem szolgált. Az ANSA olasz hírügynökség egyidejűleg azt jelentette, hogy az Olivetti megállapodást kötött a Micromax disztribútorral közös kiskereskedelmi hálózat kiépítéséről.

Tavaly szeptember óta volt üres a Microsoft Germany GmbH elnöki széke; június elsejével azonban megszűnik ez az állapot. Richard Roy fogja elfoglalni. Roy eddig a Siemens Nixdorf-nál dolgozott, ahol egy 2,8 milliárd német márkás (hozzávetőleg 1,6 milliárd dolláros) nagyságrendű üzletágat, az állami megrendelések szektorát irányította.

Roy elődje, Christian Wedell az anyacéghez szerződött el szaktanácsadónak – jelentette be az unterschleissheimi székhelyű leányvállalat szóvivője.

Kedvező eredménnyel zárta a Cisco az április 26-án véget ért harmadik pénzügyi negyedét. Netto forgalma az előző évhez képest 52 százalékkal, 1,09 milliárd dollárról 1,65 milliárdra nőtt. Papír szerinti tiszta nyeresége 358 millió dollár (részvényenként 52 cent) volt, ami 40 százalékos javulást jelent a tavalyi ilyenkor 246 millió dollárhoz (részvényenként 37 centhez) viszonyítva.

(Ez alkalommal a 31. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)

SZÁMALK Rt. Disztribúció - hardvert, szoftvert egy helyen: a nagykereskedőtől! 1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0299, 203-0306 Fax: 203-0367



## TERMÉKEK

■ Csúscategóriájú rendszerrel bővíti a HP a HP 3000 család. Néhány héten belül bejelentik a 64 bites PA-8000 processzorral épülő Series 997-et, ez az adatközponti alkalmazások futtatására szánt számítógép összesen öt processzort fogadhat magába, 8 megabájtnyi külső gyorsítótárral. Mindezek révén 25-70 százalékkal lehet nagyobb a teljesítménye, mint a mostani rendszereké. A HP egyézerszoros Series 996-ot is továbbfejlesztette: az az eddigi 8 helyett immár 12 processzorral működhet. A HP 3000 platform további fejlesztési terveiben szerepel a 4 gigabájtnál nagyobb állományok kezelése, az üvegcsúszós kapcsolat lehetősége, valamint a következő generációs PA-8200 és a PA-8500 lapkákkal való együttműködés.

■ Méretezhető Pentium Pro kiszolgálókat jelentett be a Unisys és a Data General. Mindkettő a 200 megahertzes Pentium Próra épül, és a Windows NT-t futtatja; megbízható kiszolgálónak szánják őket adatbázis-kezeléshez és OLTP alkalmazásokhoz. A Unisys rendszer legfeljebb tíz processzort működtethet, memóriája 8 gigabájtnál bővíthető, háttértár-kapacitása 52 gigabájt. A Data General számítógépe hatprocesszoros, de kettesével fűrtözhető, így 12 processzoros rendszer alakítható ki belőle. A megbízhatóságot szolgálják a működés közben cserélhető merevlemezek, tápegységek és hűtőventilátorok; a tápegység redundáns; a szerverek CPU-, merevlemez- vagy memóriahiba után automatikusan „felállnak”. Szakértők szerint nem rossz a nagyobb számítási teljesítmény, de egyelőre a Windows NT-t és a hozzá írt alkalmazásokat is csak legfeljebb négyprocesszoros rendszereken lehet használni.

■ Vállalati adatközpontokba szeretné eladni a Compaq legújabb kiszolgálóját. Ez a ProLiant 6000 négyprocesszoros rendszer; működés közben cserélhető benne a hűtőventilátor, a tápegység és a beépíthető 18 meghajtó. Használható állomány- és Internet-szerverként is, támogatja az EDO memóriát, a SCSI-3 merevlemezeket, és továbbfejleszhető az Intel 1998-ban megjelenő processzoraira.

■ Az Acer még a Texas Instruments logójával hozza forgalomba legújabb noteszgépét.

Nemrégiben megszerezte a TI noteszgépes részlegét, de a TI-vel kötött szerződése szerint az új számítógépek még három évig a TI logójával kerülnek piacra. Az Acer azért állt rá erre, mert a TI-nel igen jó a neve az amerikai vállalati vásárlók körében. Az új TravelMate 7000 családban 166 megahertzes MMX Pentium processzor működik. A 7060-as modellnek 32 megabájt a memóriája, két gigabájtos a merevlemez, tízszeres sebességű a CD-olvasója, 12,1 hüvelykes, aktív mátrixos a megjelenítője, a modemje pedig 33,6 kilobit/másodperces. A másik modell, a 7063NT annyiban különbözik tőle, hogy merevlemez 3 gigabájtos, és a Windows NT-t telepítik rá. A cég bemutatta az alsóbb kategóriájú Extensa 610CD-t is. Ennek erőforrása 150 megahertzes Pentium, aktív mátrixos vagy dual-scan megjelenítője 11,3 hüvelykes, memóriája 16 megabájt, merevlemez 1,4 gigabájtos. Jár hozzá egy külső hajlékonylemez egység és egy tízszeres sebességű CD-olvasó is.

■ Május elején mutatják be a GigaStar 3000/S kapcsolatokat. Ezek abban különböznek riválsaiktól, hogy a bővítésekbe vagy az állványba beillesztett, 10/100 megabit/másodperc sebességű GigaPipe modulok révén közvetlen kapcsolatot teremtenek a kiszolgálókkal, merevlemezekkel és egyéb eszközökkel: így megkerülhető a gazdagép szoftvere, s mellőzhető a protokollkonverzió: mindez nagyban növeli a teljesítményt. A GigaStar 3000/S intelligens forgalomirányítási funkcióit a kapcsolóhardverbe építették; ez nagyobb teljesítményt és integráltságot ad, mint a szoftveres megvalósítás. Az új terméksorozat februárban megjelent GigaStar 3000-esek továbbfejlesztett változata, csoportos adási lehetőséggel, 16 porttal, 32 gigabit/másodperces hátlappal, portonkénti 2 gigabit/másodperces sávszélességgel. Az elemzők elégedettek a kapcsoló kiemelkedő teljesítményével, de hangsúlyozzák, hogy az alkalmazott technika a GigaLabs technikája, s egyelőre nem szabványos. A GigaLabs ezért partnerszövetségeket kíván kötni, és részt vállal az ipari tesztek munkájában, hogy a szabványok megszületése után termékei együttműködhesnek majd a többi kapcsolóval.

■ Drótnélküli hálózati számítógépet mutatott be a Wyse, s távolról hozzáférést kínál vele Windows-alkalmazásokhoz. Ez az orvosi, oktatási és terjesztési szek-

tornak szánt eszköz integrált, széles sávú rádió kereszttűl tartja a kapcsolatot a központi kiszolgálóval. Az ügyfél és a szolgáltató között 300 méter az áthidalható legnagyobb távolság, de a bonyolult lehetővé tevő funkciók jóvoltából ennél messzebbre is kerülhetnek egymástól. Adatbevitelre érintésérzékeny képernyő és billentyűzet szolgál; nem csupán adatokat lehet cserélni a biztonságos rádiókapcsolaton át, hanem a központi gépen futó Windows-alkalmazások is használhatók vele.

■ Az AMD K6-os lapkái köré épített asztali PC-eket vizsgált májusban a Digital. Hírek szerint a HP is szerződést köt az AMD-vel, de a K5-ösökre. Ezeket olcsó asztali rendszereiben használná fel, így nem sértené jó viszonyát az Intellel, elkötelezettségét a következő generációs IA-64-es Merced mellett. Még májusban több mint egy tucat további egyesült államokbeli és európai OEM gyártó dobja piacra K6 alapú PC-t.

## KITEKINTÉS

■ Bizonytalan az AST, illetve a Samsung noteszgépek sorsa, amióta a Samsung bejelentette, hogy megveszi az AST-t. Mindkét vállalat bemutatta már következő generációs, MMX Pentiumra épülő noteszgépcsaládját, a Sens Pro 520-at, illetve az Ascentia P-t és A-t. A hordozható gépek közvetlen vetélytársai egymásnak, ezért nem tudni, mi lesz a jövőjük. Az AST csúcsmoделleje 150 megahertzes processzorral, 48 megabájt memóriával, 12,1 hüvelykes képernyővel, 2,1 gigabájtos merevlemezrel, tízszeres sebességű CD-olvasóval és 33,6 kilobit/másodperces modemmel kerül forgalomba; az Ascentia P pedig gyakorlatilag ugyanilyen kiépítésű, azzal a különbséggel, hogy memóriája „csak” 32 megabájt. A Samsung egyelőre csak annyit ígért meg, hogy megőrzi a különféle márkaneveket, és a termékeket azok jellemzői alapján különbözteti meg.

■ A Gigabit Ethernet a LAN-okban kiüti a nyeregből az ATM-et – állítja a Forrester Research egyik legutóbbi tanulmánya, a The Right LAN Backbone –, mivel kielégítheti majd a helyi hálózatok egyre nagyobb sávszélességi követelményeit. A Fast Ethernetet és a Gigabit Ethernetet az IP-kapcsolással kombináló Gigabit Routing Switch ugyanis

kis költség árán is lehetőséget ad bármilyen típusú, nagy sebességű IP-forgalom lebonyolítására a helyi hálózatokon. Azok a vállalatok, amelyek telefonforgalmukat nem LAN-on akarják lebonyolítani, alighanem szívesebben szánják majd a pénzüket erre a megoldásra, mint egész hálózatuk ATM-re alakítására.

■ Olcsóbbá teszi a Lucent a nagy távolságú hálózatokon működő multimédiás kapcsolattartási rendszerét. Júliusban mutatja be a UNIX-os Multimedia Communications Exchange (MMCX) kiszolgálóhoz készített új PC-s ügyfelét. Ennek segítségével Windows 95- és Windows NT-űgyfelek is bekapcsolódhatnak a multimédiás ülésekbe az MMCX kiszolgálókkal ellátott hálózatokon, és megosztják a hangot, a videót és az adatokat. Eddig nemcsak a szervereknek, hanem az összes ügyfélnek is HP vagy SUN UNIX munkaállomásnak kellett lennie. Ez szűkítette a piaci lehetőségeket, és magasan tartotta az árat. Arról azonban szó sincs, hogy a kiszolgálószoftvert is átírják PC-re, tették hozzá a Lucent illetékesei.

■ A Cyrix továbbfejlesztette a MediaGX processzorát. Ezt a CPU-t és grafikus vezérlőt integráló, most 120 és 133 megahertzes órajel-frekvenciával működő lapkát már használja a Compaq, a Daewoo, a Samsung és a Tatung. Próbabemutatókban már megvan a 150 megahertzes MediaGX is; ezt az év végéig követi egy 166 és egy 180 megahertzes változat. Szintén az év vége felé készül el a 200 megahertzes, MMX-utasításokat is ismerő MediaGX. A Cyrix még az idén a Cx5510 vezérlőt is frissíti a lapkában; az új változat támogatni fogja a Universal Serial Bus-t és a szinkron DRAM-ot.

## SZÖVETSÉG

■ 10 megabit/másodperc sebességű, drótnélküli hálózatokhoz való technológiát szabadalmaztatott a Bell Laboratories. Ez a DS/PPM nevű technológia ötször akkora adatátviteli sebességet ad, mint a mostani drótnélküli LAN-ok. A cég szerint a DS/PPM együttműködik majd a várhatóan még az idén elfogandó IEEE 802.11 szabvány szerinti hálózatokkal is.

(Híreink folytatását a 19. oldalon olvashatják.)

### Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mosz Sándor  
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály  
Támasz László

Függelék: Révész Gyula  
Váncsa István

Szerkesztő: Horváth Miklós

Alkalmazás: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Birtó István, a kft. ügyvezetője

Rendszergazda: Kuszing János

A kiadó és a szerkesztőség címe:

Budapest, L. Márvány u. 17.

Telefon: 156-0337, 156-0691,  
156-8291, 156-2582

Telefax: 156-9773

Levelezési cím: 1337 Budapest, Pf. 386

Szerkesztés és termékek:

IDG Formakészítő Üzem

Üzemvezető: Birkus Imre

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.

(1097 Budapest, Kilius-Mester utca 82-86,  
9710204)

Felételt vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Schopp Attila (S. A.)

Seres Iván (S. L.)

Szabó Andrea (S. A.)

Varga Szabolcs (V. S.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztési titkárnő: Rende Magdolna

A felkészítés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza.

Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:

Keczer Sándor

Pókuta Károly

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hírdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest, L. Márvány u. 17. 8. em.

Levelezési cím: 1337 Budapest, Pf. 386

Telefon/fax: 175-0191

Irodavezető, Osztályvezető: Egyed Zoltán

A Terjesztési Osztály melléki: 321, 322

Szerkesztőségünk a lapban közölt hírdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hírdetések tartalmát nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Tervező a HÍRKEP Rt., a Nemzeti Hírtapkezelési Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szolgáltatók. Előfizethető a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386) – közvetlenül postai útvonalon, valamint átutalással az IDG MKB 10000002-20328016-70073285 pénzforgalmi jelzőszámmal. Külföldön terjeszti a Kultúra Kalkülációkért Alapítvány (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 98 Ft. Előfizetési díj egy évre 4872 Ft, fél évre 2436 Ft, negyedévre 1218 Ft.

A lap régebbi számai megvásárolhatók, illetve megrendelhetők a kiadó Terjesztési Osztályán.

Az IDG főszerkesztői kiadványai:

Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World

Ausztria: Computerworld Österreich, Dátum

Computerworld Danmark, PC World Danmark

Egyesült Államok: America World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NextWorld, PC World, Publish

PC Text: Finország: Mikro, Tietuukko, Franciászág: InfoPC, Le Monde Informatique, Distribúcia: Televizión International, Hollandia: Computerworld/Nederland, LAN Magazine

Japán: Computerworld/Japan, Kinex China

Computerworld, PC World China, Norvégia: Computerworld/Norge, PC World Norge

Németország: Computerwoche, PC Welt, Rue, Information Management, PC Woche, Olaszország: Computerworld/Italia, Spanyolország: Computerworld/España, PC World, Publish

Svédország: Computerworld/Sweden, Svédország: Computer Sweden, Mätvärden, Svenska PC World, Papperen, Alliansen, Klistring, CAD

World Computerworld

Computerworld/Számítástechnika az üzleti működés legújabb szerkesztési terjesztési szolgáltatói, a BPA-nk a tagja.

**BPA**  
INTERNATIONAL

**IDG**  
INTERNATIONAL DATA GROUP

Microsoft  
**Office 97**  
Amitől mennek a dolgok!

**Microsoft Office 97 Professional**

Az egyetlen teljes, magyar nyelvű irodai alkalmazáscsomag.

Részletekről érdeklődjön ügyfélszolgálatunknál: 2-MSINFO, (267-4636)



## ALR Revolution 6x6

## ALR-Traco vándorelőadás

Áprilisban az ALR és a Traco Kft. bemutatót tartott az Aquincum Hotelben. A tárgy az ALR Revolution 6x6-os kiszolgálógépe volt, az előadó pedig az ALR German munkatársa, Cserecsa László kereskedelmi vezető.

## Történeti előzmények

Az elmúlt években, mondotta az előadó, a hálózatok fontosságának növekedéséből és felhasználói számának gyarapodásából támadt nehézségekre többféle megoldás is született. Az utóbbi időkben fontos hálózati elemmé váltak az x86 alapú kétutas (duál) és négyutas (quad) kiszolgálógépek; egységesítésükben

fontos szerepet játszott az Intel MP specifikációja. A többprocesszoros konfigurációknak – fejtette Cserecsa – három főbb változatuk alakult ki: a párhuzamos sines felépítés, a CC-NUMA (Cache Coherent Non-Uniform Memory Access) rendszer és a fűrtözés.

A párhuzamos sines felépítésben a processzorok szorosan együttműködnek, gyors és hatékony közöttük az adatcsere, skálázhatók, és a szabványos (az MP 1.1-es és 1.4-es változatának megfelelő) szoftverek mind futnak rajtuk. De ha már négy-nél több Pentium Pro lapkát kell összeépíteni, akkor azoknak közel kell lenniük egymáshoz, s ez nem kívánatos mértékben növeli a hőterhelést. És ha a lapkák száma több négy-nél, akkor a Pentium

Próba a párhuzamos folyamatok kezelésére beépített programozható megszakításkezelő (APIC – Advanced Programmable Interrupt Controller) nem ad szabványos bővíthetőséget.

A CC-NUMA több építőblokkot vagy processzorcsoporthoz használ, ha a processzorok száma meghaladja a négyet: ezek a blokkok voltaképpen különálló, szimmetrikus párhuzamos feldolgozó gépek. Ez is szoros kapcsolatban tartja az egyes processzorokat, szintén jól skálázható, és nyolcnál több processzor címzésére is alkalmas; másfelől viszont költséges, és saját fejlesztésű szoftverek (operációs rendszer és alkalmazások) kellenek hozzá.

A fűrtözés: a kiszolgálók egymással való összekapcsolása a párhuzamos feldolgozás bővítése céljából. Javára szól a kiszolgálók többszörözéséből adódó, nagyobb hibátűrés, a könnyű megvalósíthatóság; ellene viszont, hogy költséges, korlátozott a sávszélessége, és (nem lévén ipari méretekben használatos szabvány) nemigen találni hozzá szoftvert.

## Az ALR hatutas sínfűrtözése

Az ALR új felépítést keresett a négy-nél több Pentium Prót működtető kiszolgálókhoz. A párhuzamos sines felépítés legjobb összetevőit fejlesztette tovább, és ötvözte őket a processzorfürtök gondolatával. Új, hatutas rendszerben két új Tri-6 CPU kártya van: egy-egy 3 processzorra és szimmetrikus párhuzamos feldolgozásra felkészített sín; ez a két „fürt” egy 64 bites, paritások SMP sínbe kapcsolódik. A processzorok így közel kerülnek egymáshoz, de elhárulnak a hőfejlődés miatti nehézségek. Ehhez a 64 bites sínhez különálló, négyutas, átlapolat memóriakártyái csatlakoznak, így 533 megabit/másodpercen tartható az adatviteli sávszélesség; ez elég is két teljes PCI sín és egy EISA sín kiszolgáló-sárhoz.

A sínfoglalás vezérlésében az ALR a négyutas rendszerek „körtáviratos” eljárására támaszkodik. Ott a négy processzor egyforma joggal, egymás után férhet a sínhez. Az ALR hatutas megoldása is eszerint működik: egy ALR tervezte lapka a Tri-6 kártyán belül pontosan így intézi a vezérlést, azzal a különbséggel, hogy ha a negyedik processzor jönne sorra, akkor a hozzáférés lehetősége átkerül a másik Tri-6 kártya első (0. jelű) processzorára. Ezzel kiegyensúlyozott lesz a hat processzor hozzáférése az adatsínhez, és megtarthatók a négyutas tervezés hagyományos logikai konvenciói. Ezért megtartható a processzorok hatékony kommunikációja, a skálázhatóság és a kompatibilitás is az MP Spec 1.1-es és 1.4-es változatával.

## Az ALR Revolution 6x6 és a más rendszerű kiszolgálók

Az ALR a Revolution 6x6 kiszolgálóval tesztelte meg ezt a hatutas sínfűrtözést. A helyszínen is bemutatott kiszolgáló néhány jellemzője: alapkiépítésben 128 megabájt RAM (60 nanosecundumos, 36 bites ECC SIMM modulok), amely 2 gigabájt ECC-ig, illetve DIMM modulokkal 4 gigabájtig bővíthető; melegcserés Hot Spare redundáns táplálórészlet; HotSwap winchester-bővítőhely; 2 megabájtos DRAM PCI Graphics Adapter; SCSI CD-ROM-meghajtó; 3,5 hüvelykes meghajtó 1,44 megabájtos hajlékonylemezhez (az egyik 3,5 hüvelykes bővítőrésben); hét 32 bites PCI, négy 32 bites EISA és egy megosztott PCI-EISA bővítőrés; tizenhárom hely adattárolóknak; futtathatja a Windows NT-t (SMP), a NetWare-t (SMP), az OS/2-t (SMP), a SCO UNIX-ot (MPX és SMP), a Solaris (SMP) és a UnixWare-t (SMP); van két soros, egy párhuzamos, egy egér- és egy billentyűzetkapuja. Kezelésére az ALR Infor-Manager 2.x szolgál; néhány funkciója: ActiveCPR (Central Processor Recovery for Windows NT); a hőmérséklet, feszültség, ventilátor, áramkimaradás, memóriaállapot, rendszerinformációk, központi feldolgozó egység és meghajtók figyelemmel kísérése; Windows NT-vel, NetWare-vel és SCO UNIX-szal használva távoli megfigyelés és riasztás stb.

Az előadó ezután összevetette a hatutas rendszert a négyutasal, majd a fűrtözéssel és a jövődőlő nyolcutással. Ami a fűrtözést illeti, az nem ellentétes a hatutas technológiával, és viszont. A Revolution 6x6 mellett szólhat az a már említett tény, hogy nincs még olyan, az egész iparban elfogadott szabvány, amely kihasználhatóvá tenné a fűrtben működő összes processzor teljesítményét, s bár a Microsoft most kibontakozó WolfPack technológiája válhat ilyesfajta szabvánnyá, az ALR szakértői szerint a fűrtözött rendszerek teljesítménye nem nőhet akármeddig.



## SYNERGON - TELJES SEBESSÉGGEL AZ INFOSZTRÁDÁN

Egyszerre csak eltűnnek a kátyúk, a buckák kisimulnak, gyorsabban, gördülékenyebben mennek a dolgok, minden elérhetővé válik. Ön is így fogja érezni, ha felhajt a Synergion infosztrádára.

Két hazai informatikai piacvezető cég, az Optotrans és a Rolitron egyesüléséből jött létre a legnagyobb magyar

rendszerintegrátor vállalat, a Synergion Informatika Rt. A Synergion a jövő évezred közmozgatóit, az infosztrádát építi, mert tudja, hogy életünk, a világ minőségét egyre inkább az határozza meg, mennyire vagyunk képesek egymással kommunikálni.

Ha szeretne gyorsan, megbízhatóan messzire jutni, hajtson fel a Synergion infosztrádára!

**SYNERGION**

Gondolkodjunk együtt a holnapról!

Synergion Informatika Rt. ■ 1041 Budapest István út 16. Tel: 399-6600 fax: 399-6699 E-mail: info@synergion.hu  
■ 1138 Budapest Váci út 168/a Tel: 270-5120 fax: 270-5132 ■ 2600 Vác Zrínyi u. 41/a Tel: (27) 318-490 fax: (27) 313-062

Alternatív távközlési szolgáltató

# PanTel vagy valaki más?

Május 8-án az Antenna Hungária (AH) elnöke, Korda István egy sajtóbeszélgetésen fejtette ki cége álláspontját az országos alternatív távközlési szolgáltató kérdéseiről. Véleményük szerint az alternatív szolgáltatóknak mindenképp magyar többségi tulajdonban kell lennie, és a konzorcium vezetésére az AH lenne alkalmas, hiszen – többek között nemzetbiztonsági érdekek miatt – a jelenleg is érvényes privatizációs terv szerint a társaság részvénytöbbsége állami kézben marad. A terv végrehajtásához szükséges, hogy az AH a Matáv koncessziójában nem szereplő tevékenységekre a távközlési piac teljes liberalizációjáig kizárólagos jogot kapjon, ezen jogok között az adatátvitel és a kábeltelevízióval kapcsolatos feladatokat szerepeltetnénk. Az így megalakuló társaság a szükséges fejlesztések után el tudná látni a kormányzati informatikai rendszer működtetését is.

Reagálva a nyilvánosságra hozott véleményre, május 9-én, a KHVM-ben Bölskei Imre, a tárca hírközlési helyettes államtitkára fejtette ki a minisztérium álláspontját.

Április végén a kormány gazdasági kabinete már tárgyalta a PanTel megalakításának kérdéséről, de döntés nem született, mivel a kabinett további vizsgálatokat látott szükségesnek. Várhatóan május közepén kerülhet újra a kabinet elé az alternatív szolgáltatószervezet létrehozásának ügye, a kialakított álláspontot a végleges döntés érdekében jövőhagyásra azonnal a kormány elé terjesztjük. Részle a kérdéskörök a műsorszóró cég privatizációja is; az AH vezetése ismeri az összes fontos tényezőt, és maga is részese a döntési folyamatnak.

„Számunkra azért is meglepő az AH vezetésének véleménye – folytatta Bölskei –, mert a cég saját jogán, illetve különböző társaságaival ma is részese az adatátviteli piacnak, és az általa nyújtott szolgáltatások kiterjesztésének nincs törvényi akadálya, mivel azok a távközlési törvényben megszabott normatív szabályozás részei. Akadályt csupán a tőkehiány jelenthet, ugyanis a felmérések szerint egy országos hálózat kiépítéséhez 50–100 milliárd forintnyi friss tőke szükséges, és ez most nem áll rendelkezésre. Megoldást erre is a privatizáció nyújthat, de az az elképzelés, mely szerint az AH értékét különböző, kizárólagosságot adó jogosítványokkal növelnék, nem kivethető, ellentétes lenne a koncessziós törvénnyel, ami versenyzetést ír elő, valamint a távközlési törvénnyel; ez csupán engedélyezési eljáráshoz köti a megjelölt piaci szegmensekben történő megjelenést.”

Bölskei elemezte a PanTelbe bevonandó külföldi befektetők körét, illetve a majdani befektető jogi helyzetét: a befektetőnek mindenképpen neves multinacionális cégnek kell lennie, mert különben sem a szükséges anyagi forrásokkal, sem pedig a megvalósításhoz elengedhetetlen piaci tapasztalatokkal sem rendelkezik. A magyar tulajdon 60 százalékra tervezik, amely – miután állami cégek bevonásáról van szó – közvetett állami tulajdon és kontrollt jelent. Ez a gondolatmenet semmiképpen nem jelenti azt, hogy egy olyan, nagyobb részben külföldi tulajdonban levő cég, mint például a Matáv, bármilyen módon is nemzetellenes lenne. A Matáv ugyanúgy magyar vállalat, mint a hazai távközlési piac többi résztvevője, akkor is, ha a végső tulaj-

donosok külföldiek. Egyébiránt pedig, ha az AH – várhatóan – az első lépésben pénzügyi befektetőt keres, attól valószínűleg nem lesz kisebb a külföldtől való függése a PanTelnél; a későbbi stratégiai befektető is csak a

nagy cégek köréből kerülhet ki, mivel nemzetközi kapcsolatuk csak ilyeneknek van, tehát a tranzit lehetőségeket csak ezek használhatják ki.

Végül Bölskei az állami távközlési feladatok megoldási lehetőségeiről beszélt. Kifejtette: nem valószínű, hogy teljes mértékben saját hálózat épülne. Bizonyos részfeladatok megoldására valóban az AH lehet a legalkalmasabb, de szerepe semmiképp nem lehet kizárólagos, bármiféle szolgáltatásra – a közbeszerzés szabályai szerint – pályázatokat írnak majd ki.

R. G.

# PanTel vagy MagyarTel?

Nagy összegbe le merném fogadni, hogy sokan azt mondják: „azt sem tudom, miféle ez a két konzorcium; mit érdekel engem, hogy ki mindenki árul távközlést, pontosabban szólva adatátvitelt Magyarországon; nekem csak az ár és a minőség a fontos”. Azonban a távközlési szakmában keringő hírek és feltevések mögé nézve kiderül: a clmben feltett kérdés igenis érdekes, a válasz hosszú távra megszabhatja a magyar távközlési piac helyzetét.

Emlékeztet: az Antenna Hungária – amelynek valóban van országos hálózata, ez azonban adóhálózat – nagyon sokáig a feladat letéteményesének tekintette magát egy Országos Transzport Hálózat fedőnévű projekttel. Ebben a hitében az a tény sem ingatta meg, hogy akkori és jelenlegi technikája alkalmas a feladat betöltésére, és nemrég megindított fejlesztései is csak a mediasugárzás modernizálására irányultak, sőt a források még arra sem nyújtának teljes mértékben fedezetet. Másrészt pedig a céget többszörösen kellemetlenül érintő privatizációs huzavona (egy sikertelen, valamint egy hegető, de soha ki nem írt pályázat) minden eddigi potenciális befektetőt elkedvetlenített a tőkeszegénynek mondható vállalkozástól, annál is inkább, mert egyes politikusok véleménye szerint a társaság állami kézben tartása nemzetbiztonsági érdek (ezt a hangzatos mondatot egyébként soha nem indokolták meg). Igért fejlesztéseik, mint például a MagyarSat projekt, feltételezhetően ugyancsak tőkehiány miatt nem mozdulnak hosszabb ideje.

Tavaly egy új szereplő jelent meg ezen a területen, a MAV által vezetett konzorcium: a PanTel, amely a Unisource-szal mint valóban tőkeerős külföldi partnerrel együttműködve tett ígéreket egy országos hálózat kiépítésére, maga köré vonandó a Magyarországon technológiai hálózatot fenntartó cégeket. Már a bejelentés pillanatában is voltak baljósítani előjelek, ugyanis a PanTel egy bukkott cég, a PTN örököse. Az eredetileg amerikai tőkével indult vállalkozás – amelynek szervezeti felépítése kísértetiesen hasonlított volna a PanTel terveire –

soha nem jött létre. Nem is jöhetett, mert minden résztvevő csak ígérte a pénzt, hozni sem hozott egyetlen centet sem. Állami körökben mégis sokan üdvözölték a MAV újabb terveit, amelyek magyar többségi tulajdonban maradtak, de komoly külföldi tőkére és tapasztalatra építő vállalkozást körvonalaztak. A sokadik halasztás után, tavaly decemberben kellett volna aláírni a társaság alapító szerződését (amelyhez a MAV részéről KHVM-engedély kellene), erre azonban eddig nem került sor, és bár sokáig technikai kérdések látszottak a dolog, mostanra mégis komoly jelentősége lett az aláírásnak.

Miért a nem várt fordulat? A válasz, mint oly sok esetben, valószínűleg most is a médiatörvényben rejtezik. Ugyanis ez a törvény gyakorlatilag évi többmilliárdos veszteség elviselésére kötelezi az Antenna Hungáriát, mivel nem nyújt fedezetet a kiadásaira. Ezzel a műsorszóró vállalkozás menedzsmentjében és nem kis mértékben az ORT-ben ismét feltámadt a gondolat: az állam kárpótolható a műsorszóró céget az adóadóviteli, illetve a kábeltelevízió piac nekik ültetésével. Így látszólag mindenki jól járna, valójában azonban mindenki vesztené.

Ugyanis az Antenna Hungária menedzsmentje által sugallt keresztfinanszírozás (a műsorszórás veszteségeit fedezné az adatátviteli nyeresége) nemhogy a tiszta piac felé nem vezet, hanem erős visszalépés az átláthatatlan árviszonyok felé. Így a fogyasztók által oly nagyon várt árcsökkenésből semmi sem lenne. Ugyancsak kérdéses, hogy egy tisztán állami tulajdonú cég – merthogy mára már nem maradt komoly jelentkező a privatizációra – miből valószínűleg meg az a hálózatot, amelynek kiépítési költségei 100 milliárd forintba tehetők. Márpedig az biztos, hogy a privatizáció ellenzőinek sincs ennyi pénzük, tehát a szükséges fejlesztések csak hitelből valószínűleg meg, ekkora hitel pedig nincs. Ebben az esetben pedig nem lesz másodszolgálat, nem lesz választási lehetőség, nem lesznek alacsonyabbak a költségek.

Révész Gábor

# Nyomul az Internet-telefonía

Komoly árbevétel-kiesést okozhat az európai távközlési vállalatok számára az Internet-telefonía – olvasható egy április végén közzétett tanulmányban. A londoni székhelyű Philips Tarifica által kiadott jelentés becslése szerint 2000 után olyannyira széles körűvé válik az Internet-telefonálás. Már az is, ha csak a jelenlegi helyi tarifa szerint kellene fizetni érte, nagymértékben elszélesedne a bevétel a távközlési cégek távolsági szolgáltatásai elől; de lehet lényegesen olcsóbb is. A Tarifica számításai szerint a France Télécom 94 millió dollárt, a British Telecom 105 milliót, a Deutsche Telekom pedig 173 millió dollárt lenne kénytelen átengedni a nemzetközi hívások piacából az Internet-telefonának.

Éppen ezért a nagy európai társaságok elkezdtek felmérni az Internet-telefonía iránti előfizetői igényeket, miáltal megkérdőjeleződhet a jelenlegi infrastruktúra, ahol a hívásokért a távolság, nem pedig a szolgáltatás minősége alapján kell fizetni.

A France Télécom ennél tovább is ment: a Lucenttől és három másik cégtől Internet-telefonás technológiákat vásárolt, és jelenleg teszteli azokat kutatólaboratóriumában. Ahhoz azonban, hogy az internetes telefonhívások jelentette többletterhet elviselje a gerinc-hálózat, a francia szolgáltatóknak növelnie kell annak kapacitását, amelyet egyébként ettől függetlenül is bővítenek; a mostani 34 megabit/másodpercre az év végére 155 megabit/másodpercre. Egy szövevény szerint pedig, ha nagy pénzeket ölnék a hálózat fejlesztésébe, a díjaknak is úgy kell változniuk, hogy fedezék a költségeket.

Arról még nincs végleges döntés, miképp számolná a France Télécom az Internet-tele-

fonórt, de szakértők szerint érdemes lenne megfontolni a szolgáltatás minősége szerinti számlázást. A cég képviselője ugyanakkor csak annyit mondott, hogy az „Internet-telefonía egyelőre inkább a konzultánsoknak jelent bevételt, nem a szolgáltatóknak”.

A British Telecom (BT) illetékesei szerint túl korai megjósolni, milyen irányba fejlődik a technológia, ezért többféle módszert is vizsgálunk a hang és az adat integrálására. Az is meglehet, hogy a BT – amely saját adatai szerint az MCI-jal közösen a világ Internet-forgalmának 40 százalékát továbbítja – azon veszi észre magát: a telefonforgalom átadja a helyét az Internetnek. Azzal a nagy-britanniai szolgáltató is egyetért, hogy az infrastruktúrák átalakulóban vannak: a tarifák közelítenek egymáshoz, és egyre kevésbé függenek a hívás távolságától.

Finországban – ahol a Telecom Finland tavaly december óta kísérleti jelleggel nyújt Internet-telefonos szolgáltatást – az előfizetők most egy nemzetközi hívásért is csak a helyi tarifát fizetik. Ez azonban megváltozhat, ha a cég nyereséggé akarja tenni a szolgáltatást – mondta egy szóvivő. A harmadik negyedévre elkészítenek egy jelentést arról, kik és miért használják az új szolgáltatást; ennek ismeretében döntenek majd az árpolitikáról.

Különösen nagy érvágást jelenthet az Internet-telefon a Deutsche Telekom (DT) számára, mivel a három nagy európai szolgáltató közül a DT területén a legnagyobb a különbség a helyi és a nemzetközi hívás ára között. A cég tavaly csökkentette a különbséget, de további hasonló lépést nem tervez – legalábbis addig nem, amíg a piac meg nem nyílik a verseny előtt.

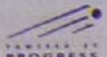
(IDG News Service)

# A fejlesztők ABC-je

- A. 2300 cég fejleszt PROGRESS alapú alkalmazásokat a világ minden részén.
- B. Ezek a cégek 1996-ban 1.5 milliárd USD értékű PROGRESS alkalmazást adtak el.
- C. A PROGRESS és a WebSpeed termékek magyarországi disztribútora, az ONLINE Kft., professzionális támogatást nyújt hazai fejlesztők számára.

Online

A PROGRESS 4GL/4DBMS és a WebSpeed a PROGRESS Software Co. terméke, adatbázis központi, komplex alkalmazások hatékony fejlesztését biztosító kliens-szerver, host-terminál, internet körszerver



Online Kft., tel.: 343-7450, fax: 343-4227, http://www.online.hu

## Tényleg elindult valami

Lapunknak alapérdeke, hogy a gazdaság prosperáljon, mert akkor jól élünk, szemben a stagnálás időszakával, amikor csak vegetálunk. Milyen jelek mutathatnak arra, ha némi föllendülés kezdődik nálunk?

Mint hogy Magyarország nem áll magában, hanem be van ágyazva a nemzetközi gazdasági és politikai környezetbe, fontos, hogy milyen a globális helyzet. Ha általános válság van, aligha remélhetjük, hogy kivonhatjuk magunkat a hatása alól; ha viszont nemzetközi föllendülés kezdődik, derültebb az ember. Vajon milyen jelekből ítéletet lehet tenni, mire számítsunk? Alighanem olvasnunk kell keresnünk, amik kisebb – helyi, országos – léptékűben is reményt kelthetnek.

Mindenekelőtt elemezni kell a multinacionális cégek helyi marketingjét. Amikor például a legnagyobb informatikai multi éppen nálunk jelentett be olyan világméretű projektet, amely kis és közepes vállalkozások számára kínál erőforrás-kihelyezést, akkor ennek nyomán föléled a remény: rangos világcégek profi piacelemzői szerint a közeljövőben az ilyesmik nálunk jóvelmező lesz. Mások töretlen lendülettel magyarátanak világsikerű, személyes produktívást szolgáló termékeket: talán fizetőképes, tömeges keresletre számíthatnak a népszerű szférában. Másodjára meg kell vizsgálni az informatikai lapokat, mellékleteket. Léteznek, oldal számuk valamelyest növekedni látszik. Színesednek. Emögött hirdetési hajlandóság áll, a cégek (és a többes szám fontos) finanszírozzák a dolgot. Képesek rá, és meg is teszik; föllendülésre számíthatnak?

Tesz az ember egy kört a kiállításon. Kicsit több a cég, kicsit profibb a föllépésük, kicsit gyakorlatiasabbak a tárlók. Konkrét megoldásokat, üzemszerűen működő, illetve ilyen tevékenység számára ajánlott termékeket lehet látni. És partnereket, mi több, fejlesztőket keresnek. Fejlesztőket. Lehet, hogy ezekben az években könnyebb lesz elhelyezkedniük a frissen végzeteknek?

Hurrá, mondja az ember. Jön a Kánaán. Csupa gyönyörű élet, itt a hossz.

Amikor pilóta voltam, azt tanultam, hogy ha nagyobb a szél, nagyobbak a szállókésések is. A levegővel úszó gépben az ember éppen a lökésekben érzelte, hogy tényleg megjött a szél. A föllendülés mögött energia áll, amely a simogatásokat, de alkalmaslag a pofonokat is intenzívebbé teheti.

Cégek hullanak el. Cégek olvadnak össze. Ha általában több a pénz, több lesz az államnak is, meg fognak szaporodni a tenderek, helyezkedni kell.

Keringőbe fognak a menedzserek. Hosszan túrték a kis képességűeket, a szürkéket; most itt az új rajt, itt az idő, hogy menessék őket. Vezetők veszik revízió alá kényelmes, megszokott pozíciójukat: lehet, hogy most érdemes beleugrani a bizonytalanságba? Beosztottak közül a kegyeltekben jól vannak informálva, esetleg – érdek szerint – társatosokká szegődhetnek; akik csak szolgáltatók, érzik, hogy megrendül fölöttük az égbolt. Szaporodnak a birkolton állást kereső telefonok száma. Személyes tragédiák is megbújnak az egyre fényesebb felszín alatt. Korábban az ilyenek rezignációt keltek a szemlélőben; mostánban rémlátásos képzetek kapnak lábra, és grasszálnak barokk reményekkel karriárába öltve.

Cégek érdekes hirdetéseket engednek meg maguknak, s ha fanyalag valaki, könnyedén a szemébe vágják; pontosan tudják, mit csinálnak. Országunk kisminta-kísérlet, az új világ kegyetlen, a világégek mögöttük áll.

Más cégek a korábbiól eltérő stílusban tárgyalnak üzleti szociálissal, a sajtóval. Náluk a pénz, nem megrendelni, hanem diktálni akarnak. További cégeknek nem teszük független orgánomok szakíróinak vélekedése. Helyreigazítás, jóvátételi cikkgyűjtés, hírletés-visszavonás, jogász, per, vendetta, atomesapás.

Nőtön-nő tehát a zajszint, az etikai is. Nem tragédia, ha a más kontórára kasszírozunk – gondoljuk rivális magazinok, és rövid távú előnyöket hajszolva, reklámcsikkben esnek a konkurenciának. Ha igaz, amit írunk, ha nem, ha pontos, ha csúsztatás, nem fontos; ebben a gyorsan változó, zajos világban holnapra úgyszólván elfelejtik nekik.

Jelenségek. Néha kényelmetlenek, néha fájnak, összességükben mégis: izgéretesek.

Tihanyi László

## KÖZLEMÉNY

Értesítem tisztelt olvasóinkat, hirdetőinket és más partnereinket, hogy Mester Sándor, a Számítástechnika főszerkesztője közös megegyezés alapján megváltik posztjától, 1997. május 31-i hatállyal kilép az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. kötelékéből.

Mester Sándor nyolc éven át, főszerkesztőként, meghatározó egyénisége volt a Számítástechnikának. Stílusa, szakmai szemlélete arculatot adott a lapnak, igényessége és pontossága meg-

határozta annak színvonalát. A szerkesztőség tagjai Sándortól igen sokat tanultak, amiért hálásnak neki. Ezúton is közvetíthetem a szerkesztőség elköltél szándékát, hogy a lap igényességét, szakmai és nyelvi színvonalát, pártatlanságát tovább viszi.

1997. június 1-jei hatállyal megbízott főszerkesztőt neveztem ki, Szabó Andrea személyében. Az átmenet zökkenőmentes, de mint minden változás, ez is alkalmat nyújt

arra, hogy új lendületet kapjon a lap – megőrizve értékeit –, amire a szerkesztőség törekszik is, s amihez Andrea tapasztalata, szakmai tudása és kapcsolatai alapot adnak.

Kérem partnereink további bizalmát; remélem, hogy kapcsolatuk a szerkesztőséggel a korábbiaknál is szorosabbra fűződik.

Biró István,  
az IDG Magyarországi  
Lapkiadó Kft. ügyvezetője

## Java Foundation Classes

Közösen fejleszti a SUN, a Netscape és az IBM a SUN által szervezett JavaOne konferencián bejelentett Java Foundation Classset (JFC), a Java programozás keretrendszerét szolgáló technológiagyűjtést. Egyéb SUN-technikák mellett a SUN Java Abstract Windowing Toolkitjére (AWT) és a Netscape Windowing Internet Foundation Classsetre (IFC) épül a rendszer, mely egyebek között a grafikus felületek szabványos kialakításában ad nagy szabadságot a tervezőnek, felhasználónak.

Külön fejlesztőcsoportot hozott létre a munkához a három cég a SUN cupertinói (Kalifornia) JavaSoft intézetében. Egyebek mellett tervezik, hogy a Java Development Kit (JDK) következő változatában a Java Foundation Classes osztályait JavaBeans-komponensekké alakítják, így módon hordozhatóak lesznek minden Java-kompatibilis platformra. Aránylag egyszerű frissítéssel a korábbi IFC, illetve AWT alapú programok JFC-készítéssel tehetőek.

## ISO 9001-es minősítésű az X-Byte

Elsőként a hálózatépítésre szakosodott magyarországi cégek közül ISO 9001-es minősítést szerzett az X-Byte. Az 1985-ben alapított, napjainkban 36 főt foglalkoztató cég idén április végén kapta meg a TÜV Rheinland Euroqua Kft. tanúsítványát: az informatikai hálózatok tervezése, kivitelezése, valamint a hálózati anyagok, berendezések kereskedelme terén olyan minőségügyi rendszert működtet, amely megfelel az EN ISO

9001:1994 szabvány követelményeinek. A céget a debreceni Qualimed készítette föl az ISO 9001 szerinti auditálásra.

Nagy Ákos, az X-Byte vezetője lapunknak adott rövid nyilatkozatában elmondta, hogy az ISO-tanúsítvány megszerzésére való felkészülés két évbe telt, a közvetlen költségek elérték a 3 millió forintot. „Mondd el, hogy csinálod, írd le, és csinálj úgy – így foglalható össze az ISO-minősítésre való felkészülés lé-

nyege. Ez a folyamat lényegében nem változtatott a működésünkön, de rendezettebbé tette a vállalatot” – közölte.

Az X-Byte Számítástechnikai Kft. 1996-ban 350 millió forint forgalmat ért el, adózás előtti nyeresége hozzávetőlegesen 35 millió forint volt. A teljes forgalom háromnegyedét hozza a hálózat-tervezés, -telepítés, a maradék negyedet pedig a hálózati eszközök kereskedelme.

M. S.

## Cisco-Novell roadshow

Öt várost érintő bemutató körutat szervezett a Cisco Magyarország, tájékoztatta lapunkat Kovács Péter, a Cisco Dél- és Kelet-Európaért felelős regionális disztribúciós menedzsere. Mint elmondta, ez volt az első alkalom Magyarországon, hogy roadshow keretében igyekeztek bemutatni a Cisco-eszközöket. A Debrecenben, Győrött, Miskolcon, Pécsen és Szegeden megrendezett előadás-sorozat közel ötszáz tájékoztató a Cisco megújult disztribúciós csatormájáról, és ismertkedtek meg a cég új viszonteladói programjával. A roadshow-t a Cisco a Novell Magyarországgal közösen szervezte. Ennek egyrészt az az oka, hogy a Novell is belevetette magát a Cisco számára oly fontos Internet- és intranetvilágba, tehát együtt mind hardveres, mind szoftveres vonatkozásban megoldást tudnak ajánlani a problémákra. Másrészt a Cisco tapasztalata szerint a Novellnek letisztult, jól működő szakmai, keres-

kedelmi csatornái vannak, amelyek kiépítésének és működtetésének tapasztalataiból az eddig elsősorban a nagyvállalati szférára koncentrált Cisco sokat tanulhat. Kovács úgy véli, ha a Cisco a Novelléhez hasonló szintű és méretű viszonteladói hálóz-

tot tud létrehozni Magyarországon, akkor az olyan erőt jelenthet, amely a Ciscót országosan tovább erősítheti. Eddig már több mint 30 cégnek sikerült megfelelnie a Cisco premier partneri minősítésnek.

Sz. A.

## Színes mérnökújság

Az öt legnagyobb Autodesk-forgalmazó – CAD\*Inform, FabiCAD, Geofom, HungaroCAD, MiniComp – és egy magánszemély közös vállalkozásaként, az Ifabó '97 nyitásával egy időben megjelent az első, nyílt forgalmazású CAD-újság, a CAD-világ. Kéthavonta, 68 színes, A/4-es oldalon kívánják megjelentetni (körülbelül 500 forintért); a gépész- és építész mérnökök, a térinformatikusok és a multimédiakészítők érdeklődésére számíthatnak.

Amint az a tulajdonosok tevékenységéből következik, elsősorban Autodesk-termékek szolgáltatásainak és használatának ismertetése, valamint hasonló vonatkozású hírek alkotják a lap tartalmát, de minden olyan szoftver és hardver helyet kap a teljes terjedelemben legalább kétharmadát képező szerkesztőségi felületen, amely hivatásos mérnökök eszközéül szolgálhat, és nem versenytársa az AutoCAD-nek.

K. M.

# Hogy az erők megduplázódjanak

Egyetemista koromban Dömölki Bálint könyveiből sajátítottuk el az adatbázis-kezelés rejtelmeit. Messziről már akkor is nagyon tiszteltem őt. Később, újságíróként szinte mindig megilletődtem, amikor beszélgethettem vele. Éppen ezért kissé meglepődtem, amikor napvilágra került,

konyságra van szükség. Ez pedig az ifjúság sajátossága. Így került a képbe Szabó Tamás személye, aki az IQSoft „édes gyermeke”, az IQSoft indulásával egy időben, a cégnél kezdte pályáját, az utolsó másfél évben az adatbázis-kezeléssel és az objektumorientált technológiák



Dömölki Bálint (baloldalt) és Szabó Tamás

hogy a szakma „nagy öregje”, Dömölki Bálint, az IQSoft ügyvezető igazgatója május 6-tól a napi operatív teendőktől visszavonul, és hosszas előkészítés és „titkos” próbafeladatok sikeres teljesítése után az alig 30 éves Szabó Tamás lesz az ügyvezető. Dömölki Bálint azonban nem visszavonul, csupán a háttérbe húzódik, hogy az IQSoft igazgatóságában erőteljesebben tudjon foglalkozni a cég hosszú távú stratégiájával, amelynek kialakításában az igazgatóságba két újonnan beválasztott kollégájára, Sipka Júlia kereskedelmi igazgatóra és Langer Tamás műszaki igazgatóra számíthat elsősorban.

Dömölki Bálint és Szabó Tamás váltaszolt néhány kérdésemre.

– Gondolom, nem csak anyakönyvi oka van annak, hogy egy prosperáló cég élén álló vezető ki akar kapcsolódni a napi operatív munkából.

D. B.: – Elhatározásomnak van ilyen oka is. Már régebben fontolgatom, hogy az ügyvezetői feladatoknak hátat fordítok. Az IQSoft valóban szép eredményeket mutatott fel tavaly is (közel 70 fővel több mint félmilliárdos árbevétel értünk el, adózás előtti nyereségünk pedig 26 millió forint volt), ez a fellendülés idén is folytatódik. Ahhoz azonban, hogy ez továbbra is így maradjon, fiatalítani kell a vezetőségben is. Általános IQSoft-os tradíció, hogy a szakma hazai színvonalához képest előbbre járunk. Ez most az objektumorientált technológiát jelenti, amelynek sikerre vitelében, úgy gondoljuk, cégünknek komoly szerepe volt, van, lesz. Ahhoz, hogy ezt megvalósítsuk, fogé-

konyságra van szükség. Ez pedig az ifjúság sajátossága. Így került a képbe Szabó Tamás személye, aki az IQSoft „édes gyermeke”, az IQSoft indulásával egy időben, a cégnél kezdte pályáját, az utolsó másfél évben az adatbázis-kezeléssel és az objektumorientált technológiák foglalkozó csapatunkat irányította. Az objektumorientált technológiát jelentő új irányvonal legfőbb képviselője egyértelműen Tamás a cégnél. Ugyanakkor a cég egyéb tevékenységeire is van ráhatása, mert dolgozott kereskedőként is. Mivel Tamás mindent ismer a cégen belül, ezért úgy gondolom, hogy az operatív vezetői feladatok ellátására alkalmas. Annak el-

lenére, hogy Tamás igen fiatal, az IQSofton belül elfogadják őt, mert ő nem „király” lesz, hanem neki kell dolgoznia a többiekért.

– Nem túlságosan nagy kihívás egy ilyen fiatalembernek Dömölki Bálint örökébe lépni?

Sz. T.: – De igen, komoly kihívás. Azonban jól ismerem az IQSoftot, tudom, hogy folyamatosan épülő cég, ahol a változások zökkenőmentesek. A cég 7 éves fennállásából az első 3 év érdemben az Oracle jegyében telt el, ezzel foglalkozott a cég 50–60 alkalmazottja. Majd '93-ban elindult a cég újraépítése, és úgy gondolom, hogy '97–98-ra beérnek az általunk felvállalt új technológiák: közelebből az objektumorientált technológia és az azt megtestesítő termékek. Már eddig is 15 munkatársunk foglalkozott ezzel a területtel, idén márciustól pedig további 5–6 elismert szakemberrel gyarapodott az objektumorientált gárdánk. Hasonló az e területen bedolgozó cégek száma is, amelyek között megtalálhatók a néhány fős fejlesztőcsapatok, de nagy nevű vállalkozások is. Az eddigi képviselt objektumorientált 4GL-es és tervezőeszközök mellett már foglalkozunk objektumorientált adatbázis-kezeléssel és a CORBA világgal is. Így most már teljes objektumorientált szaktudással rendelkezünk. A piac által igényelt bővülést haldudvászserűen akarjuk megoldani, belső növekedésre csak akkor gondolunk, ha az új irányokat hoz be.

– Az már eddig is látszott, hogy az IQSoftban nagyon fontosnak tartják az

objektumorientált irányt. Várható-e valamilyen hangsúlyeltolódás azzal, hogy Szabó Tamás áll majd a cég élén?

Sz. T.: – Az objektumorientált alaptechnika a fókuszban marad, mert a szakmai tendenciákat figyelembe véve ebbe az irányba megy a világ, meghatározónak kell lennie az IQSoftnál is. Emellett úgy vélem, hogy ez a technológia az IQSoft többi tevékenységét is átjárja. Például az általunk képviselt Avalon integrált vállalatirányítási rendszer is objektumorientált alapon íródik újra, és az internetes alkalmazások is ebbe az utcába jönnek be. Azok a cégek, amelyekkel szoros kapcsolatban állunk, nevezetesen az Oracle, a Microsoft, ugyancsak felváltatták ezt az irányt. Ezen túlmenően azonban azt is gondolom, hogy nem szabad csak „objektumra orientálódnunk”, hanem több lábon

kell állnunk. Sőt szeretném, hogy ahol arra van szükség, ott az IQSoft kereskedelmibb, marketinges irányultságúbb lenne.

– Másképp fog működni a cég igazgatósága is?

D. B.: – Másképp akarjuk működtetni. Először is elválasztottuk egymástól az ügyvezetői, az igazgatósági és az elnöki posztot. Másodsorban az igazgatóságnak stratégiai feladatai lesznek, amelynek kialakításához az operatív vezetés javaslati is segítségét jelenthetnek. Harmadszor: bekerült az igazgatóságba a cég két meghatározó vezetője, Sipka Júlia és Langer Tamás. Igaz, érdemben eddig ők is aktívan bekapcsolódtak a cég irányításába, de ezentúl formálisán is így vezéreljük a Szabó Tamás új beosztása által is megerősített IQSoft-os csapatot.

Sziesig Andrea

NETropolisz  
interaktív magazin

## Információ hazai egérfogóknak.

- CD-TÁR
- MÉDIA
- UTAZÁS
- KÖNYV
- ZENE
- ÁLLÁS
- INGATLAN
- COMPUTER
- SZOLGÁLTATÁS

Van 3 ajánlatunk Önnek!

1. Jelenjen meg Ön is cégével a fenti témakörökben!

Miért?

Mert ez egy új üzleti lehetőség, amellyel további növelheti ismerttségét és partneri körét.

2. Terveztesse meg velünk WWW oldalait!

Miért?

Mert grafikus és programozó csapatunk az Internetre alkalmazza az Ön elképzeléseit.

3. Látogasson el a Netropolisz oldalain!

Miért?

Mert igazi Interaktív élet, számtalan információ várja Önt, szórakoztató közegben.

www.netropolisz.net

... a Rollitron Informatika üzemeletti

ROLLITRON  
INFORMATIKA

H-1138 Budapest, Váci út 168/A Telefon: 270-5120 Fax: 270-5132

E-mail: netropolisz@rollitron.hu

51025

### E számunk hirdetései (Ads Index):

2R Perfina Kft. noteszlopok	25. old.	DataNet: Internet szolgáltatás	3. old.	Kivirta Kft. Novell IntranetWare SE. Complex	17. old.	PC Softver: CA-Visual Objects	5. old.	SUN Microsystems: tréning	10. old.
3Com-Hungary: SuperStack II PS Hub 40	14. old.	FEFO Kft. PC-k, akaratúszók, videókezelés	32. old.	LANIX Consulting: Madge ATM-eszközök	9. old.	Fit-Sys Kft.: Saber LAN hálózati ügyfél	30. old.	Snyergo Kft.: rendszerintegráció	4. old.
Alkacomp Rt. PC-k, szoftverek	18. old.	GamaNet Kft. Digi ISDN-elemek	20. old.	Lucint Technologies Kft.		Picsi Multimedia Kft.: Diamond, Matrox	28. old.	Szénák Distribúció	1. old.
Alkacomp Rt.: Intel Pentium/ATX PC-k	28. old.	Gemsoft Kft.: gyári szoftverek	32. old.	IMV multimedia hálózati	9. old.	PierTrading Kft.: márkás PC-k, periferikák	28. old.	Szénák Rt.: FMG, Microsoft kommunikáció	17. old.
Aranykorszak	25., 21., 22., 30., 32. old.	Hewlett-Packard: LaserJet 6L	26. old.	MicroByte Rt.: LCD-k, ipari PC-k, Matrox	22. old.	Polaroid Centrum: Polaroid Digital Imaging	17. old.	SoftherABC Kft.: gyári szoftverek	17. old.
APC: szűrőrelekes áramforrások	25. old.	HUMANNet Kft.: Dell PowerEdge szerverek	11. old.	Microsoft: Office 97 Professional	2. old.	Pocomp Hungary Kft.: Fujitsu, PrintPartner 10V	12. old.	Sisa Computer: PC-k, akaratúszók	20. old.
aPLUS Kft.: Microsoft szoftverek	8. old.	HUMANNet Kft.: ISDN-eszközök	32. old.	Microsoft: Office 97	29. old.	Proton: kábelhálózati telepítés	18. old.	Traco Kft.: Novell IntranetWare SMP	8., 25. old.
Arca Kft.: 3p OnNet 2.0 TCP/IP program	17. old.	IBM Magyarország: Business Computing Utility	24. old.	Microsoft: Windows 95 OSR2	13. old.	Rollitron Informatika Rt.: www.netropolisz.net	7. old.	Tulip Magyarország: PC-k	18. old.
Asa Kft.: Sysbase Impactflow rendszerviz	27. old.	IDG: #NetNetTris	20. old.	Minor Kft.: MCT membránokészítés	20. old.	SCI-Matlen Kft.: TELINEXIS modélok	21. old.	Walton Networking Ltd.: Symantec Netrix-accó	3. old.
Compac Computer Kft.: szatelli számítógépek	16. old.	IDG Repre: nyomdai szolgáltatások	32. old.	Nitrend Rt.: PC-k, ViewScan monitorok	8. old.	Selvertrade Kft.: termékekészítés	30. old.	WIN Computer: P100 PC-k	8. old.
Computer 2000 Kft.: Microsoft Office 97-akció	23. old.	KisGeo Kft.: gyári szoftverek	32. old.	Neuswider-Szoros Rt.: papírtárak	15. old.	Storage System Kft.			
Computer Direct: termékekatalógus	8. old.	Kis-Soft Kft.: gyári szoftverek	32. old.	Online Kft.: Progress 4GL, WebSpeed	5. old.	Nákmich: Pioneer CD-technika	21. old.	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	17. old.

# SEBESSÉGET AKAR?

## Novell® IntranetWare™

INTRANETWORK SOFTWARE

AKÁR A PROCESSZORON IS  
A SPECIALISTÁTÓL:

### traco®

1137 BUDAPEST, VÁCI ÚT 18/ALR TELEFON: 269-3006, FAX: 269-3007

**PC Szoftver**

1027 Budapest, Fő utca 8/B  
Tel.: \*201-2011, 201-2816  
BBS: 214-8653

**48 bites fejlesztőeszköz**

**GA-Visual Objects**

1.0c + 2.0 együtt csak **49.000,- Ft!**

16 és 32 U 48 bites Clipper nyílt 4GL fejlesztőeszközök, OOP, klónos-átvitel, virtuális debugger, SQL, hozzáférés, EYE, DLL könyvtárak létrehozása, vstallírozó készlet, Clipper, Abacus kompatibilitás, 2.0-tól: teljes 32 bites támogatás, ActiveX készlet, OLE 2.0, 32 bites ODBC utasítások

**COMPUTER ASSOCIATES**  
székhely: Budapest, Váci út 18/B

**AZONNAL VIHETŐ!**

## WIN P100

teljesítmény, minőség, esztétikus design

- AMD K5 P100 MHz
- 256K cache,
- 8 MB RAM
- Intel VX chip
- PCI VGA 1 MB
- \*1 GB\*\*1,3 GB HDD
- 1,44 MB FDD
- magyar billentyűzet

**WIN COMPUTER**  
Címünk: 1067 Budapest, Szondi utca 19.  
Telefon: 153-4304  
Telefax: 117-2834  
E-mail: win@win.hu  
Internet: http://www.win.hu

\* 78.000 forint + áfa  
\*\* 82.000 forint + áfa



**aPLUS-Budapest**  
1143 Budapest, Hungária kör. 79-81.  
Tel.: (1) 252-8125 - Fax: (1) 252-8773  
E-Mail: thaci@aplus1.sene.hu

**Microsoft® SOLUTION PROVIDER**

Microsoft	Teljes ár	Upp. ár	Microsoft Press	Teljes ár	Upp. ár
Windows 95 Eng./Hun.	38.800	22.200	MF 4.0 Server Resource Kit	38.300	
Windows NT WS 4.0 Hun.	59.900	28.500	NT 4.0 Workstation Resource Kit	14.600	
Windows NT Server 4.0 S Client E	153.600	76.900	Office 95 Resource Kit	9.600	
Office 7.0 Eng./Hun.	94.800	47.300	Office 97 Resource Kit	13.000	
Office 97 Prof. Hun./Eng.	113.900	58.800	Windows 95 Resource Kit	9.600	
Office 97 Standard Eng.	94.800	47.300	Networking Essentials	17.700	
Project 4.1 Eng.	89.100	23.000	MS Internet Info Server Training	21.700	
Word 97 Eng.	62.700	18.500	MS SQL Server Training	29.800	
Works 4.0 Eng./Hun.	9.000	9.000	<b>Corel</b>		
EncartaWorld Atlas 2.0 Eng.	9.000		Draw 7.0	105.300	55.100
Encarta 97 Eng.	9.000		Draw 8.0 Hun.	44.100	27.300
<b>Spamtec</b>			Ventura 7.0	135.700	55.100
Norton Commander 5.0	15.100	7.600	WordPerfect Suite 7.0	68.100	33.100
Norton Utilities 2.0	16.700	8.400	<b>Visio</b>		
Norton Antivirus 2.0	15.800	6.300	Visio 4.0	37.300	21.500
PC Assistant 7.5	22.500	16.300	Visio 4.1 Technical	85.100	58.200

Szoftver licencket teljes skálában.

# NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ  
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt., a 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.  
Telefon: 313-3208, 314-0893, 133-4070, 210-2537, Telefax: 314-1066  
Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívjon!

## Számítógép-konfigurációk igény szerinti kiépítésben 1 + 2 év garanciával

### Pentium 150 számítógép 172 000 forint

Mini tower ház, 586-75-200/256 KB CACHE PCI Pentium alaplap, Pentium 150 CPU (INTEL, hologrammos, hűtőventilátoros) 16 MB EDO RAM, 1,4 MB floppy drive, 1,08 GB EIDE winchester drive, 12-szeres sebességű EIDE CD-ROM drive, S3 Trio64V+ PCI SVGA kártya, 14"-os Low Radiation, non-interlaced, Green SVGA monitor (AXION), 105 gombos WIN95-kompatibilis billentyűzet, 3 gombos egér

### Dual Pentium számítógép (server) 22 8000 forint

Mini tower ház, 586-75-133/512 KB CACHE Dual Pentium alaplap (ASUS), 2xPentium 133 CPU (INTEL) + Pentium hűtőventilátor 32 MB EDO RAM, 1,4 MB floppy drive, 2,1 GB EIDE winchester drive, 12-szeres sebességű EIDE CD-ROM drive, S3 Trio 64V+ PCI SVGA kártya, 14"-os Low Radiation mono SVGA monitor, 105 gombos billentyűzet

ViewSonic monitorok teljes választékát! Néhány tétel kínálatunkból:

- 15"-os SVGA monitor ViewSonic 15GS (Graphic Series) 79900 forint
- 1280x1024, 0,27, 69 KHz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92
- 15"-os SVGA monitor ViewSonic 15GA (Multimedia Series) 92900 forint
- ugyanaz, mint a 15GS + ARAG borítás,
- Double Dynamic Focus System, 2 hangszóró, mikrofon
- 17"-os SVGA monitor ViewSonic 17GS (Graphic Series) 129900 forint
- 1280x1024, 0,27, 69 KHz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92, ARAG borítás,
- Double Dynamic Focus System, Super Contrast
- 17"-os SVGA monitor ViewSonic 17GA (Multimedia Series) 139900 forint
- ugyanaz, mint a 17GS + 2 hangszóró, mikrofon
- 17"-os SVGA monitor ViewSonic 17PS (Professional Serial) 166900 forint
- 1600x1200, 0,25, 86 KHz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92, ARAG borítás,
- Double Dynamic Focus System, Super Contrast, BNC-csatlakozók
- 21"-os SVGA monitor ViewSonic P-815 (Professional Series) 454900 forint
- 1800x1440, 0,25, 115 Hz, 160 Hz, NonGlare, MPRII, P&P, DPMS, OnView, ViewMatch, FS, TCO92, ARAG borítás,
- Double Dynamic Focus System, Super Contrast, BNC csatlakozók

A monitorok bemutatótermünkben (VIII. Karácsony Sándor u. 19.) megtekinthetők.

**Kérje árlistáinkat vagy konkrét árajánlatunkat!**  
A közzét árák az áfát nem tartalmazzák, készletünk erejéig érvényesek.

## Kérje ingyenes katalógusunkat!

Olyan sok kötelem van...  
... hogy több nyakába venni a vöröset?  
Akkor Önnek nincs szüksége a  
COMPUTER DIRECT népszerű számítástechnikai cikkeit  
tartalmazó katalógusára, melyben több mint 200  
termék részletes leírása is megtalálható.  
Ha mégsem kíván időt és energiát vesztegetni,  
a COMPUTER DIRECT rakórábái napokon belül az  
ország egész területére eljuttatja Önhöz a  
rendelt terméket.

**COMPUTER DIRECT**  
... ha minden perc számít.

Tel.: 270-9255  
Fax: 270-9257



Az InfoWorld négy PC-s, korszerűnek tekintett hálózati operációs rendszerrel hasonlított össze, a Novell IntranetWare-t, a Microsoft Windows NT Server 4.0-t, a SUN Solaris for Intel 2.5.1-et és az IBM OS/2 Warp Server-t. Az elemzést két részben adjuk közre, az elsőben az általános részt és a Solaris bemutatását, valamint az NT Server címtárszolgáltatásának elemzését, az egyik következő számunkban megjelenő másodikban pedig a többi termék ismertetését – és az eredményeket.

A hálózat legeslegfontosabb része az operációs rendszer, a hálózat pedig sokak véleménye szerint a vállalatnak, a vállalat profittermelő képességének a legfontosabb alkotóeleme.

Évekkel ezelőtt a rendszergazdák arról álmodoztak, hogy egy szép napon majd az egész vállalat egyetlen hálózati operációs rendszert fog használni. Egy olyan nagy teljesítményű kiszolgáló képe lebegett előttük, amely egyformán nyújt állomány-, nyomtató- és alkalmazáskiszolgáltatásokat. Azonfelül, hogy ideális hálózati platform, az álombéli NOS (Network Operating System, hálózati operációs rendszer) az öröklött ügyfél-kiszolgáló alkalmazásokat is hatékonyan támogatja, hogy fájdalommentesen tegye az átállást. Vagyis röviden, a tökéletes hálózati operációs rendszer elsőrangú teljesítményt nyújt, könnyű felügyeletet tesz lehetővé, és zökkenők nélkül illeszthető a meglévő hálózatba.

## Hálózati operációs rendszerek összehasonlítása I. rész

# Életünk és vérünk

Több tekintetben valóra vált ez az álom: a modern UNIX-ok jó állománykiszolgálókká váltak, míg a NetWare – az állomány- és nyomtatáskiszolgáltatások egykori megtestesítője – kiváló alkalmazástámogatással bír, beleértve a többprocesszoros (SMP) rendszerek kiszolgálását.

Számos lehetőség közül válogathat az a szervezet, amely le akarja cserélni divatjammá, csak az állomány- és nyomtatómegosztást lehetővé tévő operációs rendszerét. Bár a sebesség még mindig fontos, ma már egyre jobban háttérbe szorult a választást eldöntő tényezők rangsorában.

### A sebesség nem minden

Manapság a legfontosabb dolog a NOS könnyű felügyelhetősége. A kiszolgálóba épített újabb processzorral vagy még több memóriával növelhető a sebesség, de az operációs rendszer felügyeleti architektúrájával nemigen lehet mit kezdeni. Az ilyen feladatokra készített, külső gyártóktól származó eszközök gyakran több problémát okoznak, mint amennyit megoldanak. Ráadásul a hálózat felügyeletének összköltsége hosszabb távon jóval felülmúlja a mégoly komoly hardver árát is.

Egyre több szervezetnek kell szembenéznie azzal az elkerülhetetlen ténnyel, hogy a NetWare 3.12 napja nemsokára

végleg leáldozik. Ahogy a hálózatok egyre nagyobbak és tagoltabbak lesznek, és ahogy a felhasználók egyre kifinomultabb hozzáférést igényelnek az erőforrásokhoz, a korábbi egyszerű, bár megbízható operációs rendszerek már nem felelnek meg az igényeknek. De a hálózati operációs rendszer cseréje nem egyszerű feladat: nincs olyan rendszergazda, aki szeretné egyszerre lecserelni az összes kiszolgálót és ügyfelet, még egy háromnapos hétvége sem.

### Átállási vágyálmok

A következő néhány év során a NetWare 3.12-t használó legtöbb cég átáll valami más operációs rendszerre. A Novellnek ezen a téren nagy az előnye. A fokozatos átállási ajánlat vonzereje nyilvánvaló: lehetővé teszi a rendszergazdáknak, hogy egyesével változtassák meg az ügyfeleket, és ne egyszerre keljen lecserelniük a szoftvert 50, 500 vagy akár 5 ezer ügyfélmunkaállomáson.

Három dolog kell ahhoz, hogy zökkenőmentesen lehessen áttérni a NetWare 3.12-ről egy modern NOS-ra:

- ◆ a felhasználói beállításokat sértetlenül kell átvinni;
- ◆ a meglévő ügyfélszoftvert be kell csapni, hogy a háttérrendszer átállítását úgy

végezzék el egy hétvégén, hogy az ügyfelek százaikhoz – vagy ezreihez – ne is kelljen hozzányúlni;

- ◆ az új rendszeren is jelen kell lenniük az állományrendszer adatainak, beleértve az engedélyeket és az állományjellemezőket.

### Felügyelet

Ha jól csinálják, a felhasználók semmit nem vesznek észre a rendszercseréből. Ha rosszul csinálják – nos, akkor az új rendszerre való átérés szinte a legdurvább karrierromboló lépés, amit egy hétvége alatt el lehet követni.

A hálózati operációs rendszerek fejlődésével általában nem tartott lépést a felügyeleti eszközök fejlődése. Kisebb hálózatoknál ez még talán nem is gond, de a felügyeleti képességekben mutatkozó legkisebb eltérés is hatalmas különbséget jelenthet a NOS nagyvállalati telepítésekor. Persze az igazán modern operációs rendszerekre is csak a közepes és az annál nagyobb cégeknek, szervezeteknek van szükségük: a hűszfős hálózatok nagyon jól elvannak a NetWare 3.12-n, míg csak a hardverháttérrel képező 386-os gép szét nem esik.

Bármekkora is legyen azonban a cég, az igazán kiváló rendszerfelügyelőkből sohasincs elég. A jó hálózati operációs rend-

## IMX - Integrált Multimédia Hálózatok

A Lucent Technologies komplex kommunikációs rendszerei intézmények és üzleti felhasználók számára

- távközlési hálózat
- számítástechnikai hálózat
- strukturált kábelezési rendszer
- Call Center, CTI
- hangfeldolgozó rendszer
- video konferencia rendszer



Tervezés, megvalósítás, üzemeltetés, szerviz, oktatás, tanácsadás

További információkért forduljon Kiss Katalinhoz a 270-9533-as telefonszámon.

Lucent Technologies Magyarország Kft., 1138 Budapest, Váci út 168. Telefon: 361/270-9500 Fax: 361/267-1972

09622

átütően

# atm.

A nagy kapacitású, többfunkciós hálózat többé nem álom.

Az ATM egy olyan hálózati technológia, amit már a holnap igényeivel terveztek. Villámgyors adatátvitel, Hang- és képvitel ugyanazon csatornán? Ha nem akar lemaradni, Önnek már ma szüksége van az ATM erejére.



A Madge Networks költségkímélő állásait kínál a hagyományos hálózati kommunikációról az ATM-re. A Collage 740 egy nagytejesítményű központi ATM kapcsoló, ami könnyedén vezérli a számítógép hálózat különböző típusú összeköttetéseit.

Ha az alábbi lapot visszaküldi egy Madge Networks Solution Guide-ot, egy ábrát.

Név: .....  
 Cím: .....  
 Telefon: .....  
 Választás: .....  
 Címünk: LANeX Kft. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.

A Madge Networks a hálózati eszközök egyik vezető gyártója, melynek ATM, Ethernet, Token Ring és ISDN termékeivel Ön folyamatosan alkalmazkodhat a növekvő átviteli igényekhez.

Madge ATM - adatátvitel átütő erejével.

LANeX Consulting Ltd.



<http://www.lanex.hu/products/collage.html>

Budapesti K. Kende u. 13-17. Telefon: 269-8291, Fax: 166-7900

A Madge, a Madge arculata és a Vitego a Madge Networks tulajdonosi védjegyei.



szer segíthet ezen. A rendszergazdák két módon növelhetik hatékonyságukat: szervezéssel és a munka szétosztásával.

A jó szervezés megkönnyíti a felhasználók, a nyomtatók és az egyéb hálózati elemek felügyeletét, mert egyértelművé teszi a közöttük lévő kapcsolatokat. Hasonlóan fontos a munka megosztása is. Ahogy a címtárszolgáltatások egyre összetettebbek lesznek, a felhasználói rekordok egyre több információt – telefonszámot, elektronikus postai címet, egyebet – tartalmaznak. Annak nincs semmi értelme, hogy ezeket is egy minden jogosultsággal rendelkező, vezető rendszergazda vigye be, bár a legtöbb hálózat még így működik.

A hatékony címtárszolgáltatások hierarchikus természetűek nagymértékben leegyszerűsítik az egyes osztályok informatikusainak munkáját. Bár már a NetWare 3.12 is nyújtott bizonyos munkamegosztási képességeket, az új NOS-ok sokkal nagyobb rugalmasságra adnak módot: egyes feladatok átadhatók a helyi hálózatot ellenőrző, kisebb hatáskörű rendszergazdának anélkül, hogy ez érintené a hálózat egészének biztonságát.

## A szoftverek rövid áttekintése

### IntranetWare

Az IntranetWare azért juthatott oda, ahol van, mert a Novell már régen felismerte, hogy az állomány- és nyomtatókiszolgáló funkciók nagyon fontosak, és a jó hálózati B/K teljesítmény elsőrendű kérdés. A NetWare 3.12-vel a Novell a hálózati operációs rendszerek piacának 80 százalékát szerezte meg.

Amikor bemutatta a NetWare 4.x-et, a Novell megmaradt a jól bevált 32 bites programmagnál (kernel), és kiegészítette a programot a Novell Directory Services-zel (NDS). És ami ezzel együtt jött: egy központi, egységes adatbázis, amely a hálózat erőforrásaira vonatkozó összes információt tárolja. Erről az adatbázisról aztán kiderült, hogy rendkívül jól bővíthető, és képes önmagát replikálni.

Nem minden felhasználó tért át a legújabb operációs rendszerre, egyszerűen azért, mert nem mindenütt volt rá szükség. A kisebb szervezeteknél, amelyek egy helyszínen, ne adj' Isten, egy kiszolgálóval működnek, az NDS képességeit nem tudták volna kihasználni. De amikor bekövetkezett az Internet-robbanás – illesztve a hálózatközpontú modell előnyeit –, megteremtődött az a sürgető igény, amelyre a Novell mindig is várt.

Elődjeihez képest számos új funkciót kapott az IntranetWare: a hardvereszközök automatikus felismerését, a telepítési folyamatba integrált TCP/IP-t, gyorsabb és könnyebben használható lett a címtár, és javult az ügyfelek támogatása. Ezenfelül jár még a rendszerhez az NDS-sel szorosán egybeépített Web-kiszolgáló; Internet-hozzáférési lehetőségek, beleértve egy többprotokollus útválasztót; WAN-elérés, DHCP és egy IPv6/IP átjáró. Minden egyes ügyfélhez mellékelik a Net-scape Navigator böngészőt.

### OS/2 Warp Server

Az IBM hosszú nevű, OS/2 Warp Server 4.0 SMP Feature-e ugyanazon okból többcélu operációs rendszer, mint a Microsoft Windows NT-je. A Warp Server első változatát tíz évvel ezelőtt még külön

ügyfél-operációsrendszerként adták ki: akkoriban a LAN Manager volt az IBM hálózati operációs rendszere. Aztán az IBM és a Microsoft összefogott, hogy együtt készítsenek egy szuper-NOS-t. Ez az IBM LAN Manageren alapul volna, és alkalmazáskiszolgálóként is működött volna. Végül 1993-ban a két cég újtjai elváltak egymástól, és ha ennek okait keressük, mindkettő mást mond.

1995-ben az OS/2-ből a hálózatkész Warp Connect 3.0 született meg, majd ezt követte 1996-ban a ténylegesen hálózati operációs rendszernek készült Warp Server 4.0. Még abban az évben piacra került a többprocesszoros rendszereket (SMP) támogató verzió is. Nem meglepő, hogy emellett a LAN Manager is él és virul: 5.1-es változata a Warp Server hálózati ügyeintézi.

Ami az Internettel összefüggő dolgokat illeti, jár a szoftverhez a TCP/IP eszközök átfogó készlete, valamint egy DHCP- és egy DNS-kiszolgáló is. A vonzerő növelésére az IBM határozatlan ideig még plusz költség felszámítása nélkül adja hozzá az Internet Connection Servert.

Két szóban lehetne összefoglalni a Warp Server SMP jövőjét: Internet és Java. Natív protokollja a TCP/IP, és már Java alkalmazásokat futtató szolgáltatásokat is kínál. Az IBM tervei közzétételre, hogy a második negyedév során egy integrált, teljes körű szolgáltatásokat is nyújtó HTTP kiszolgálót hoz forgalomba.

### Solaris

Mindenki ismeri a mondást: teljesen mindegy, mennyire idétlenül néz ki egy ruha; ha elég hosszú ideig hagyjuk a szekrényben, újra divatba jön. Úgy tűnik, a

SUN munkatársai is ismerik ennek az igazát, és igyekeznek a hálózati operációs rendszerük, a Solaris előnyére fordítani.

Bár a UNIX már a hatvanas évek óta használatban van, egy időre jócskán kiment a divatból, amikor egy Bill Gates nevű ember mindenkit arra próbált rávenni, hogy az ő operációs rendszerét használja az asztali gépén. A Windowsnak és ikonjainak az elterjedése után a parancssoros kezelőfelület annyira elavulttá vált, mint a szalonkabát. Érdekes persze, hogy miközben csaknem mindenki hallgatott az Egyesült Államok leggazdagabb emberére, a UNIX-os Solaris talán ugyanúgy visszalopózhat a divatba, mint a magas talpú csizma.

Gates elérte, hogy gyakorlatilag szinte minden íróasztalon van számítógép. Ezek segítségével hamarosan elkezdtek felfedezni a UNIX-ra épülő Internetet. Most, amikor az Internet kezd szervez részévé válni az üzletnek, ismét érdemes közelebből szemügyre venni a UNIX-os rendszereket.

A Solaris 2.5.1-ben a NIS+ nyújtja a címtárszolgáltatásokat. Felépítésében hasonló az NDS-hez, de ez az egyetlen olyan modern címtár, amely lehetővé teszi oszlopszinten is a hozzáférés ellenőrzését. Ezáltal a hierarchiában alacsonyabb szinten lévő rendszergazdák korlátozott hatáskört kapnak a felhasználók felett, például telefonszámok bevitelére vagy megváltoztatására, anélkül hogy a jogokon változtatnának.

Nagy előnye a Solarisnak a megbízhatósága és méretezhetősége, utóbbi a processzorok, a felhasználók és a hálózati ügyfelek számának változtatását egyaránt jelenti. A Solaris egyformán jól használható egy kis, egyprocesszoros asztali gé-

## SUNaszétról - Sun-hírek a nagyvilágból

### Új biztonságos Web kiadói megoldás a Sun-tól

1997. április végétől elérhető a Sun biztonságos Web kiadói, integrált hardver- és szoftvermegoldása, amelyet az online kiadók egyre növekvő piaca számára hoztak létre.

A Sun új kiadói megoldását az Adobe díjnyertes Web alkotói és kiadói eszközei jellemzik, valamint az, hogy alapra tartalmazza a Sun Internet biztonsági szoftvert. A Sun hálózati biztonsági szoftvere az IP forgalom adatait kódolja és hitelesíti. A Sun új megoldásával a nyilvános Interneten együttműködő online kiadók a tartalombiztonság érdekében virtuális magánhálózatot hozhatnak létre. Lényeges különbség a piac hasonló ajánlataival szemben, hogy azok nem tartalmaznak alapra az Internet biztonsági szoftvert.

Az új megoldás hardvere a Sun UltraSPARC munkállomások, amelyen a Solaris 2.5 operációs rendszer fut, továbbá tartalmazza a SunScreen EFS-t, a SunScreen SKIP hálózati biztonsági megoldást, a Solaris Internet Access PlusPack-et, benne előzetesen betöltve és teljes mértékben integráltan a Java Development Kit (JDK 1.1), a Java Workshop, az Adobe FrameMaker, az Adobe PhotoShop, az Adobe Illustrator, az Adobe Acrobat szoftverprogramokkal és a Netscape szoftverekkel.

Az International Data Corporation (IDC) becslése szerint a Web-szervervásárlásokra 2000-ig előrejelezhető 4,5 millió dollárból több mint 3 millió az online kiadókra fogynak fordítani.

### Újabb teljesítménynövekedés a díjnyertes Ultra Enterprise szervereknél

A Sun Microsystems tovább növelte tekintélyes teljesítménybeli előnyét az IBM és a Hewlett-Packard konkurens termékeihez képest. Áprilistól ugyanis

elérhető az új 4 megabájtos külső gyorsítár, 250 MHz-es UltraSPARC modul az Ultra Enterprise 3000-es, 4000-es, 5000-es és 6000-es szerverek számára. Az új modulok, valamint a továbbfejlesztett Solaris operációs környezet és fordító együtt járultak hozzá a számítóteljesítmény 45 százalékos növekedéséhez, az adatbázis-teljesítmény 15-25 százalékos javulásához ahhoz, a rendszerhez képest, amely januárban volt elérhető.

„E rendszerek bevezetése óta ez a harmadik alkalom, hogy jelentős teljesítménynövekedést értünk el, s a jövőben továbbiakra kerül sor” – mondta John Shoemaker, a Sun vállalati szerver- és háttérrelő-csoportjának elnökhelyettese és vezérigazgatója. „A rendszer rugalmas felépítése – beleértve a termékszálon belüli kompatibilitást és a gyorsabb processzor könnyű behelyezését és nagyobb rendszerre hűtésének képességét is – az ügyfelek számára nyújt utat biztosít az igényeknek megfelelő teljesítmény- és kapacitásnöveléshez.”

A Solaris operációs környezetet futtató Ultra Enterprise szerver a számítástechnikai iparban vezető teljesítményskálázhatóságot kínál. Egy 30 processzoros rendszer számítóteljesítménye 2630 SPECint\_rate95 és 2580 SPECint\_rate95 99.5, illetve 97 százalékos skálázhatóság mellett. Az egyprocesszoros teljesítmény 93.9 SPECint\_rate95 és 135 SPECint\_rate95.

Az új modulok egy másik rekorderedmény elérésére is képessé tették a Sun Microsystems-t az SMP (szimmetrikusan multiprocesszoros) rendszerekben. Az Ultra Enterprise 6000 szerver 23,143,65 átlagos átlagértékűt ért el a TPC-C (Transaction Processing Performance Council Benchmark C) terén 118,13 dollár/tpmC ár/helyesítmény arány mellett. Az Ultra Enterprise szervercsalád a számítástechnikai ipar legjobb egyszámítógépes TPC-C eredményeit állította fel a négy piacvezető platform mindegyikén (Oracle, Sybase, Informix és IBM), s ez az első alkalom, hogy egyetlen szállító áll az élen mind a négy vezető adatbázis-kezelő alkalmazása esetében.

Áprilisban volt az első évfordulója az Ultra Enterprise szerverek piaci bevezetésének. E szerverek révén a Sun mára a vállalati szerverpiac vezetőjévé vált. Az IDC szerint „A Sun 287 százalékos rendkívüli növekedési ütemet ért el a középkelet-ázsiai szerverek évenkénti árbevételében. Ez a növekedés a Sun új UltraEnterprise szervercsaládjának, valamint széles körű tanácsadói és szolgáltatási tevékenységének eredménye, amely a haladás szempontjából a kihívó pozíciójába helyezi a Sun-t az IBM-mel és a HP-vel szemben.”

### Továbbfejlesztett fűrtmegoldások

A Sun Microsystems továbbfejlesztett fűrtszervercsaládot jelentett be, amelyet az új magas elérhetőségű Internet-szolgáltatások és egy olyan eszközkészlet jellemel, amely révén az ügyfelek szabványos alkalmazásukat a folyamatos rendelkezésre állás érdekében magas elérhetőségű alkalmazásokká

alakíthatják át. Az Ultra Enterprise Cluster megoldások további jellemzője a Solstice HA 1.3 szoftver, valamint az, hogy az Ultra Enterprise 2 munkacsoportfűrtökötől az adatközpont-kategóriájú Ultra Enterprise 6000 fűrtökig terjednek.

A Sun továbbfejlesztett fűrtmegoldásai támogatják a két kilométeres számítógép-szétválasztást (korábban 100 méter volt a határ) a „campus-wide” fűrtözés előmozdítása érdekében. Ez mind a HA átkapcsolás-képesség, mind a létező párhuzamos adatbázis termék, a PDB 1.2 szerver támogatja. A redundáns rendszereket például akár két kilométer távolságra is elhelyezhetik, s ez – abban az esetben, ha tűz vagy más katasztrófa tönkreteszi az egyik rendszert – biztosítja, hogy az alkalmazás megmarad és tovább fut. A Sun új szolgáltatásai segítségével nyújtanak az ügyfeleknek abban, hogy a leggyorsabban áttárhassanak a „campus-wide” környezetekre.

A Sun fűrtmegoldásai nagyfokú elérhetőséget nyújtanak a lérfortosságú számítástechnikai igényváltalatok számára. A már létező NFS és adatszolgáltatásokon túl a Sun fűrtmegoldása „poleról levehető” Internet-szolgáltatásokat tartalmaz az egyik elérhető adatszolgáltatások – mint a Web, a hírek és a mail – támogatására. Ezen Internet-szolgáltatásokkal a folyamatok működés biztosítása érdekében a vállalatok Web-technológiájukat a magas elérhetőségű rendszerekbe integrálhatják.

Azon ügyfelek számára, akik további rugalmasságot igényelnek, már elérhető az átfogó alkalmazásprogramozói interfész (API). Az új API-készlet lehetővé teszi a nemzetközi szoftverszállítók és az ügyfelek számára, hogy létező alkalmazásaikat HA (magas elérhetőségű) rendszerbe csatlakoztathassák, és kihasználhassák a Solstice HA megoldás automatizált hibakeresési és helyreállítási funkcióit. Az ügyfelek ezáltal maguk írhatják saját hibazonosító alkalmazás-hiba-menedzsereiket. Ezek a hibamenedzserek nemcsak figyelik a válaszokat, hanem megértik az adatszolgáltatás által létrehozott egyedülálló eseteket, és olyan helyreállító mechanizmusokat működtetnek, amelyet a különleges szolgáltatások minimális töréssel való tárolására terveztek. (x)



## Active Directory: marketingfogás vagy az NT megmentője?

Úgy tűnik, hogy 1993-as bevezetése óta a Windows NT Serverben mindig volt „egyetlen valami”, amin javítani kellett. Először a gyenge állomány- és nyomtatókezelési funkciókon, aztán meg kellett szabadítani az összeomlásra való hajlamtól, utána a Program Manager esett áldozatul a fejlesztésnek. Manapság pedig az egységes, hatékony címtárszolgáltatás az a valami, ami hiányzik a Windows NT-ből.

### Problémák

Először is: az NT jelenlegi, tartományokon alapuló biztonsági modellje több okból is rémálom. Nem hierarchikus felépítésű, ezért nem lehet a jogosultságok egy részét átadni másnak is, nincs könnyű módszer a keresésre, és igazából nem lehet jól megragadni a tartományok közötti kapcsolatokat.

Az NT címtármodelljének másik nagy gondja, hogy nem objektumszemléletű: nem arra az alapra épül, hogy a felhasználók, a nyomtatók, az adatbázisok mind objektumok, amelyeknek csak a jellemzőik (attribútumok) különböznek. Emiatt aztán a központi felügyelet minden formája eleve kicsik, a felügyelet kiterjesztése pedig nehéz és értelmetlen.

Végül az NT 4.0 címtárszolgáltatásainak harmadik problémája nemcsak az NT-re jellemző, hanem feltűnik az NDS-ben és a NIS+ban is: az együttműködési készség hiánya. Minthogy az elmúlt évtizedben egyik címtárszolgáltatás sem tudott uralkodó helyzetbe kerülni a piacon, nem úgy tervezték őket, hogy másokkal is tudjanak dolgozni.

### Nagyszabású műtét

Bár az NT jelenlegi címtárszolgáltatása erősen hasonlít a 70-es években divatosabb vált szörnyű drótszobrokra, az Active Directory az ígéretek szerint szervezettebb és barátságosabb lesz. Mi több, az Active

Directory hierarchikus struktúrája állítólag rugalmasabb lesz, mint az NDS-é, megkönnyítve a hálózatok integrálását, ha mondjuk, két szervezet egyesül.

Végül, de korántsem utolsósorban az Active Directoryt egységes felügyeleti korzonnal látják majd el. A bővíthető séma lehetővé teszi újabb objektumtípusok definiálását vagy egyedi mezők hozzáadását a szabványos objektumokhoz.

Az együttműködés feladatát azzal igyekeznek megoldani az Active Directory, hogy erősen támaszkodik a DNS-re. Ez annyit tenne, hogy az Active Directory-képes ügyfelek ki tudják használni annak minden funkcióját; de az Active Directory-eszközök, alapvető természetük miatt, integráltak lesznek a DNS-sel – így a címtárképesek szempillantás alatt elérhetők lesznek a platformok széles választékán.

### Két lépés előre...

A Microsoft reményei szerint az Active Directory annak révén lehet keresztplatformos szabvány, hogy magába olvasztja más címtárstruktúrákat. Az ígéretek szerint az Active Directory végső változata tartalmazni fogja az LDAP-t, az NDS-t, a DNS-t és a NIS+ -t.

Kiegészíti majd a technológiát a minden ízében új Server Manager, amely megkönnyíti a hálózati operációs rendszer és a kiegészítő alkalmazások integrálását. Noha az eszköz nem lesz része az Active Directorynek, az integrált kiszolgálófelügyeleti konzol meglehetősen bátorítja a külső fejlesztőket, hogy az Active Directoryt használják a szoros integráció fenntartására.

### ...egy lépés hátra

Mindaddig nagyon jól hangzik ez az egész erőesztítés – hogy tudniillik a létező címtárszolgáltatások összegzője legyen az Active Directory –, amíg meg nem néz-

zük a Microsoft eddigi eredményeit. A független szoftvercégek és a felhasználók tételei várhatóan ugyanabban a csúcspontban ki: nem azért kínálja ezt a Microsoft, hogy csapdába csaljon, és megvetesse velem az NT Servert, mielőtt azt igazán megcsinálnák? És ha egyszer az Active Directory széles körben elterjed, nem arra használja-e föl a Microsoft, hogy mindenben

– az alkalmazásoktól a kényértíróig – korlátozza vele a választási lehetőségeimet? Ha betartják az ígéreteket, és a nyilvánosság rendelkezésére bocsátják az API-kat és a protokollokat, az Active Directory valóban rendkívül vonzó megoldás lesz.

Brooks Talley  
(InfoWorld)

## A jó, a rossz és a csúf

Bár elméletileg lehetséges létrehozni hierarchikus modelleket megbízott kapcsolatokkal, de ezek még a lehető legjobb megvalósítás esetén sem érnek fel egy valóban hierarchikus címtárszolgáltatással. Mi több, leggyakrabban egy túl spagettire emlékeztet a kapcsolatok grafikus ábrázolása.

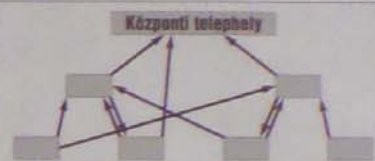
### A legjobb, amit tenni lehet

Tökéletes tervezéssel, megbízott kapcsolatokat felhasználva is lehet hierarchikus felügyeletet létrehozni. De még ebben a kicsi, ideálisan megvalósított hálózatban is már van tíz, kézzel létrehozott és úgy is felügyelt kapcsolat



### Ami rendszerint történik

Nehéz kitalálni a zűrzavaros kapcsolat miatt, kinek mire van jogosultsága



### Egy jobb módszer

A hierarchikus felügyelet a Novell Directory Serviceszel automatikusan kezeli a kapcsolatokat. Ugyanezt akarja elérni a Microsoft az Active Directoryval



Válassza  
a legújabb  
technológiát!



A VILÁG 3. LEGNAGYOBB  
PC GYÁRTÓJA



### PowerEdge 2100

- Pentium Pro 180 MHz (opció 200 MHz/256 kB)
- 32 MB EDO ECC RAM (max. 512 MB)
- Adaptec 7880 Ultra Wide SCSI vezérlő
- 2 GB Fast Wide SCSI HDD (max. 27 GB internal)
- 8X SCSI CD-ROM drive
- 3com 3c900 PCI Ethernet
- Server Manager 2.51 software
- Windows NT, NetWare Unix kompatibilis

• 555 500 Ft

### PowerEdge 4100

- Pentium Pro 180 MHz/256 kB (max. 2 db 200 MHz/512 kB processzor)
- 64 MB EDO ECC RAM (max. 1 GB)
- Adaptec Dual Channel, 7880 Ultra Wide és Ultra Narrow SCSI vezérlő
- 4 GB Fast Wide SCSI HDD (max. 54 GB internal Hot Swap)
- 8X SCSI CD-ROM drive
- 3com 3c900 PCI Ethernet
- Server Manager 2.51 software
- Windows NT, NetWare Unix kompatibilis
- Opció: redundáns Hot Swap tápegység
- Opció: PCI RAID vezérlő

• 999 800 Ft

### PowerEdge 6100

- Pentium Pro 200 MHz/512 kB (max. 4 db processzor)
- 64 MB ECC RAM (max. 2 GB)
- 2 db Adaptec 7880 Ultra Wide SCSI vezérlő
- 4 GB Fast Wide SCSI HDD (max. 54 GB internal Hot Swap)
- 8X SCSI CD-ROM drive
- 3com 3c900 PCI Ethernet
- Server Manager 2.51 software
- Windows NT, NetWare, UNIX kompatibilis
- Opció: redundáns Hot Swap tápegység
- Opció: PCI RAID vezérlő

• 1 999 800 Ft

A PowerEdge 2100 és a PowerEdge 4100 eladásai révén az elmúlt év utolsó negyedében a Dell Computer szerver eladásai 76%-kal nőttek. Januárban megjelent a PowerEdge 6100 ...

\*Az árak által nem tartalmaznak az 183 Ft USD árfolyamra vonatkozóan.



HUMANSOFT Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42. tel.: \*363-2879, fax: 251-3673  
CÍMVÁLTOZÁSI 1997. június 10-től új címünk: 1131 Budapest, Dolmány u. 12. tel.: 270-7600, fax: 270-7679

pen és a nagygépeket megszegényítő teljesítményű, 64 processzoros kiszolgálókon, amelyek terabájnyi adatmennyiséget és gigászi hálózati forgalmat kezelnek. Gyengéje a használat bonyolultságában rejlik: a „tutokzatos” UNIX sokakat elriaszt. Ettől függetlenül igen erőteljes, és kis erőfeszítés mellett igen nagy hatékonyságot ígér. Talán ennél is fontosabb, hogy olyan architektúrára épül, amely egy zseni agyából pattant ki – talán némi LSD hatására...

A Solaris jövőjének kulcsa az, hogy olyan kezelőfelületet készítsenek számára, amely anélkül is lehetővé teszi erejének kihasználását, hogy előbb meg kellene tanulni a teljes kézikönyvet.

### Windows NT

Amikor a Microsoft az NT-ről beszél, minduntalan felemlégeti a „grafikont”.

Ha az olvasó kedvet érez hozzá, kövesse végig a gondolatmenetet. Kezdetben két tengelye volt a grafikonnak: állomány- és nyomtatószolgáltatások az X tengelyen és alkalmazásszolgáltatások az Y-on. A vízszintes tengelyen, messze előre ott található a NetWare: az állomány- és nyomtatófunkciók koronázott királya. Fenn, a függőleges tengely csúcsán (ha lenne neki ilyen) helyezkedik el a UNIX, az alkalmazásszolgáltatások megkérdőjelezhetetlen bajnoka. Ezzel szemben az NT elé kitűzött cél – mondja a Microsoft – az, hogy a kettő között, 45 fokos szögben emelkedjék: olyan messze legyen, mint a NetWare, és olyan magasan, mint a UNIX. Röviden: úgy tervezték, hogy az egyetlen, igazán többcéllű hálózati operációs rendszer legyen.

Amióta az NT 3.1 megjelent 1993-ban, a Microsoft mindkét tekintetben folyamatosan javította a NOS-t, és mára csak

Amerikában több mint egymillió felhasználónál működik a Windows NT. Egyes vélemények szerint csak azért nem érte el a célját (azaz a kategória fölötti uralmat), mert készítői nem jól mérték fel a jövőbeni vállalati felügyeleti igényeket. Az NT alapjául szolgáló tartományarchitektúra igen meglehetősen a több helyszínen történő adminisztrációt, miközben a Novell tarolt az NDS-sel.

Aztán jött az Internet. Noha a Microsoft csak lassan ébredt tudatára a lehetőségek, utána gyorsan felkarolta. A Windows NT 4.0 Server az eszközök és alkalmazások lenyűgöző tárházát kínálja egy átfogó és erőteljes Internet-megoldás létrehozására. A mellékelt Internet Information Server (IIS) segítségével egyetlen, könnyen használható csomagban érhető el a HTTP, az ftp és a gopher. Mi több, az NT-hez jár a nemrégiben megszerzett FrontPage is, Internet- és intranethelyszí-

nek létrehozására és karbantartására. A Microsoft most már dolgozhat a rendes címtárszolgáltatáson is.

### SUN Solaris

Az összehasonlítás legnagyobb meglepetését talán a Solaris teljesítménye okozta. Azzal, hogy minden kategóriában megbízható, egyenletes teljesítményt nyújtott, tesztünkben a Solaris szerezte meg a második helyet, holtversenyben a sokat dicseért Windows NT-vel. A javított migrációs stratégia és néhány, a mostaniaknál jobb felügyeleti eszköz az IntranetWare és az NT hazai pályáján is sokkal nagyobb esélyt biztosítana a Solarisnak.

Az operációs rendszer egyik leggyengébb pontja az állás volt a NetWare 3.12-ről. A Solstice NWServer 2.0 segítségével könnyen vettük rá a solaris gémpunktet arra, hogy emuláljon egy NetWare 3.12-kiszolgálót; ezenfelül azonban semmilyen segédeszközt nem nyújt a SUN, így nekünk kellett kézzel átvinni az állományokat, és újra megteremteni a felhasználói és nyomtatói bejegyzéseket. Amikor viszont ez megvolt, a meglévő NetWare-ügyfelek egyből be tudtak jelentkezni a Solarisra.

### Fura, de jó

Az állás után elég furcsa volt újabb felhasználókat és nyomtatókat felvenni a rendszerbe. Ha valaki szereti a UNIX parancssort, rögtön otthon érezheti magát, amikor egy nyomtatót üzembe állításához az `sxexport-c re=NW, se=nwms` és `printer=laser4` parancsokat kell kiadnia. Számunkra azért eltartott egy darabig, amíg hozzászoktunk. A NetWare-kompatibilis felhasználói profilok (accounts) egy az egyben ugyanazok, mint a UNIX operációsrendszer-profilok, úgyhogy a natív ügyfelek átvitele nem túl nehéz.

Nagyon jó alkalmazásintegrációs képességeket kínál a Solaris, de ismét csak a grafikus kezelőfelület nélkül, ami olyan jó fogódzót és támasztékot kínálna a kevésbé tapasztalt rendszergazdáknak. Ezzel együtt a UNIX-ban gyakorlott rendszergazdák pofonegyszerűnek találják majd; a többieknek pedig eléggé meg kell szentelniük a beletanulással. Ha viszont valaki végül elsajátítja a kezelését, a UNIX parancssor legalább olyan hatékony eszköz, mint a Redmondban fejlesztés alatt álló legcsicsásabb grafikus felület.

### Internet, te drága

A Solaris gyakorlatilag mindennel el van látva, ami az Internet támogatásához kell. Mivel a natív nyelve a TCP/IP (mindig is az volt), a SUN sokat tett azért, hogy elsőrangú DNS-, DHCP-, ftp-, Line Printer Daemon- és sok másféle kiszolgálót kínáljon. Ezek zökkenőmentesen integrálódnak a Solaris felhasználói profiljaiba, miáltal a NIS+ kihasználható az Internet- és az intranetalkalmazásokhoz. Ez az elégséges megközelítés bizonyára megfordult az IntranetWare alkotói fejében is.

Mindent egybevetve, a Solaris vonzó alternatívát kínál a modern hálózatok számára – a UNIX-híveket ez talán nem lepi meg, de mindenképpen váratlan azoknak, akik az NT-re és a NetWare-re építették karrierjüket.

Steve Jefferson  
(InfoWorld)

(Rövidesen folytatjuk a hálózati operációs rendszerek összehasonlításának közlését.)

## Megérkezett a Fujitsu lézernyomtatója a PrintPartner 10V

Az új PrintPartner 10V sok pénzt takarít meg Önnek. A Fujitsu PrintPartner 10V kitűnő ár/értékviszony aránnyal rendelkezik. A printert közepes méretű irodák és munkacsoportok részére alakították ki. Ara bámulatosan előnyös, tudása rendkívül nagy.

■ Gazdaságos, mert az előnyös beszerzési áron kívül alacsony az üzemeltetési költsége is, így a PrintPartner 10V még több pénzt takarít meg Önnek.

■ A PrintPartner 10V nyomtatási sebessége 10 oldal/perc, és havonta akár 35000 oldalt is nyomtathat vele, ha Ön úgy kívánja. Lapadagolója alapkiépítésben 250 lapot képes befogadni.

■ Felbontása 600x600 dpi. A beépített FEIT (Fujitsu Enhanced Imaging Technology) a Fujitsu felbontásjavító eljárása még 2400x600-as felbontást is lehetővé tesz, ami megfelel egy 1200 dpi-s felbontású nyomtató minőségének. A PrintPartner 3 MB-os alap memóriája már magában lehetővé teszi bonyolultabb nyomtatások elvégzését. Memóriája SIMM modulokkal 64 Mbyte-ra bővíthető.

■ Az alapfelszereltséghez tartozik a Lexmark által kidolgozott Network-Utility Mark Vision, amely lehetővé teszi a nyomtató használatát a Windows 95 alatt futó hálózati rendszereken is. Opcionálisan rendelhető hozzá Ethernet- és LocalTalk-kártya, melynek segítségével könnyedén csatlakozik nagyobb hálózatokhoz is.

■ Az indánok teljes összhangban élnek a természettel.

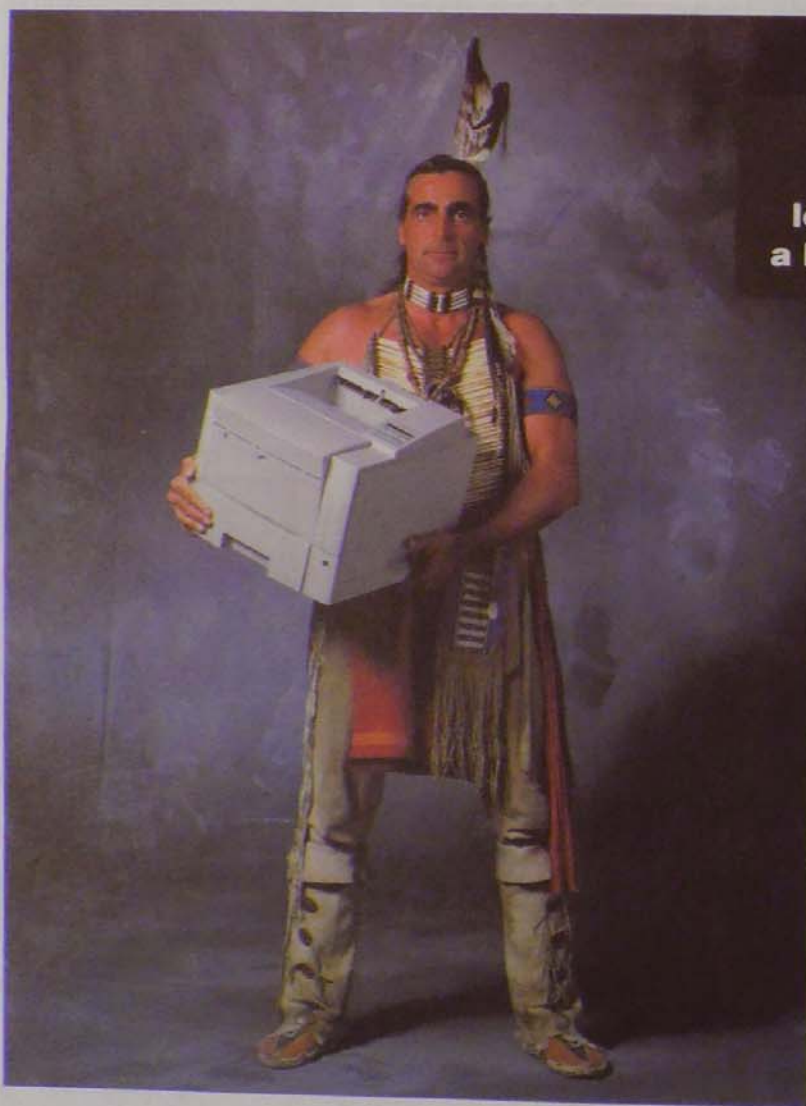
A Fujitsu magas szintű technológiája védi a természetet. A Toner-Wasteless Technology, a karbantartó egység hosszú élettartama, a külön cserélhető toner, a műanyagból készült alkatrészek újrafeldolgozhatósága és a környezetbarát csomagolás hozzájárulnak környezetünk megóvásához. A PrintPartner alacsony áramfogyasztását az USA környezetvédelmi hatósága az „Energy Star” minősítéssel látta el.

Végfelhasználói ár:

**149 000 forint + áfa**

**FUJITSU**

COMPUTERS, COMMUNICATIONS, MICROELECTRONICS



Várjuk Önöket az IFABO-n, a 33-as pavilonban

Distribútor: Procomp-Hungary Kft., 1107 Budapest, Scallás u. 21. Telefon: 262-6621, 261-8235

Forgalmazók: Műszertechnika Ingatlan- és Kereskedelmi Rt., Budapest, Telefon: 322-1822 • MT-Békké-  
csabik, Telefon: 06-96-324-700 • MT-Osbrown, Telefon: 06-52-414-156 • MT-Győr Képviselet, Telefon: 06-96-316-056 • MT-Kacskamét, Telefon: 06-76-322-  
128 • MT-Máskó, Telefon: 06-48-411-416 • MT-Nyíregyháza, Telefon: 06-42-422-033 • MT-Pécs, Telefon: 06-72-223-987 • MT-Szeged, Telefon: 06-62-440-  
777 • MT-Székesfehérvár Képviselet, Telefon: 06-22-316-388 • MT-Tatabánya, Telefon: 06-34-310-004 • MT-Veszprém, Telefon: 06-88-428-506



PP 10 V



PP 14 AV  
2 adagolóval



DL 3800



DL 9300



DL 6600

HP OfficeJet Pro 1150C



# Dokumentumkezelő mindenre

Ahogy a hűberendezéseket, a szabvány irodai készülékeket is össze szokás építeni. Stabíl vevőkörre találnak a fax-nyomtató, fax-másoló-nyomtató, lapolvasó-nyomtató-másoló „öszvérek”. Az utóbbi három funkciót egyesíti a Hewlett-Packard OfficeJet Pro 1150C készüléke, amelyet a HP Magyarország adott kölcsön a Tesztlabornak. Vonzó alternatívát nyújt a külön berendezések megvásárlásával szemben, és nem csupán igen előnyös árával, hanem voltaképpen élvonalbeli készülékek egybefoglalásával.

számítógépet terheljük meg a két periféria közötti adatközvetítéssel. A HP OfficeJet Pro 1150C berendezése éppen egy színes tintasugaras nyomtató és egy sikágyas lapolvasó egybeépítése, így önállóan – a számítógéptől függetlenül – is használható színes vagy szürkeárnyalatos fénymásolóként.

## Másolási képességek

Külsőre olyan az OfficeJet Pro 1150C, mint egy fénymásoló: felülre kell helyezni a másolandó lapot vagy könyvet, és a készülék oldalán kapjuk a kész példányokat. Kis kezelőpanelen adhatók meg a másolás paramétereit, a beállított értékeket pedig a folyékonykristályos kijelzőn ellenőrizhetjük.

Világosíthatunk, sötétíthetünk a másolás eredményén, nagyíthatjuk, kicsinyíthetjük az eredetét. Még a színtelítettség mértékének és a másolatok példányszámának a megadása is természetes dolog a hagyományos fénymásolóknál, és a külön gomb a színes és a szürkeárnyalatos másolásra sem szokatlan. Két gomb árukkodik igazán a tintasugaras nyomtatóról: a papírtípus – normál, fólia, speciális és fényes papír – kiválasztási lehetősége; és a másolás minőségének – vázlat, normál, legjobb – a beállíthatósága.



A másolás sebessége is egyértelműen jelzi persze a tintasugaras nyomtató korlátait: vázlat módban színes másolásnál 2,9, szürkeárnyalatosban 5,2 oldal/perces sebességet mérünk 10 példányos másolás alkalmával. Jobb minőségűnél a sebesség csökkent, de a csak szöveges oldalak

másolata vázlatminőségben is elfogadható volt. Érdekeség, hogy több példány másolásakor, a hagyományos fénymásolókkal ellentétben, csak egyszer olvasta végig az eredetét az OfficeJet Pro 1150C, a többi példányt a memóriájában tárolt adatokból állította elő.

# ÚJ SZELLEM A GÉPBE!

## Windows® 95 OSR2

KIZÁRÓLAG



-BEN!

### ÚJDONSÁGOK

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

#### PCMCIA

Meghajtó támogatás olyan eszközökhöz, amelyek csökkentett feszültségszinten (3,3 volton 5 volt helyett) üzemelnek. Az éppen nem használt PCMCIA modemeket alacsony fogyasztású üzemmódba kapcsolja.

#### INFRAVÖRÖS KOMMUNIKÁCIÓ

IRDA 1.2 szabványnak megfelelően infravörös kommunikáció támogatása, amely lehetővé teszi eszközök drót-nélküli hálózatba kapcsolását.

#### TELEFONOS HÁLÓZAT

A telefonos hálózat automatikus hívással és automatikus belépéssel (Scriptek alkalmazásával) teszi könnyűvé a kapcsolódást az Internet szolgáltatóhoz.



## NE FELEDJE:

## -MEL OLCSÓBB!

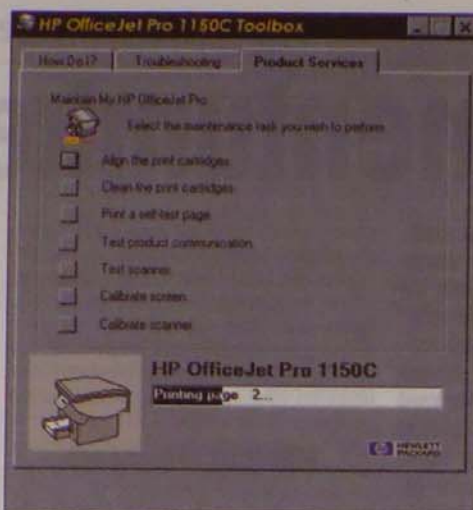
Az OEM software csak új hardware-rel együtt értékesíthető!



## Nyomtatómű

Általában egy ilyen összeépített, öszvér berendezésnek a nyomtató része a gyenge pontja. A Hewlett-Packard viszont a legjobb minőséget adó színes, tintasugaras nyomtatójának, a DeskJet 870Cxi-nek a nyomtatóművét építette be – amennyire meg tudtuk ítélni, a lehető legkevesebb változtatással – az OfficeJet Pro 1150C-be. Ezzel magyarázható a jó színvisszaadás, az egyszerű másolópapíron is elfogadható minőség, valamint a tintasugaras elvhez képest meglepően nagy másolási sebesség. (A 870Cxi a HP leggyorsabb tintasugaras nyomtatója!)

Kétirányú nyomtatókábellel kapcsolódik az OfficeJet Pro 1150C a számítógép párhuzamos csatlójára, ezen keresztül lehet nyomtatónak használni a másológépet. Meghajtóprogramja, beállításai gyakorlatilag azonosak a DeskJet 870Cxi-



1. kép. Csak a készülék képe és néhány kiegészítő beállítás különbözik a HP OfficeJet Pro 1150C és a DeskJet 870Cxi meghajtóprogramjában

ével. Ugyanúgy indul el a nyomtatást felügyelő monitorprogram, de ebben megtaláljuk a lapolvasó rész kezelésére szolgáló beállításokat is (1. kép).

Ezek után nem meglepő, hogy a DeskJet 870-esnél mért felbontást kaptuk tesztábránkból: 600 pont/hüvelyket a fekete patronnal, 300 pont/hüvelyket a színesnél. Most is a ColorSmart biztosította a színhűséget, és a C-REI technológia (háromféle festékmennyiséget tud külön egy fűvőke egy képpontra) a fotószerű árnyalat-visszaadást. Ugyancsak egyezett a karakteres nyomtatási sebesség értéke: átlagos levélfeloldalunk 10 percidényének nyomtatásából 5,9 lap/perces értéket kaptunk vázlat módban, normálban pedig 2,9 oldal/perc adódott.

## Lapolvasó

Ugyanazon a kétirányú párhuzamos kábelen keresztül, amelyik a nyomtatáshoz köti össze a számítógéppel, lapolvasóként is használható az OfficeJet Pro 1150C. Valamivel gyorsabb a szkennelés, ha a számítógépünkben a hagyományos helyett ECP (Enhanced Capabilities Port) nyomtatócsatlóknak van, de a lényeg, hogy külön illesztőkártya nélkül olvashatunk be képeket a számítógépünkbe.

Leginkább a nemrég megjelent HP ScanJet 5p-re emlékeztetnek az OfficeJet Pro 1150C lapolvasási képességei. Legnagyobb optikai felbontása 300 pont/hüvelykes, 24 bites színmélységben, és ezt 1200 pont/hüvelykesre növeli a közbülső képpontok számítással történő meghatározásával (logikai felbontás). Ekkora felbontás egy irodában előforduló minden beolvasási feladat ellátására elegendő, jól illeszkedik a nyomtató rész felbontásához, és ugyanazt a ColorSmart színbeállító technológiát alkalmazza a Hewlett-Packard a beolvasáshoz is.



2. kép. Tárgyak képét is be lehet olvasni a számítógépbe. Közvetlen másolóskor még az aranyozott részletek is valóságosak a papíron, az OfficeJet Pro 1150C kiváló nyomtatási képességei következtében

Nemcsak egyes lapok tartalmának letapogatására használható az OfficeJet Pro 1150C letapogatója, hanem az üveglapjára helyezett kisebb tárgyak (toll, óra) képét is megfelelően adja vissza szkenneléskor vagy másolóskor (2. kép).

# A bét legegyszerűbb döntése!

Solutions<sup>3</sup>

A vezető világcég legújabb koncentrátora.  
Ingyenes beépített upgrade.  
Már csak azt kell eldönteni,  
mikor akarja megvenni.

Könnyen és gond nélkül integrálható a SuperStack II Switch 1000 kapcsolóval, így azonnal ugrásterületen megközelíthető az Ethernet hálózat sűrűsége.



SuperStack II PS Hub 40

Hálózatfelügyelet nélküli munkacsoporthoz szeretne egy alapvető igényeket kielégítő koncentrátort? Vagy felügyelt munkacsoportos hálózathoz egy szegmentálható koncentrátort? Semmi gond. A 3Com SuperStack II™ PS Hub 40 mindkét célra kitűnően megfelel.



12 és 24 portos TP verzióink a bekapcsolás után azonnal használatba vehetők. Akár 10 darabot is összeköthet egy toronyba. Munkájához végig biztonságot nyújt a 3Com teljes élettartamra szóló garanciakonstrukciója, az \*+5 Lifetime Limited Warranty\*. A PS Hub 40 a jelenleg legfejlettebb szegmentálási megoldást kínálja anélkül, hogy ez külön pénzbe kerülne. Így a hálózat jobban adminisztrálható, és nagyobb teljesítményt nyújt.

Alapkiépítésben mind a kilenc RMON hálózatfelügyeleti csoport feletti rendelkezhet, és ezáltal hálózatát teljes mértékben irányítása alá veheti. Ha a rendszert még kibővíti díjnyertes termékünkkel, a SuperStack II Switch 1000 kapcsolóval, hálózata \*turbó fokozatra\* gyorsul. Ha hétfőre megrendeli ezt a koncentrátort, a hét hátralévő részében akár szabadságra is mehet.

Ha szeretné közelebbről személyre venni információs anyagainkat, kérjük, hívjon a következő telefonszámon: 250-83-41.





3. kép. Egyedi kialakítású a kezelőfelülete, de azért könnyen megtanulható a HP OfficeJet Pro 1150C-vel járó Adobe PhotoDeluxe képretsúló program kezelése

TWAIN szabványú illesztőprogrammal lehet lapolvasásra bírni az OfficeJet Pro 1150C-t. Könnyen kezelhető, egyszerű felületet nyújt ez az illesztési mód, ráadásul a legtöbb windowsos, win95-ös képszerkesztő (és jó néhány szöveg-, illetve kiadványszerkesztő) program támogatja ezt a szabványt, vagyis ezekbe a programokba közvetlenül beolvashatók a képek, dokumentumok.

### Programok

Amennyiben mégsem rendelkezünk semmilyen képszerkesztő programmal, akkor az OfficeJet Pro 1150C megvásárlásakor kapunk egyet a készülékkel. Két CD található ugyanis a másoló-nyomató-lapolvasó dobozában. Egyiken a meghajtóprogramokat találjuk, több nyelven, a másikon az Adobe PhotoDeluxe 1.0-s változatát.



TWAIN szabványú képbolvasásra alkalmas ez a képretsúló, -feldolgozó programcska is, és ismeri a legfontosabb képszerkesztési szolgáltatásokat. Világos, egyszerű lépésekben végezhető el vele a képek módosítása, a megfelelő végső forma kialakítása. Bár csupán egyetlen képet szerkeszthetünk vele egyszerre, de azon belül több rétegben dolgozhatunk, és számos effektussal gazdagíthatjuk képeinket (3. kép).

Szöveges dokumentumok karakterfelismerésére, számítógéppel szerkeszthető

szöveges formátumra hozására is található megoldás az OfficeJet Pro 1150C programjai között. Rajta van az egyik CD-n a Caere OmniPage LE karakterfelismerő programja, de a magyar nyelv ékezetes betűinek felismerésére ez nem igazán alkalmas. Létezik erre egy nemzetközileg elismert megoldás; a Recognita Select, amely a tapasztalataink szerint is nagy megbízhatósággal gyűri le az ilyen feladatokat. Mire ez a cikk megjelenik, a Magyarországon eladott minden OfficeJet Pro 1150C-hez mellékelik az (immár szintén Caere) Recognita Selectet is.

### Összegzés

Elsősorban kisebb vállalkozásoknak, nagyobb szervezetek önálló részeinek szánja a Hewlett-Packard az OfficeJet Pro 1150C-t, de mindenhol megállhatja a he-

lyét, ahol képességeit hasznosítani tudják. Élenjáró gyártónak számít a HP a tintasugaras nyomtatók és lapolvasók piacán is, nyilvánvalóan ezekből összeépített készüléke is előkelő helyre számíthat a többfunkciós berendezések között.

Valóban a kisvállalkozások költségvetéséhez – meg a reménybeli nagyobb eladási mennyiséghez – igazította az OfficeJet Pro 1150C árát a Hewlett-Packard. Mindössze 199 ezer forint (+áfa) a várható végfelhasználói ára, a HP Magyarországtól kapott információ szerint. Ez az összeg alig nagyobb, mint a két komponens, a ScanJet 5P lapolvasó és a DeskJet 870 Cxi színes tintasugaras nyomtató árának összege, a kis különbséget viszont mesés ár a csaknem 6 lap/perces (fekete-fehér, szöveges) és a fele ilyen gyors, de színes (!) másolófunkcióért.

Horváth László



niveus  
Top

A hazai piacon eddig ismeretlen, Top "A" minőségű, többfunkciós másolópapír, amely egyedi tulajdonságai alapján kiválóan használható:

- színes fénymásolókhöz
- lézernyomtatókhoz
- inkjetekhez

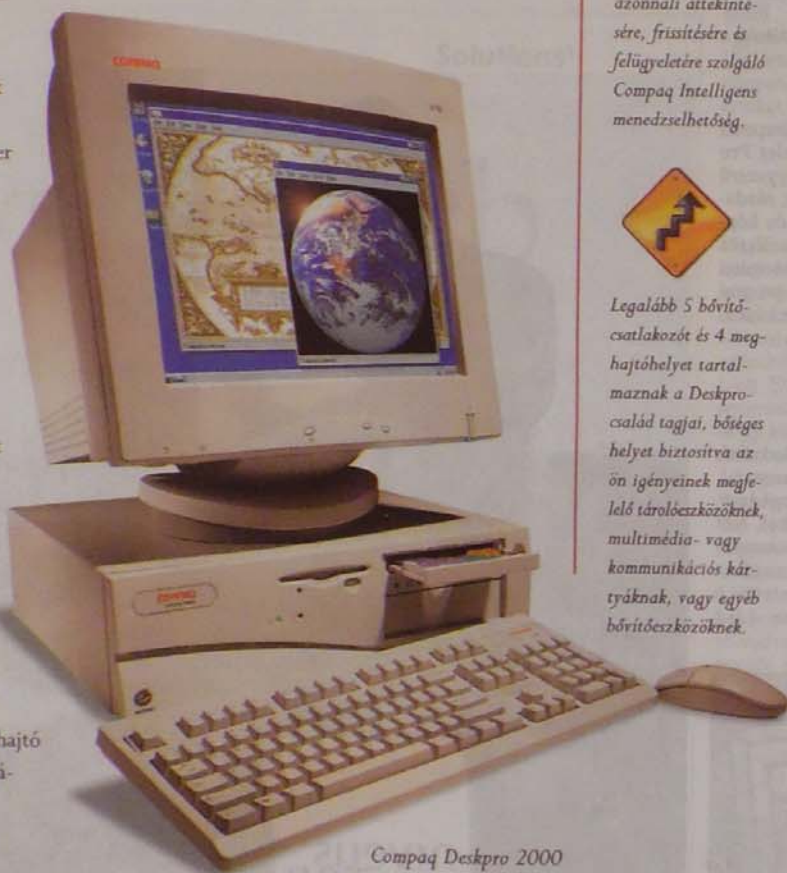
Ami már régóta hiányzik irodájából

NEUSIEDLER  
SZOLNOK  
Papírgyár Rt.

# A COMPAQNAÁL EZ CSAK TERMÉSZETES

## COMPAQ ASZTALI SZÁMÍTÓGÉPEK.

Ha olyan számítógépet keres, amelyre biztonságosan alapozhatja üzletét, a Compaq Deskpro 2000-nél keresve sem talál jobbat. Lelke egy Pentium® vagy Pentium® Pro processzor, alapkiépítésben akár 32 megabájt EDO DRAM-mal felszerelve - gyors és hatékony. 1, 1,6 vagy 2,5 gigabájtos SMART-merevlemezein bőségesen jut hely az adatok hibamentes tárolására. Része az Intelligens felügyelet - a Compaq egyedi megoldása a gondok felderítésére, mielőtt azok még bekövetkeznének, az adatok és a hardver védelmére az illetéktelen használat ellen, és egyáltalán, a PC-k felügyeletének leegyszerűsítésére. Netán hálózati hozzáférésre van szüksége? A Deskpro 4000 és 6000 beépített nagysebességű 10Base-T Ethernet-vezérlőt tartalmaz, amely villámgyorsan 100 megabit/másodpercesre bővíthető. A továbbfejlesztett Intelligens felügyeleti funkciókból pedig nem hiányoznak a javított biztonsági riasztások és az egyszerű hálózati kapcsolódás sem. Ha maximális teljesítményre vágyik, nos, a Deskpro 6000 igazi erőmű. Minden egyes modellben nyolcszoros sebességű CD-olvasó vagy hatszoros sebességű PC-CD-meghajtó található, a fejlett multimédiaalkalmazásokhoz szükséges audiofunkciókkal együtt.



Compaq Deskpro 2000

### A LEGFONTOSABB JELLEMZŐK

Az Ön nagyobb nyugalma érdekében minden egyes Compaq Deskpro alapkiépítésben tartalmazza a hardver- és szoftvereszközök azonnali áttekintésére, frissítésére és felügyeletére szolgáló Compaq Intelligens menedzselhetőség.



Megbízhatóan támogatja a Deskpro-család a kapcsolódás különféle lehetőségeit. Minden egyes modell megfelel a Microsoft, a Novell és a többi fő hálózati operációs rendszer-gyártó előírásainak.



Legalább 5 bővíthető csatlakozót és 4 meghajtóhelyet tartalmaznak a Deskpro-család tagjai, bőséges helyet biztosítva az Ön igényeinek megfelelő tárolóeszközöknek, multimédia- vagy kommunikációs kártyáknak, vagy egyéb bővíthető eszközöknek.

A Compaq asztali gépei az ipari szabvány előírásoknak megfelelően készülnek, és kompatibilisek az Ön cégnél használt többi PC-vel és hálózattal.

# COMPAQ

intel  
inside  
pentium  
PROCESSOR

Compaq System Resellerek: Computer Lin & Wan Kft. Tel.: 188-7992 • Duna Elektronika Kft. 270-5660 • EDPlanet Kft. Tel.: 319-9797 • Flag Rt. Tel.: 274-2109 • Kevanta Kft. Tel.: 269-5262 • Liteware Computer Kft. Tel.: 201-2936 • Mikropro Kft. Tel.: 153-0111 • Mizar Rendszervezés Rt. Tel.: 274-2495 • Montana Informatika Kft. Tel.: 527-9800 • Műszertechnika Computer Rt. Tel.: 260-4893 • Nador Rendszervezés Kft. Tel.: 363-5048 • N Sys Kft. Tel.: 173-1414 • Rolltron Informatika Kft. Tel.: 335-1321 • Spirit Computer Kft. Tel.: (90) 420-443 • Summacomp Kft. Tel.: 322-4419 • SYSTREND Kft. Tel.: 342-5145 • Győr SC - Comp Kft. Tel.: (96) 318-915 • Széchenyi Kft. Tel.: (96) 327-355 • Miskolc: Server Kft. Tel.: (46) 346-238 • Szeged: PC-Box Kft. Tel.: (62) 486-480 • Székesfehérvár: Alfa-comp Rt. Tel.: (22) 315-414 • Compaq Dealerek: Békéscsaba: MT Békéscsaba Tel.: (66) 324-760 • Szécsény Kft. Tel.: (66) 121-824 • Budaörs: Q-Nis Kft. Tel.: 326-1227 • Budapest: 2R Periferia Kft. Tel.: 347-3308 • Accruxum Networking Ltd. Tel.: 129-6256 • Apostol Kft. Tel.: 215-3666 • Appli-Comp Kft. Tel.: 261-5173 • Arm Kft. Tel.: 137-2620 • Compmark Kft. Tel.: 370-9011 • Csuda Péter Bt. Tel.: 173-2038 • Delta Elektronika Kft. Tel.: 180-1933 • DNG Tel.: 165-7661 • DNN Computers Tel.: 342-9901 • Donath Irtvin és. Tel.: 282-3524 • EcoSoft Kft. Tel.: 203-8657 • EDV-Adomány Kft. Tel.: 138-4083 • Előf. Pannon Rendszervezés Informatika Tel.: 215-0766 • Falcsád Kft. Tel.: 221-3721 • Futurcom Kft. Tel.: 212-0988 • Global American Company Kft. Tel.: 282-3524 • HR-Comp Rt. Tel.: 175-6453 • Intercom Kft. Tel.: 151-2180 • InterPC Networking Kft. Tel.: 216-2625 • ITV Hungaria Kft. Tel.: 131-0851 • KFKI-Direkt Kft. Tel.: 209-3215 • Magnifico RT. Tel.: 752-1500 • Megatron Kft. Tel.: 333-7316 • Mon.Bt. Tel.: 266-4653 • Mentum Tízirány Kft. Tel.: 406-4444 • Mészáros Rt. Tel.: 269-9006 • Netwax Kft. Tel.: 363-3639 • Netx Consulting Tel.: 457-8318 • Next Computer Kft. Tel.: 185-1591 • Omikron Computer Coop. Tel.: 114-0090 • PC-Soft Kft. Tel.: 120-3442 • Páncsotai Kft. Tel.: 270-0818 • Porcub Informatika Tel.: 270-5039 • Power Kft. Tel.: 252-3210 • Profi-Comp gsk Tel.: 325-9996 • Qwerty Computer Kft. Tel.: 185-2687 • Rókasz Ker. és Szolg. Kft. Tel.: 262-6302 • Rubinsti Informatikai és Kereskedelmi Kft. Tel.: 250-0313 • Seleczrade Kft. Tel.: 294-5620 • Székely-Tus Bt. Tel.: 410-4258 • SZIV-Computer-M. Tel.: 163-4004 • Trigon Hardware Kft. Tel.: 285-5940 • Tronvision Bt. Tel.: 173-1095 • 366 • SZIV-Computer-M. Tel.: (36) 418-430 • Gyöngyös: Mikrokapcsolat Kft. Tel.: (37) 311-577 • Győr: Comp-Sys Kft. Tel.: (96) 439-658 • SZIV Rt., Győr: Tig. Tel.: (96) 310-844/125 • Verxcomp Kft. Tel.: (96) 312-520 • Hódmezővásárhely: Döln Computer Informatikai Rt. Tel.: (62) 346-728 • Kaposvár: Multi-Soft Kft. Tel.: (82) 312-513 • Kecskemét: Microsystem-Kecskemét Kft. Tel.: (76) 485-054 • T&F Computers Kft. Tel.: (76) 493-394 • Miskolc: Wintex Kft. Tel.: (46) 313-555 • Miskolc: Bell Computer Kft. Tel.: (46) 303-240 • Műszertechnika Mikulcs Kft. Tel.: (76) 485-054 • T&F Computers Kft. Tel.: (76) 493-394 • Pécs: SZIV-Computer-M. Tel.: (72) 252-255 • Szeged: IS Computer Szolgáltatás Kft. Tel.: (62) 376-747 • Digital Kft. Tel.: (62) 490-533 • Professional-Mikula Kft. Tel.: (46) 412-054 • SZIV-Computer-M. Tel.: (46) 344-829 • Kft. Tel.: (23) 320-950 • Szolnok: Karszok Kft. Tel.: (36) 422-406 • SZIV-Computer-M. Tel.: (36) 423-330 • Szombathely: Flag Kft. Tel.: (94) 322-134 • SZIV-Computer-M. Tel.: (94) 324-351 • Tapolca: Balaton Elektronika Kft. Tel.: (87) 412-564 • Tatabánya: Alföldi Kft. Tel.: (34) 310-729 • Korai Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft. Tel.: (34) 317-181 • Veszprém: Data Elektronika Kft. Tel.: (88) 428-490 • T&F Kft. Tel.: (88) 324-565 • Műszertechnika Veszprém Kft. Tel.: (88) 428-104 • Compaq Distribútorok: CHB Hungary Kft. Tel.: 102-4224 • Computer 2000 Tel.: 267-1901 • Selmő: Rendszervezés Rt. Tel.: 203-0367 • Független Compaq szervíz partnerek: Ráven Kft. Tel.: 204-2021 • Digid Multivendor Customer Services Tel.: 166-9428







Albacom Rt.  
8000 Székesfehérvár  
Hosszúsetlér 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414  
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség:  
1139 Budapest,  
Frangepán u. 8-10.  
Tel.: 12-91-493  
Tel/fax: 14-90-152

Számítástechnikai szaküzletek:  
1065 Budapest  
Nagymező utca 25.  
Tel.: 11-18-095  
Tel/fax: 13-18-108

1011 Budapest  
Fő utca 31.  
Tel.: 201-44-09  
Fax: 201-43-22

3525 Miskolc  
Széchenyi u. 49.  
Tel.: (46) 354-266  
Tel/fax: (46) 353-100



ALBACOMP  
STANDARD

100-200 MHz  
PENTIUM™  
PROCESSZORRAL



**HÁLÓZATÉPÍTŐ TERMÉKEK**

**SZÜNETMENTES HÁLÓZATOK ÉS ENERGIAELLÁTÁS TÚLFESZÜLTSG VÉDELLEM**

**A HÁLÓZATÉPÍTŐ STRUKTURÁLT HÁLÓZATOK**

**PROFIBER**

**OPTIKAI HÁLÓZATOK**

1138 Budapest  
Cserhárom út 4.  
Tel./Fax: 270-6235  
270-5093

Találkozott már az európai értékállóság előnyeivel?



A Tulip lenyűgöző tulajdonságokkal rendelkező, piratán alkalmas és magiszfóki megbízhatóságot kímáló új szerveket fejlesztett ki. Ezek a gépek újra fogalmazzák a PC server szerepét az üzleti életben. A megnövelt teljesítménnyel szinte korlátlanok a bővíthetőség lehetőségei anélkül, hogy ez a megbízhatóság rovására menne. Ezekkívül számíthat a Set & Serve-vel ellátott TulipWare Server Editionra is, ami a könnyű installálást garantálja. A beépített Server Management Software a teljes hálózati infrastruktúrát old.

**További információkért kérje részletes katalógusunkat.**

A Tulip Vision Line® Servernek jellemző: Pentium® Pro és Pentium® Dual Pentium® Pro processzorok • 12-úteres sebességű SCSI CD-ROM • 84 MB ECC memória standard; 1 GB-ig bővíthető • Ultra és Ultra Wide SCSI diskok és vezérlők (3 GB-ig) • Tulip Vision Line DS, TR és PR modellek • Set & Serve • a Novell vagy Set & Serve a Windows NT szervertel

Tulip Advanced Server Management Software • 3 év garancia • Opciók: Tulip hibátörő túlküszöb szervert kapcsol • Tulip Hot Swap RAID Solution (10 Hot Swap-elérhető meghajtó hely) • Redundáns tápellátások (\*) • Redundáns Hot Swap ventilátorok (\*) • Novell IntranetWare, Microsoft NT server SCO Unix (\*) • A kiválasztott modelleken

**Tulip computers**

The benefits of European quality

A CW Számítástechnika 1997/21. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

04011	16048	18120	20071	21032	21058	21072
05032	17019	18138	20074	21034	21059	21073
07016	17021	19017	20079	21036	21060	40017
07028	17056	19045	21008	21040	21062	42084
09022	17057	19067	21009	21041	21064	44077
13021	17060	20002	21011	21042	21065	51005
13034	18026	20008	21012	21046	21066	
14074	18027	20017	21022	21047	21067	
15013	18029	20043	21027	21051	21070	
16012	18060	20056	21028	21052	21071	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

Tulip Computers Magyarország vegy. Budapest, Ujvárosi u. 48/B. t. 010-8460. 010-8460 fax: 010-8460. e-mail: tulip@tulip.com.hu, www.tulip.hu

Distribútorok: C&S Magyarország t. 302-4232, HRP Hungary t. 292-6360, XEROX Kft. t. 270-4997, Gealovek D-Data Kft. t. 27790-609, EG-CC Kft. t. 202-0444, Elender Kft. t. 200-3044, Enter Computer t. 52101-407, Kiventa Kft. t. 209-2018, Peak-comp Kft. t. 82100-646, Planstrading Kft. t. 449-0340, Profiszerviz Szolgáltatás Kft. t. 33120-6466, Rádion Iródatéchnika Kft. t. 52100-310, SZÜV Országos Üzlethálózat t. 205-6666, Tóthfalvy és Tá. Kft. t. 341-5532, Somogy Informatika Kft. t. (82) 313-710, Cobex Computer t. 270-6390, Computer Praxis Kft. t. (46) 40-760

## TERMÉKEK

**Hálózati számítógépekhez készített alkalmazás-keretrendszert egy IBM-es kutatócsoport.** Ennek a Thin Client Application Frameworknek (TCAF) az a célja, hogy a kód felügyeletéhez és karbantartásához adott segítség megkönnyítse a hálózatkész alkalmazások fejlesztését. A keretrendszer tulajdonképpen Java-osztályok gyűjteménye: ezek JavaBeansként kidolgozott munkaterületet adnak, valamint ennek felügyeleti funkcióit, és egy hálózati szolgáltatásokra épülő programozási modellt vesznek alapul. A keretrendszer egyik fő feladata: rugalmasabbá tenni a felhasználói alkalmazások készítését, hogy azok transzparensen érthessenek el számos háttérrel szolgáló alkalmazást. Az alkalmazások bizonyos fokig hibátűrővé is tehetőek: kerülő útra kapcsolhatók át, ha egy szolgáltatás leállna.

**Adattárházakhoz készített új eszközt az Oracle.** Terméke, a májustól hozzáférhető Oracle Applications Data Warehouse (OADW) az ígéretek szerint leegyszerűsíti a cég adatbázis-kezelőin futó adattárházak tervezését, építését és karbantartását. Az Oracle7-en futó szoftver ügyfél- és kiszolgálóoldali komponensekből áll; segítségével az egyedi tárházak összekapcsolhatók az Oracle-alkalmazásokkal. Az adattárház létrehozásakor az OADW azonosítja az adatforrást, az átalakításokat és a tárház elemeit. Adatmodellje megegyezik az Oracle Expressivel, így ez az OLAP eszköz beépíthető az OADW adattárházba.

**Virtuális hálózatok felállítását és felügyeletét megkönnyítő szoftvert mutatott be a 3Com.** Az erre szolgáló - s a Transcend Enterprise Manager részeként megjelenő - eszközök az az egyik legfontosabb jellemzőjük, hogy eltérő prioritást rendelhetnek a különböző hálózati adattípusokhoz. A prioritás IP-alhálózat, hálózati protokoll vagy MAC-cím szerint is beállítható. A 3Com szoftverével központiilag betárolhatók a virtuális hálózati elvek, és ugyanígy figyelhető a VLAN teljesítménye is. Emellett a VLAN konfigurálását is automatizálja. Ami a biztonságot illeti: az azonosítatlan végfelhasználók a hálózattól elkülönülül VLAN-ba irányíthatók. Az egyes 3Com hálózati eszközökben a beagyazott SmartAgent ügynökszoftverek gondoskodnak az elvek betartásáról.

## KITEKINTÉS

**Két változatban készíti el a Microsoft a BackOffice szoftvercsalád legújabb tagját, a Site Server 2.0-t.** Ez a Web-helyszínek fejlesztésére és fel-

ügyeletére való, az NT és az IIS mellett futó csomag a szokványos BackOffice-verzióknál kívül úgynevezett Enterprise Editionben is elkészült; ez utóbbi a Commerce Serverre átkeresztelt Merchant Server elektronikus kereskedelmi funkcióival is szolgál. A Site Serverben benne lesz a Visual Studio csomagban bemutatkozott Visual InterDev fejlesztőeszköz is. Mindezek mellett két olyan technológia is bekerül a termékbe, amelyhez cég-felvásárlással jutott a Microsoft: az Interse-nek a Web-helyszínek használatát elemző szoftvere (Usage Analyst), valamint a NetCarta „Web-térképező” technológiája (Site Analyst). A kiszolgálóhoz jár a Microsoft Wallet nevű új ügyfélprogramja is: ez biztonságosan tárolja a nevet, a címet és a hitelkártya-információkat, s így megkönnyíti az internetes bevásárlásokat; az azonosítók nem kell minden tranzakcióhoz külön begépelni. A termék béta-tesztje már megkezdődött, kereskedelmi forgalomba a következő negyedévben kerül. Azért kapta a 2.0-s verziószámot, mert a benne felhasznált technológiák nagy része már jó ideje megvan, mondja a Microsoft.

**A MapInfo üzleti alkalmazásokkal integrálják GIS szoftvereiket,** hogy a kormányhivatalok és a közművek mellett új piacokat nyithasson nekik. A MapX, MapMarker és SpatialWare eszköz új változatai szorosan kapcsolódnak az Oracle adatbázis-kezelőhöz, a Lotus Noteshez, valamint a Microsoft-féle Visual C++-hoz és Visual Basichez. Ezek révén a felhasználók a korábbiánál részletesebben elemezhetik az információkat és a trendeket, például területi eloszlásokat is láthatják az értékesítési adatokat. Szakértők szerint ezzel a MapInfo betörhet az átlagos üzleti felhasználói környezetbe.

**PC-s videoszerkesztő szoftvert mutatott be az MGI Software,** hogy megkönnyítse és olcsóbbá tegye a Webhez vagy üzleti bemutatkozókhoz szánt videók készítését. Ezt az MGI VideoWave for Windows 95-öt együtt forgalmazzák majd számos Pentium II processzorral működő számítógéppel, de külön is kapható lesz. Teljes sebességű videóban lehet vele ötvözni videoklipeket, hangot, állóképeket és grafikákat. Béta-tesztelők szerint a terméknek külön erénye a kezelőfelületen megjelenő grafikus „forgatókönyv”: ez megkönnyíti a klipek átrendezését. Szakértők szerint a PC-s videoszerkesztésnek komoly piaca lehet azoknál a területeken, ahol nincs szükség adásmínőségű videóra, s ezért nem szívesen vásárolnak sok ezer dollárért speciális munkaadásokat.

**Júniusban kerül a piacra a WordPerfect Suite 8; a Corel a PC Expon kívánja forgalomba hozni irodai programcsomagjának Windows 95-re és Windows**

NT-re írt legújabb változatát. Alapváltozatában a WordPerfect 8, a Quattro Pro, a Presentations, az Envoy Viewer, egy Netscape-böngésző és ezer betűkészlet lesz meg benne. Ebben a kiadásban mutatkozik be az interaktív sőt az varázslót ötvöző PerfectExpert. A kezelőfelület anynyiban változott, hogy az alkalmazásokban egységes a menük, nyomógombok és ikonok megjelenése. A később kiadandó professzionális verzió a iméntiek mellett tartalmazza a CorelCentral munkacsoportos, elektronikus postai és üzenetvivő terméket, valamint a Corel Paradox és Timeline szoftvert.

**Bemutatkozott a felhasználók előtt a QuarkXPress legújabb, 4.0-s változatának béta-verziója.** A Macintoshra és Windowsra egyszerre készülő termékbe több mint 70 új funkció került, a felhasználók mégis hiányolnak belőle néhányat, például a PDF állományok behívásának vagy HTML oldalak készítésének képességét. A Quark vezetői szerint a PDF-támogatás az Adobe késlekedése miatt hiányzik. Ami pedig a HTML formátumú kimenetet illeti, az a papír alapú és a webes tervezés lényegesen eltérő jellege miatt nehéz ügy. Az újdonságok között van az indexelés, a Bezier-görbék rajzolása, valamint a beugró eszközökkel és felcímkézett párbeszédablakkal ellátott, megújult kezelőfelület.

**Számos egyéb részlet után az Oracle8 objektumtechnológiájáról is elárultak egyet-mást a cég képviselői egy felhasználói konferencián.** Az objektumok egyelőre csak az adatbázis-kezelő támogatja; az üzleti folyamatok definiálhatók objektumként. Hiányozni fognak viszont az első változathoz olyan objektumjellemzők, mint az öröklés vagy a polimorfizmus. Ezek elkészültek, beépítésének és a Java-támogatás ideje bizonytalan.

**A Netscape 56 bites titkosító technológiákkal tartalmazó szoftverek értékesítésre kapott engedélyt az Egyesült Államok kereskedelmi minisztériumától.** (Külön engedély nélkül csak a 40 bitesnél nem erősebb titkosítótechnológiák exportálhatók.) Az engedély birtokában a Netscape most arra törekszik, hogy jogot szerezzen 128 bites technológia kivételére is, legalább az amerikai tulajdonú pénzintézetek és nagyvállalatok külföldi fiókjai számára.

**Számos gyártó mutatta be IP Multicast termékét vagy stratégiáját a NetWorld-Interop kiállításon.** Az erről rendezett sajtókonferencián képviseltette magát a Cisco, a Microsoft, a 3Com, a Cabletron és az IBM is. Az IP Multicast lehetővé teszi, hogy egy kiszolgáló csak kiválasztott ügyfeleknek küldje el az adatokat, a video- vagy hangcsomagokat, így nem kell min-

den rendszert túltérhelni vagy ugyanazt többször elküldeni. A Cisco már összefogott a StarBurst nevű céggel, és kidolgozta vele, sőt az IETF-nek be is nyújtotta a Multicast File Transfer Protocolt. Ez az MFTP módot ad arra, hogy a multicastban részt vevő ügyfelek értesítsék a kiszolgálót, ha hiányosan érkezik meg az adat, és kériék a hiányzó csomagok újraküldését. A szoftver- és hardvergyártók ingyen elérhetik az MFTP-t; a Microsoft már bejelentette, hogy beépíti NetShow nevű alkalmazásába.

**SUN Script néven új részletet hozott létre a SUN.** Ennek az a feladata, hogy a TCL scriptnyelvre alapozva termékeket és stratégiákat fejlesszen ki és forgalmazzon. A SUN azért állította fel, mert szeretné kiaknázni a vállalati felhasználók érdeklődését a leíró technológiák iránt. A TCL elsősorban az objektumok összeillesztésében és magasabb szintű funkciók létrehozásában jeleskedik, mondták a cég képviselői. A SUN és a SunSoft is sietett kijelenteni, hogy nincs érdekütközés a TCL, a Java és a JavaScript között. TCL termékek már most is kaphatók: ilyen a TCL/TK bedolgozómodul - ez böngészőkben teszi futtathatóvá a TCL és TK programokat -, és a SuperTCL 1.0 eszköz, grafikus kezelőfelületek írására TCL- és Java-alkalmazásokhoz. Forgalmában van a TCL Web Server is: ez rendszerekbe ágyazva számos funkció ellenőrzésére és megfigyelésére használható.

## SZÖVETSÉGEK

**A Xerox beperelte a U.S. Roboticset,** mert az véleménye szerint megsértette egy a kézírás-felismerésre vonatkozó szabadalmát. A per tárgya a USR Pilot PDA-ja és annak Graffiti szoftvere; ezt a Xerox, mint állítja, maga dolgozta ki 1993-ban, és Unistrokes technológiának nevezte el. A USR még azután is folytatta a fejlesztést - áll az előterjesztésben -, hogy a Palm Computingnak (most a USR egyik leányvállalatának) egy vezetőjét figyelmeztették az elbírállás alatt levő szabadalomra. A Xerox most kártérítést kér és a jogsértő tevékenység leállítását, de hajlandó a megegyezésre. A U.S. Robotics vezetői egyelőre nem kommentálták a hírt.

**A HP stratégiai partnerszövetségre lépett a kommunikációs szoftverek specializációját nevet szerzett Imecommal;** céljuk az Imecom Integral Fax szervereinek optimalizálása a HP Network ScanJet 5-öshöz. Az Imecom teljes körű (e-mail, LAN, groupware) több- (maximálisan 64) vonalas faxrendszereit teszi hozzáférhetővé a HP számára. Az Integral Fax sorozat modelljei minden típusú rendszerszoftverrel együttműködnek,

és fax/postai átjárójuk több elektronikus postai szoftverhez nyit utat. A két cég technológiáinak ötvözésével kiküszöbölhetők a hagyományos faxok bizonyos problémái, például a viszonylag gyenge minőségű átvétel, azután az, hogy csak kevésbé védhető a bizalmas adatok, és hogy nem lehet egyszerre faxot küldeni és fogadni.

**SAP-eszközöket foglalt vállalati felügyeleti csomagjába a CA,** hogy megkönnyítse az R/3 alkalmazások karbantartását. Új csomagja segítségével a rendszergazdák a CA Unicenter TNG által központi helyről, a hálózattal, más rendszerekkel és alkalmazásokkal együtt felügyelhetik a távolban működő R/3 kiszolgálókat is. Ez csökkenti a költségeket és javítja a hatékonyságot. Az integrált csomag ütemezheti a rutin jellegű feladatokat, olyanokat, mint a biztonsági mentés vagy az archiválás, és egyszerre több R/3 implementáció is vezérelhető vele. Felhasználók szerint a rivális Tivoli terméke, a TME 10 szolgálg ugyan ilyenfajta funkciókkal, de nem megy ilyen messzire az integrálásban, és szerényebbek a képességei.

**Egyszerre két céget is felvásárol a Netscape.** Az 56 millió dollár értékűre becsült ügyletben a DigitalStyle és a Portola Communications jut a birtokába. Az előbbi egy webes grafikus eszköz, az utóbbit a nagy sebességű elektronikus postával kapcsolatban felgyűlt tapasztalata tette kívánatosá a szemében. Felvásárolja mindkét, magánkézben levő cég összes elbármányi részvényét, és a maga részvényeivel fizet értük.

**Új komponenssel egészíti ki a BaaN vállalati üzletifolyamat-tervező rendszerének pénzügyi modulját;** szerződést kötött ugyanis a pénzügyi rendszereiről ismert Hyperion Software-rel, termékinálatuk egységesítésére. Elemzők szerint mindkét fél felhasználótáborra jól jár: a BaaN pénzügyi szoftvere most tranzakció alapú, és nem lehet vele például többféle költségközpontból származó adatokat egyetlen központi alkalmazásban konszolidálni, mint a rivális Oracle megoldásában, és a Hyperionéban is. A BaaN a nemzetközi tranzakciós képességekkel, valamint a nagy vállalati erőforrás-tervező rendszerekhez való szoros kapcsolatokkal vértzi fel a Hyperion felhasználóit. Az integráció első lépéseként a júniusban esedékes BaaN IV alkalmazás-csomagban a Hyperion Enterprise és Pillar termékeit összekapcsolják a BaaN tranzakciós pénzügyi eszközkészletével. A második fázisban a két cég egyetlen pénzügyi modult épít, s ebben szorosan integrálva, közös kezelőfelület mögött lesznek a termékek. Ez lesz a legkésőbb a jövő év elején megjelenő BaaN 5-ös alkalmazás-csomag.

**CAVINNOT**  
52 db tablettá  
www.cavinnot.hu

**TÖRÖDJÖN A MEMÓRIAJÁVAL!**



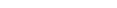
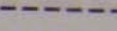
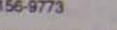
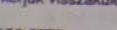
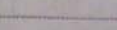
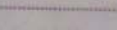
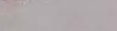
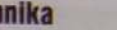
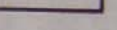
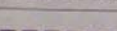
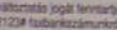
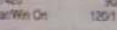
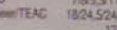
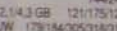
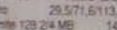
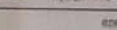
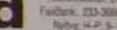
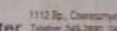
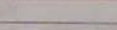
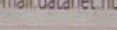
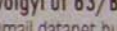
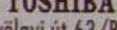
A dán Memory Card Technology az egyike a csúcsmínőséget képviselő memória modul gyártó cégeknek. Minőségét a legnagyobb felhasználók szerviz és szállítói megállapodásai bizonyítják.

Egyedül a MCT jelölő gyári számmal moduljait, amely követhető teszt azok útját és csökkenti az elmulasztás lehetőségét. A gyártó összes RAM moduljára élettartam garanciát nyújt.



**Memory Card Technology**  
The Best Choice in Memory™

**COMPAQ**



Rapidly growing American consultant firm seeks experienced

- SAP consultants (in ABAP/4, FI, MM, SD, HR) and
- Cobol and Tejon analysts/programmers (with IMS or DB2/TSO) for Cobol 2000 practice.

Our project locations are in Western Europe and the USA.

Good English speaking skill is required.

We offer a very attractive compensation package (competitive salary, bonus package, company car, training and career)

If you are interested in joining to us please send your CV to the following e-mail address: [jarak@usa.net](mailto:jarak@usa.net) or fax: 1-847-520-8315

21064

Külföldi tulajdonú vezető Internet-szolgáltató keres

**tapasztalt hálózatos mérnököket fejlesztésre és üzemeltetésre.**

**Amit kínálunk:** izgalmas szakmai feladatok, kreatív, dinamikus csapatban, kiemelkedő jövedelem, szakmai továbbképzés.  
**Amit várunk:** jó kapcsolatteremtési készség, nagy munkabírási, villamosmérnöki végzettség, legalább 3 éves tapasztalat UNIX- és IP-hálózatok területén, programozási ismeretek (C, PERL, Java stb.), angolnyelv-tudás.

A fényképes szakmai önéletrajzokat az alábbi címre várjuk:  
**EuroWeb Kft.**  
1122 Budapest, Városmajor u. 13.

20079

Budapesti számítástechnikai BT. keres fiatal SQL-ismerettel rendelkező

**DELPHI-**  
programozót,

valamint Windows-ismeretekkel rendelkező, programozni is tudó (pl. Basic, dBASE, Pascal)

**RENDSZERGÁZDÁT.**

Telefon: 06-30-525-648 vagy 269-3652

20077

**Térinformatikai**  
szoftverfejlesztő cég keres fiatal programozókat

**C++**

**vektor- és rastergrafikai** ismeretekkel és UNIX- vagy NT-gyakorlattal főállású programozói, vezető programozói munkakörbe magyarországi munkahelyre **export** munkákra.

Objektumorientált fejlesztési technológia ismerete előnyt jelent.

**Minőségi munka, kiemelt fizetés!**

Jelentkezés önéletrajzzal.  
Cím: Geoview Systems Kft.  
1137 Budapest, Radnóti M. u. 2.  
e-mail: [nikkel@bp.geoview.hu](mailto:nikkel@bp.geoview.hu)



21062



**MINOR Rendszertárs Rt.**, 1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B.  
Telefon: 391-4040 Fax: 274-2497 E-mail: [minor@mail.datanet.hu](mailto:minor@mail.datanet.hu)

911

**Postai engedélyszám: Digi aktív ISDN kártya**

**DataFire - S/T + Wingate - 2 user:**  
Egy időben, egy vonalon, egyenként 64Kbps sebességgel 2 fő használhatja az Internet/intranet hálózatot!  
ISA vagy PCI változat  
**89000+Áfa**

**Win95 NT Novell**

**GAMAX**  
Tel: 214-1466, 212-2523-34 Fax: 175-8134  
www.gamax.hu

**titia computer**  
1112 Bp., Cserepes utca 20/B  
Telefon: 249-2880, 249-2883, 20228-720  
Telefonfax: 249-2488  
Fax: 233-3662-1234  
Nyitva: 10-17 óráig

éves forint	
SMM 9 be 14 MB	1.594,5
Giga ATX 256KHX 256/512K/DX ATX Dual	19.924,526.5/1
Asus HX 512K/Dual/Dual Pro/ATX Pro	25.571,5/113.5/2,9
Herc. Term. Video 2 MB EDO/Dynamite 128 214 MB	14.211,26
Millennium 214 MB Mystique 214 MB	36.953/24,34
MicroVIDEO DC20/DC30/Diamond Monster 4 MB	89.119,44
Fast AV Master/FP560/Movie Machine II	129.48/64
Fujitsu Ultra 4,3/9,1 GB/UW 9,1 GB	144.240/252
WD Enterprise Ultra 2,1/4,3 GB/UW 2,1/4,3 GB	121.175/127,183
Microplus 4,1/10,9/18,7/30,9/47,7/64,5/91,3/118,1/145,9/173,1/200,9/270,9/340,9/410,9/480,9/550,9/620,9/690,9/760,9/830,9/900,9/970,9/1040,9/1110,9/1180,9/1250,9/1320,9/1390,9/1460,9/1530,9/1600,9/1670,9/1740,9/1810,9/1880,9/1950,9/2020,9/2090,9/2160,9/2230,9/2300,9/2370,9/2440,9/2510,9/2580,9/2650,9/2720,9/2790,9/2860,9/2930,9/3000,9/3070,9/3140,9/3210,9/3280,9/3350,9/3420,9/3490,9/3560,9/3630,9/3700,9/3770,9/3840,9/3910,9/3980,9/4050,9/4120,9/4190,9/4260,9/4330,9/4400,9/4470,9/4540,9/4610,9/4680,9/4750,9/4820,9/4890,9/4960,9/5030,9/5100,9/5170,9/5240,9/5310,9/5380,9/5450,9/5520,9/5590,9/5660,9/5730,9/5800,9/5870,9/5940,9/6010,9/6080,9/6150,9/6220,9/6290,9/6360,9/6430,9/6500,9/6570,9/6640,9/6710,9/6780,9/6850,9/6920,9/6990,9/7060,9/7130,9/7200,9/7270,9/7340,9/7410,9/7480,9/7550,9/7620,9/7690,9/7760,9/7830,9/7900,9/7970,9/8040,9/8110,9/8180,9/8250,9/8320,9/8390,9/8460,9/8530,9/8600,9/8670,9/8740,9/8810,9/8880,9/8950,9/9020,9/9090,9/9160,9/9230,9/9300,9/9370,9/9440,9/9510,9/9580,9/9650,9/9720,9/9790,9/9860,9/9930,9/10000,9/10070,9/10140,9/10210,9/10280,9/10350,9/10420,9/10490,9/10560,9/10630,9/10700,9/10770,9/10840,9/10910,9/10980,9/11050,9/11120,9/11190,9/11260,9/11330,9/11400,9/11470,9/11540,9/11610,9/11680,9/11750,9/11820,9/11890,9/11960,9/12030,9/12100,9/12170,9/12240,9/12310,9/12380,9/12450,9/12520,9/12590,9/12660,9/12730,9/12800,9/12870,9/12940,9/13010,9/13080,9/13150,9/13220,9/13290,9/13360,9/13430,9/13500,9/13570,9/13640,9/13710,9/13780,9/13850,9/13920,9/13990,9/14060,9/14130,9/14200,9/14270,9/14340,9/14410,9/14480,9/14550,9/14620,9/14690,9/14760,9/14830,9/14900,9/14970,9/15040,9/15110,9/15180,9/15250,9/15320,9/15390,9/15460,9/15530,9/15600,9/15670,9/15740,9/15810,9/15880,9/15950,9/16020,9/16090,9/16160,9/16230,9/16300,9/16370,9/16440,9/16510,9/16580,9/16650,9/16720,9/16790,9/16860,9/16930,9/17000,9/17070,9/17140,9/17210,9/17280,9/17350,9/17420,9/17490,9/17560,9/17630,9/17700,9/17770,9/17840,9/17910,9/17980,9/18050,9/18120,9/18190,9/18260,9/18330,9/18400,9/18470,9/18540,9/18610,9/18680,9/18750,9/18820,9/18890,9/18960,9/19030,9/19100,9/19170,9/19240,9/19310,9/19380,9/19450,9/19520,9/19590,9/19660,9/19730,9/19800,9/19870,9/19940,9/20010,9/20080,9/20150,9/20220,9/20290,9/20360,9/20430,9/20500,9/20570,9/20640,9/20710,9/20780,9/20850,9/20920,9/20990,9/21060,9/21130,9/21200,9/21270,9/21340,9/21410,9/21480,9/21550,9/21620,9/21690,9/21760,9/21830,9/21900,9/21970,9/22040,9/22110,9/22180,9/22250,9/22320,9/22390,9/22460,9/22530,9/22600,9/22670,9/22740,9/22810,9/22880,9/22950,9/23020,9/23090,9/23160,9/23230,9/23300,9/23370,9/23440,9/23510,9/23580,9/23650,9/23720,9/23790,9/23860,9/23930,9/24000,9/24070,9/24140,9/24210,9/24280,9/24350,9/24420,9/24490,9/24560,9/24630,9/24700,9/24770,9/24840,9/24910,9/24980,9/25050,9/25120,9/25190,9/25260,9/25330,9/25400,9/25470,9/25540,9/25610,9/25680,9/25750,9/25820,9/25890,9/25960,9/26030,9/26100,9/26170,9/26240,9/26310,9/26380,9/26450,9/26520,9/26590,9/26660,9/26730,9/26800,9/26870,9/26940,9/27010,9/27080,9/27150,9/27220,9/27290,9/27360,9/27430,9/27500,9/27570,9/27640,9/27710,9/27780,9/27850,9/27920,9/27990,9/28060,9/28130,9/28200,9/28270,9/28340,9/28410,9/28480,9/28550,9/28620,9/28690,9/28760,9/28830,9/28900,9/28970,9/29040,9/29110,9/29180,9/29250,9/29320,9/29390,9/29460,9/29530,9/29600,9/29670,9/29740,9/29810,9/29880,9/29950,9/30020,9/30090,9/30160,9/30230,9/30300,9/30370,9/30440,9/30510,9/30580,9/30650,9/30720,9/30790,9/30860,9/30930,9/31000,9/31070,9/31140,9/31210,9/31280,9/31350,9/31420,9/31490,9/31560,9/31630,9/31700,9/31770,9/31840,9/31910,9/31980,9/32050,9/32120,9/32190,9/32260,9/32330,9/32400,9/32470,9/32540,9/32610,9/32680,9/32750,9/32820,9/32890,9/32960,9/33030,9/33100,9/33170,9/33240,9/33310,9/33380,9/33450,9/33520,9/33590,9/33660,9/33730,9/33800,9/33870,9/33940,9/34010,9/34080,9/34150,9/34220,9/34290,9/34360,9/34430,9/34500,9/34570,9/34640,9/34710,9/34780,9/34850,9/34920,9/34990,9/35060,9/35130,9/35200,9/35270,9/35340,9/35410,9/35480,9/35550,9/35620,9/35690,9/35760,9/35830,9/35900,9/35970,9/36040,9/36110,9/36180,9/36250,9/36320,9/36390,9/36460,9/36530,9/36600,9/36670,9/36740,9/36810,9/36880,9/36950,9/37020,9/37090,9/37160,9/37230,9/37300,9/37370,9/37440,9/37510,9/37580,9/37650,9/37720,9/37790,9/37860,9/37930,9/38000,9/38070,9/38140,9/38210,9/38280,9/38350,9/38420,9/38490,9/38560,9/38630,9/38700,9/38770,9/38840,9/38910,9/38980,9/39050,9/39120,9/39190,9/39260,9/39330,9/39400,9/39470,9/39540,9/39610,9/39680,9/39750,9/39820,9/39890,9/39960,9/40030,9/40100,9/40170,9/40240,9/40310,9/40380,9/40450,9/40520,9/40590,9/40660,9/40730,9/40800,9/40870,9/40940,9/41010,9/41080,9/41150,9/41220,9/41290,9/41360,9/41430,9/41500,9/41570,9/41640,9/41710,9/41780,9/41850,9/41920,9/41990,9/42060,9/42130,9/42200,9/42270,9/42340,9/42410,9/42480,9/42550,9/42620,9/42690,9/42760,9/42830,9/42900,9/42970,9/43040,9/43110,9/43180,9/43250,9/43320,9/43390,9/43460,9/43530,9/43600,9/43670,9/43740,9/43810,9/43880,9/43950,9/44020,9/44090,9/44160,9/44230,9/44300,9/44370,9/44440,9/44510,9/44580,9/44650,9/44720,9/44790,9/44860,9/44930,9/45000,9/45070,9/45140,9/45210,9/45280,9/45350,9/45420,9/45490,9/45560,9/45630,9/45700,9/45770,9/45840,9/45910,9/45980,9/46050,9/46120,9/46190,9/46260,9/46330,9/46400,9/46470,9/46540,9/46610,9/46680,9/46750,9/46820,9/46890,9/46960,9/47030,9/47100,9/47170,9/47240,9/47310,9/47380,9/47450,9/47520,9/47590,9/47660,9/47730,9/47800,9/47870,9/47940,9/48010,9/48080,9/48150,9/48220,9/48290,9/48360,9/48430,9/48500,9/48570,9/48640,9/48710,9/48780,9/48850,9/48920,9/48990,9/49060,9/49130,9/49200,9/49270,9/49340,9/49410,9/49480,9/49550,9/49620,9/49690,9/49760,9/49830,9/49900,9/49970,9/50040,9/50110,9/50180,9/50250,9/50320,9/50390,9/50460,9/50530,9/50600,9/50670,9/50740,9/50810,9/50880,9/50950,9/51020,9/51090,9/51160,9/51230,9/51300,9/51370,9/51440,9/51510,9/51580,9/51650,9/51720,9/51790,9/51860,9/51930,9/52000,9/52070,9/52140,9/52210,9/52280,9/52350,9/52420,9/52490,9/52560,9/52630,9/52700,9/52770,9/52840,9/52910,9/52980,9/53050,9/53120,9/53190,9/53260,9/53330,9/53400,9/53470,9/53540,9/53610,9/53680,9/53750,9/53820,9/53890,9/53960,9/54030,9/54100,9/54170,9/54240,9/54310,9/54380,9/54450,9/54520,9/54590,9/54660,9/54730,9/54800,9/54870,9/54940,9/55010,9/55080,9/55150,9/55220,9/55290,9/55360,9/55430,9/55500,9/55570,9/55640,9/55710,9/55780,9/55850,9/55920,9/55990,9/56060,9/56130,9/56200,9/56270,9/56340,9/56410,9/56480,9/56550,9/56620,9/56690,9/56760,9/56830,9/56900,9/56970,9/57040,9/57110,9/57180,9/57250,9/57320,9/57390,9/57460,9/57530,9/57600,9/57670,9/57740,9/57810,9/57880,9/57950,9/58020,9/58090,9/58160,9/58230,9/58300,9/58370,9/58440,9/58510,9/58580,9/58650,9/58720,9/58790,9/58860,9/58930,9/59000,9/59070,9/59140,9/59210,9/59280,9/59350,9/59420,9/59490,9/59560,9/59630,9/59700,9/59770,9/59840,9/59910,9/59980,9/60050,9/60120,9/60190,9/60260,9/60330,9/60400,9/60470,9/60540,9/60610,9/60680,9/60750,9/60820,9/60890,9/60960,9/61030,9/61100,9/61170,9/61240,9/61310,9/61380,9/61450,9/61520,9/61590,9/61660,9/61730,9/61800,9/61870,9/61940,9/62010,9/62080,9/62150,9/62220,9/62290,9/62360,9/62430,9/62500,9/62570,9/62640,9/62710,9/62780,9/62850,9/62920,9/62990,9/63060,9/63130,9/63200,9/63270,9/63340,9/63410,9/63480,9/63550,9/63620,9/63690,9/63760,9/63830,9/63900,9/63970,9/64040,9/64110,9/64180,9/64250,9/64320,9/64390,9/64460,9/64530,9/64600,9/64670,9/64740,9/64810,9/64880,9/64950,9/65020,9/65090,9/65160,9/65230	

Nemrég Magyarországon járt John A. Henrickson, az IBM fejlődő piacokért felelős alelnöke. Újjanak egyik fő célja a Közép-Európában nálunk először létrehozott Business Computing Utility (Hálózati Számítástechnikai Központ) tevékenységének áttekintése volt. Ebből az alkalomból beszélgettünk vele.

Tavaly március 1-jén neveztek ki erre a posztra. Ezt megelőzően több felső szintű beosztást töltött be az IBM-nél, amelyek közös jellemzője a kereskedelmi, illetve szolgáltatási tevékenységek irányítása – és a távol-keleti helyszín volt. Arra a kérdésre, hogy jelent-e valamilyen előnyt a távol-keleti tapasztalat Közép-Európában, azt válaszolta, hogy a fejlődő piacok fő problémái függetlenek a földrajzi helytől. Ugyanazokra a kérdésekre kell megtalálni az optimális választ egy dinamikus tevékenykedő szervezet információs rendszerének korszerűsítésekor akár Malajziában, akár Dél-Afrikában, akár Magyarországon. Ebben kíván egy, az eddiektől eltérő módszert kínálni a BCU.

Mint ismeretes (CW-SZT 97/8, címlap), a BCU voltaképpen egy szolgáltatás, Ha egy szervezet a számítógépesítés (PC-sítés) első és második hullámán már átesett – a munkatársak számítógépen dolgoznak, és azokat helyi hálózatba is bekötötték – a további fejlődés módja nem annyira egyértelmű. Vagy a meglévő technológiát bővítik (több és/vagy nagyobb teljesítményű PC-szerver), vagy új technológiát honosítanak meg saját erőből (UNIX vagy egyéb alkalmazáskiszolgáló).

Mindenképpen együtt jár az innovációval az informatikai szervezet működésének megváltoztatása is, legyen az létszámfejlesztés vagy az erőforrások hatékonyságával való tudatos gazdálkodás (fejlettebb adat- és berendezésbiztonsági intézkedések, az adathozzáférés idő- és helytartományának, megbízhatóságának növelése stb.) Mindez jelentős beruházásokat igényel, melyek megtérülési ideje – az informatikai területre jellemzően – nehezen mérhető fel.

Ekkor kell (mostantól) tekintetbe venni a BCU szolgáltatásait, amelyek pont azokat a funkciókat tölthetik be, amelyeket saját beruházásból kellett volna megvalósítani – de ezeket az IBM már végrehajtotta, és szerződött havi díjért a megrendelő rendelkezésére bocsátja.

Nem arról van szó, hogy gépeket és szoftvert lehet lízingelni az IBM-től (bár ez sem lehetetlen, mindenesetre nem tartozik bele a BCU-ba), hanem arról, hogy az egész informatikai infrastruktúrát lehet bére venni. A megrendelőnek nem gépekre és szoftverre van szüksége, hanem a saját üzleti tevékenységéhez szükséges

adatokra, mégpedig a megfelelő helyen, időben és formában, úgy, hogy lehetőleg versenyelőnyre tegyen szert. Erre vállalkozik a BCU azzal, hogy IBM-termekekből összeállítva megvalósít egy korszerű és biztonságos környezetet a megrendelő adatigényeinek megfelelően. A megvalósításba beletartozik a hozzáférés eszközeinek telepítése, használatuk betanítása, az adatok konvertálása és átvitele a BCU rendszerébe.

A BCU kihasználásának fő előnye, hogy a beruházás megvalósításának elmaradásával döntő mértékben lerövidül a fejlesztési végrehajtásának ideje. Sokkal alacsonyabb az induló költség is (az egyébként szükséges beruházás erőforrásigényéhez képest). A BCU hosszabb távon is gazdaságos maradhat a saját be-

ruházáshoz képest, hiszen a díjazás a mindenkori felhasználószámától függ, míg a beruházás a beindítását követő időszakban szükségszerűen alulterhelt. Rugalmasabban követheti az üzleti tevékenység bővülését a BCU-szolgáltatás, mint a saját hardver, hiszen a BCU eleve nagy teljesítményű gépein egyszerűbb és gyorsabb több erőforrást allokálni egy-egy megrendelő részére.

Elméletileg az IBM választékában szereplő összes szoftver rendelkezésre állhat. Az induláskor a Mikro Volán Elektronika Libra nevű ügyviteli rendszerének elemeit lehet használni. Azért választották ezt a szoftverrendszert, mert egyrészt a Libra örvend az egyik legnagyobb felhasználói táborok, másrészt adatformátuma szintén szabványos (Clipper). E té-

nyezők következtében stabil tapasztalat áll rendelkezésre a rendszer különféle üzleti környezetekben történő használatáról – és a szükséges támogatási tevékenységről is. A magyarországi BCU fizikailag a Mikro Volán Elektronika telephelyén található.

Minden egyes megrendelő természetesen külön egységként kezelődik. A legkorszerűbb titkosítási és adathozzáférés-vezérlési módszerek biztosítják, hogy a vállalkozás fő értékét képező adatok ne kerülhessenek illetéketlen kezekbe. Mind az adatok, mind a berendezések megbízhatóságát és rendelkezésre állását az IBM nevéhez méltó eljárások biztosítják.

Természetesen bővílni fog a „belső” szoftverrendszerek választéka, első sorban a Lotus Noteszal, illetve értelem szerűen Notes alapú alkalmazásokkal, igény szerint szóba jöhetnek EDI- és termelésirányítási rendszerek is.

K. M.

## Mi történt a Microsofttal?

Tony Picardi, az IDC szoftveres részlegének vezetője nemrég azt nyilatkozta, hogy még egy meglehetősen visszafogott becslés szerint is 2001-re a Microsoftnak az össz-szoftverpiacból való részesedése egyről két százalékra nő, évi 30 milliárd dolláros forgalmat bonyolítva le. Ejha! Gyánítom azonban, hogy Picardinak igaz lehet. Mégis mókás lehet elgondolkozni azon, hogy milyen is egy igazán visszafogott jövőkép.

Redmond, Washington, 2002. április. Miután megállíthatatlanul szállingóznak el a vezető szoftvertervezők és igazgatók a Microsofttól a kisebb vetélytársak felé, önkéntelenül is felvetődik a kérdés: »Mi történt a Microsofttal?«

Néhány éve még legyőzhetetlennek látszott. Páratlan zsenialitással alkalmazta a szoftveripar alapvető gazdasági szabályait: nehezen leküzdhető akadályokat állított más gyártók elé a vetélytárs termékekkel való kirukkoláshoz, és elérte azt is, hogy a felhasználóknak sokba került átfutniuk valami más termékre.

Windows operációs rendszerével és az Office 95 asztali alkalmazásaival vastagon páncélozottnak látszott a cég, és úgy tűnt, sínen van a vállalati kiszolgálók piacának meghódítása felé vezető útvonalon.

Visszatekintve, a bajok első jelei talán az Office 97-nél mutatkoztak, amelyet a vásárlók nemigen akartak megvenni, hiszen a legtöbbjük még mindig a Win-

dows 95-re való átállást emésztgette. Bár kétségtelenül sikeres volt a Microsoft a hardvergyártók megnyerésében, kevesebb Office 97-et adott el, mint Office 95-öt.

Talán az elnevezéssel volt a baj. A felhasználók az Office 97-et új terméknek, nem pedig egyszerű frissítésnek tartották. De ezt még túlélhette volna a Microsoft, mondták az elemzők, ha nem dől össze az Exchange és a Windows NT 1997–1998-ban. A Microsoft úton volt a siker felé az elektronikus postai és a munkacsoportos piacon is, amikor az NT címár-szinkronizációs problémái napvilágra kerültek, és az NT 5.0 megjelenése vagy évet csúszott. Az Exchange-hálózatokat meg egyszerűen képtelenség volt nagyra növesztetni. Az NT alapú LDAP-kezelés nélkül képtelenek voltak egyszerűen kommunikálni a többi elektronikus postai és munkacsoportos alkalmazással. Az Exchange csak az NT-n futott. S az IBM-Lotus párosnak, illetve az energiával újra feltöltődött Novellnek nem kellett ennél jobb esély.

Egyszerűen verhetetlen volt az említett páros a vállalati piacon, különösen azzal, hogy a Notes nevű kiszolgálójuk többféle környezetben is futott. Eközben érett gyümölcsként hullottak a Novell ölébe a kisebb cégek és a kormányzati megrendelések.

Azok a felhasználók, akik hajlandóak lettek volna cégüket a Windows NT-re és

az Exchange-re feltenni, elálltak a fogadtástól, és a Microsoft egyszerű és mindenkorra kikerült a vállalati körök kegyeiből. Első alkalommal esett meg, hogy a Microsoft mindaddig bevált stratégiája – saját technológiáinak de facto szabványként való elfogadtatása – csődöt mondott. A Windows NT bukdaesolása a hozzá szorosan kötődő Microsoft SQL és Internet Information Server eladásait is csúnyán visszavetette.

Más elemzők azt állítják, hogy az America Online és a CompuServe összeolvadása – ami el is intézte a Microsoft Networköt – volt az legelső apró rés a Microsoft pénzügyi bástyáján, amely aztán egyre nagyobb repedéssé szélesedett. Miután a cég ár/hozadék viszonyozsága 50 százalékot ért 1999-ben, többé már nem is küszört vissza.

Ez pedig alaposan leértékeltte az 1990-es évek végén felvett seregnyi alkalmazott részvényopcióit. Következésképp mára sokan próbáltak már közülük zöldebb rétek után nézni.

De nem szabad felednünk, hogy még fénykorában sem birtokolt a Microsoft olyan domináns piaci részesedést, mint valaha az IBM. S láttuk, mi történt az IBM-mel. Nagyon nagyot zuhant, ámde mégiscsak összeszedte magát, kevesebb mint tíz év alatt. Talán a Microsoftnak is sikerül.

John Gantz  
(Computerworld)

PROFESSIONÁLIS MEGOLDÁSOK  
EURÓPA ELSŐ SZÁMÚ MODEMGYÁRTÓJÁTÓL

**TELINDUS**

CROCUS HS és HDSL alapsívi modemek

144 kbps és 2 Mbps sebességű  
menedzselhető modem kapcsolat

**SPECIÁLIS INTEFÉSZEK: nx64k**

BRIDGE interfész: LAN-ok  
közvetlen összeköttetése modemmel

SCI-Modem Töviskés és Tanácsadó Kft.  
1134 Klapka u. 6. Telef. 270-9020

07016

**E-Pub Kft. Hungary**

Now Hiring Programmers!  
Join an international team working  
on entertainment and communication software  
for the Internet.

E-Pub is seeking to hire programmers with C++,  
Java, SQL, CGI, HTML, or Access experience.  
All candidates should have a familiarity  
of the Windows environment, the Internet,  
and some English skills.  
Positions are open on various teams.

Please e-mail,  
mail or fax your CV to the Managing Director.

E-Pub Kft. Hungary  
Szemere u. 19. VI/4., 1054 Budapest  
Tel: (1)269-1720 Fax: (1)311-8850  
E-mail: ewing@e-pub.com

14074

**Storage System**

**Nakamichi és PIONEER**

CD-s eszközök  
magyarországi  
disztribútora

Régi optikai meghajtóhoz megoldást keres?  
Forduljon hozzánk bizalommal, mi rövid  
határidővel beszerezük Önnek a kívánt darabot!

**Storage System Kft.**  
1051 Budapest  
Vörösmarty tér 1. IV. 412  
Tel.: 266-1717 Fax: 266-1292

**CD toronyok**  
4-28 CD befogadására:

Nakamichi CD-ROM Mini Changer-ek  
Pioneer 12x SCSI CD-ROM olvasókban  
felépítve

Főleg server-függetlő szoftveres és file server független  
hardveres megoldású, közvetlenül a hálózatra  
csatlakoztatható megoldások.

**CD jukebox-ok 65-325 GB-ig**  
Windows NT, Novell és UNIX hálózatok alá!

**Élőzze meg versenytársait!**

» KODAK Photo CD lemez AKCIÓÓÓÓ!

Keressen meg bennünket, hogy megláthasson  
tehnünk valamit Önnek!

21022

Peilityyni järvi kesäiltana, pulahdat järveen, otat saunakaljat lempeiden löylyjen jälkeen. Tietenkin hyttysen tulevat, on pakko paeta sisään. Eipä hätää! Az iNTeRNeTTo valaisee 24 tuntia vuorokaudessa, se on luettavissa maalta, mereltä, ilmasta joka puolella maailmaa, myös Suomessa. Väinämöinenkin suosittelee!

<http://www.internetto.hu>

21077

### Gyorsan fejlődő, fiatal, sikeres cég, az AEGON Nyugdíjkezelő

az AB-AEGON Rt. leányvállalata folyamatosan bővülő csapatába új munkatársat keres az alábbi pozícióba:

#### Számítógéprendszer-üzemeltető

Köveletmények: hálózatos PC-környezet ismerete (NT 4.0, DOS/Win 3.11, Win95), relációs adatbázis-kezelési ismeretek, programozási gyakorlat, UNIX alapismeretek.

Lotus Notes-, Oracle-gyakorlat, és az angol nyelv tudása előnyt jelent. A pozícióra fiatal, lelkes, a munkájára igényes munkatársat várunk!

Kérjük, hogy pályázatát juttassa el az alábbi címre vagy e-mail címre a munkatársi megjelölésével:



AEGON Nyugdíjkezelő  
1092 Budapest, Ráday u. 42-44.  
E-mail cím: aegonrft@mail.mstv.hu

20074

### A Creative Engineering Kft.

svájci megbízásból működő fejlesztői csapatába fiatal

#### PROGRAMOZÓKAT

keres (lehet pályakezdő is). Felsőfokú szakirányú végzettség, kommunikációs szintű angol- és/vagy németnyelv-tudás szükséges.

**Pályázatát küldje: 2040 Budaörs, Pf. 174.**  
További információ: Kovács Attila (20)-462-773

20071

### A BULL Pénzügyi és Üzleti Konzultációs Kft. felvétele keres 2 fő rendszeradminisztrátort

hardver- és szoftvertámogatási munkára, elsősorban Windows NT- és Windows 95-környezetbe. Rugalmas munkastílus, önállóság és angolnyelv-ismeret szükséges.

Jelentkezni lehet **Hívesy Ákosnál**, a 06-20-583-134-es telefonszámon.

21071

## Az APEH Kelet-budapesti Igazgatósága rendszerfelelőst, programozót

keres

VMS-környezetben működő DSM adatbázis-kezelőhöz.

Feltétel: szakirányú felső-, illetve középfokú végzettség és néhány éves gyakorlat

További feltétel: büntetlen előélet, magyar állampolgárság.

Havi illetmény a köztisztviselői törvény előírásai szerint.

A jelentkezéseket szakmai önéletrajzzal, iskolai végzettséget és szakképzettséget igazoló okiratok másolatával a következő címre kérjük elküldeni:

**APEH KELET-BUDAPESTI IGAZGATÓSÁGA SZEMÉLYÜGYI ÖNÁLLÓ OSZTÁLY**

1144 Budapest, Gvadányi út 69.

21074

### MICRODIGIT Int. Kft.

1172 Budapest, Kazaló ú. 40. Telefon/telefax: 236-1865, 06-20-210-463  
MUTOH-, ICP-, OLYMPUS-, NCD-disztribútor

Hordozható ház LCD monitor (7 slot) 145/198-480 ezer forint  
Móho-STN/TFT  
Külső LCD monitorok: mono/DSTN/TFT 69 ezer forintól  
PARALLEL PORTOS MÉRÉSDADATGYŰJTÉS 18 ezer forint  
12 bit AD 150 Micsaloma/11 csatorna 25 ezer forint  
4-20 mA-es előtét + 10x erősítő 6 csatornára:

**OLYMPUS OPTICAL**  
Magneo-optikai disk SCSI 3,5", 230 MB 68 ezer forint  
3 év garancia az MD-meghajtóra 5,25", 2,6 GB 290 000 forint  
MD-disket 230 MB 2000 letehető 29 000 forint  
DS300B SCSI vezérlő, 10krözés DOS szinten is (AHA1540-komp.)

**RAID-1 EIDE vezérlő** 29 900 forint  
Tárolás DOS, WIN7, WIN95, UNIX NETWORK oktatás, CD-ROM XTAPI meghajtó, DRAM-cache lehetőség a kártyán!

**DSP (TMS320C25) kártyák** DSP-Link comp. 173 000 forint  
19" ipari ház beépített monitorral

Tápegységek: AC-DC és DC-DC átalakítók PC-re!  
24 V, 12 V-48 V bemenet PC-kimenet  
Sokcsatornás (4-64 csat.) RS-232 kommunikáció  
DOS, Win, Win95, Unix, SCO, Linux driverek  
Számtalan RS-232 és RS-422 Áramhurok!  
Csomagtól 40 W-ig teljes mértékű tápellátás  
Vízszintellátó árák! Az árák által nem tartalmaznak.

Hordozható, ipari kivitelű mérésadatgyűjtők

Ipari Panel PC-k LCD monitorral  
+ 12, +24, -48 V táplálású Ipari PC-k  
PC alapú PLC-k

Minicontroller: beépített 6" LCD, membrán bill., 6 slot, IP54 előlap,  
FLASH-Disk card 4/8/16/32 MB (Meystem)  
Készülékek LCD-k: 2x20, 4x40 karakter; grafika: RS-232 bemenet, intelligens!  
PCI busz, 330 KHz AD-DA kártya  
Új! 4-20 mA-es PT100 és K<sub>T</sub> típusú távadók érzékelővel

**Pentium alapú AdapteC 7800 SCSI kontrollerelel**  
RAID-port opció, ULTRA és ULTRAWIDE csatlakozók  
ADAPTEC 7800 manager Set 49 900 forint

**Tintasugaras plotterek**  
4 szín, 0.5 literes tintatartály SPECTRAJET  
A/D-s és A/I-es MÉRÉTBEN

**MUTOH KIVÁGÓPLOTTEREK**  
Vonzó és tangenciális kás is. 550 mm-től 1650 mm-ig  
390 ezer forint/Hivjón!  
EasySIGN szoftver kivágóplotterekhez. 116 ezer forintól

PLOTTER-kellékek: toll, tus/húzó, ceruza (csak MUTOH)  
Fóliák, pasztyok és plotterpapírok (A/D-s és A/I-es és tekercsben)  
CCD kamerák és lencsék Hivjón!  
Automatikus exp. idő, ext. sync. Méret: 44x29x78 mm  
Frame grabberek és videódigitálizálók Hivjón!  
(AVER2000-KOMPATIBILIS)

21074

## A Providencia Biztosító Rt.

Informaticai főosztálya számítástechnikai munkatársakat keres az alábbi munkakörökbe:

### OPERÁTOR-t

aki képes biztosítani az AS/400-as géppark folyamatos üzemét két műszakban.

### RENDSZERGAZDÁ-t

aki az IBM nagygépes (MVS, DB/2, TSO) és AS/400-as környezet magas szintű rendelkezésre állását biztosítani tudja. A németnyelv-tudás ebben a munkakörben előnyt jelent.

Kérjük, hogy jelentkezését szakmai önéletrajzzal és fényképpel az alábbi címre küldje el:

**Providencia Biztosító Rt.**

Szűcs Anikó

1146 Budapest, Hungária krt. 178-186.

Telefon: 467-1951 Telefax: 467-1847

**A pályázatokat bizalmasan kezeljük!**

21074

Munkánk nyilvános a CW-Számítástechnika, a PC World és a PC-E Magazin minősége is tanúsítja.

## IDG REPRÓ

### Szolgáltatásaink:

MAC-en és PC-n készült PostScript munkák beréteglőgátása (Scitex Dolex 250), bérszkenelés (Crosfield Magnascan 280 i dobszkenner), kromalímkészítés (DuPont Eurosprint), nyomdai fényképezés (Klimesch Autocompact), nyomdai kivitelezés.



IDG

1092 Budapest, Mátyás u. 17. Telefon: 156-9337, 156-8291/309, Mobil: 06-20-210-148, Fax: 156-9773

# Beolvasztás Microsoft-módra

Akárcsak a Borgok (a Star Trek szupercivilizációja, amely komplett fajokat olvaszt be kibernetikus tökéletességébe), úgy árasztják el a vállalati Amerikát is a Microsoft ügynökei, és sorra olvasztják be a cégeket a Windows és a Windows NT világába.

Csak hogy a Borgokkal ellentétben a Microsoft korántsem vezet toronymagasan minden területen. Fokozatosan nö-

rinchez hozzákapsolni, segítve eközben a felhasználók átállását. Az NT-hálózatokon az Exchange használható, a UNIX-osokon a HP OpenMail vagy a Digital OfficeServer, és természetesen használhatóak a különféle átjárók és címszinkronizációs technikák a CDS MailHubjában, a Digital Mailbusában és a HP OpenMailjében is.

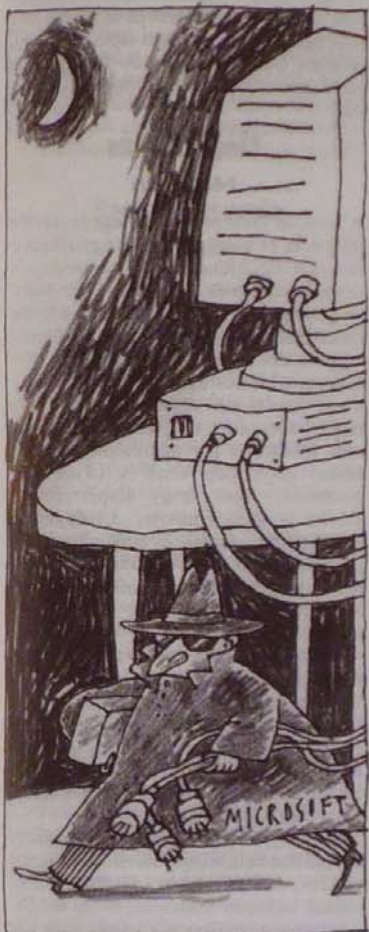
Különösen vonzóak az egyesített ajánlatok az olyan elosztott környezetekben dolgozó cégek számára, ahol globális lefedésre van szükség – no meg ahol már eleve van egy nagy Digital- vagy HP-hálózat. Az ilyen vásárlók biztonsággal vezethetnek be vegyes megoldást, anélkül hogy aggódniuk kellene az újfajta in-

tegrációs problémák miatt. A Digital például lehetővé tudja tenni a TeamLinks-, Outlook- és Exchange-ügyfelek számára, hogy mind az Exchange-, mind az All-in-1-kiszolgálókat elérjék, egyszerűen egérral húzkodva át az adatokat az egyikről a másikra.

Nem mindenki hajlik azonban a Microsofttal való összeolvadásra, és maguk között is partnerkapcsolatokat alakítanak. Az egyik ilyen új cég például a Netscape és a Novell által létrehozott Novonyx. Ha sikeres lesz a Novonyx, az azt jelentené, hogy a Netscape piaci lendületét át tudja adni a Novell meglévő 60 millió (s ez még mindig sokkal nagyobb szám, mint az NT-táboré) hálózathasználójának.

A Netscape és a Novell azt reméli, hogy hatásosan veheti fel a versenyt a Microsofttal, amely utóbbi cég előnye az ügyfél és kiszolgáló alapú alkalmazásoknak a saját operációs rendszereivel, biztonsági funkcióival és – az NT 5.0-ban – a címárelemekkel való szoros összefonásán alapul. Bőséges alaptöke és megfelelő marketing birtokában – no meg ha a szülő cégek felhagynak a GroupWise és a SuiteSpot fölötti vitatkozással – a Novonyx egészen hamar komoly ellenfele lehet az NT 5.0-nak, a Microsoft felügyelhető, objektumorientált hálózati ígéretének.

Daniel Blum  
(Network World)



vekvő ellenállásra számíthat, és egyáltalán nincs abban a helyzetben, hogy a meglévő hálózati infrastruktúrát egy éjszaka alatt lecserélje. A legkomolyabb hiányosságok a vállalati szintű címátszolgáltatások terén, a különböző rendszerek integrációjában és a nagyfokú rendelkezésre állású kiszolgálók fűtésénél találhatók, mind a szakértelem, mind a meglévő eszközök tekintetében.

Néhány lyukat a Digitallel már fennálló és a Hewlett-Packarddal kötött új partnerkapcsolata révén kíván befoltozni a Microsoft. Mind a Digitalnak, mind a HP-nek van jó néhány, a Microsoft munkacsoportos tapasztalatait kiegészítő, vállalati szintű szolgáltatása. Képesek például segíteni üzletfeleiket abban, hogy megőrizték a régi nagyszámítógépekbe és a drága UNIX-os kiszolgálókba fektetett értékeiket; vannak eszközeik továbbá az NT-s kiszolgálók méretnövelésére, úgyszintén a windowsos asztali gépek hatékonyabb felügyeletére.

Ami pedig az üzenettovábbítási funkciókat illeti, a HP, a Digital, a Control Data Systems (CDS) és mások mindmind képesek a Microsoft Exchange-et egy többprotokollós üzenettovábbító ge-

**BOZBAN ANAUI AKCIÓ**

**ILYEN MÉG NEM VOLT!**

**ÓRIÁSI AKCIÓ CSAK A COMPUTER 2000-NÉL.**  
Amennyiben április 7-től - május 31-ig **Microsoft** termékeket vásárol **SZENZÁCIÓS ÁRON**, 50 000 Ft-onként 1 sorsjegyet kap, melyek közül június 6-án kisorsolunk egy extrákkal felszerelt **OPEL CORSA** személygépkocsit.

**COMPUTER 2000**  
MAGYARORSZÁG  
1133 Sp., Váci ut. 110.  
Tel.: 267-1988, Fax: 267-1901

**CSAK VISZONTELADÓKNAK!**

**Microsoft**

## Rendszerfelületesi megoldások II. rész

## Meddig nőhetünk?

**Ígéretünkhöz hiven folytatjuk a nagyobb vállalatok helyi hálózatainak kezelésére szolgáló megoldások összehasonlító ismertetését. Az első részben (CW-SZT 97/19.) tárgyalt összeállításokat az A vizsgált megoldások című keretben soroltuk fel.**

Általánosságban azt állapíthatjuk meg, hogy a mai rendszerfelületesi megoldások közös gyengéje: a felületes nem épül be szervesen a jelenlegi operációs rendszerekbe és hardverekbe. Még mindig csak álmodni lehet olyan felületesi

környezetről, amely valóban megkönnyítené a rendszergazdák életét. A legszembetűnőbb tapasztalat, amit az alábbi megoldások vizsgálata során nyertünk, az, hogy a jelenleg kapható termékek még nagyon messze vannak attól, hogy meg-

nyugtatóan oldják meg az irodai munkahelyek kezelését – ez különösen a több helyszínen működő vállalatok esetében nagyon nehéz és költséges probléma. Az általunk vizsgált mindegyik terméknek vannak ugyan előnyös tulajdonságai, de nem haladják meg azt a szintet, amelyen a windowsos, Intel processzoros munkállomások gyötrelmes felületesén valamelyest enyhíteni lehet.

Nem igazán tisztességes dolog ledorongolni a Microsoftot és az Intel-t amiatt,

hogy négy-öt évvel ezelőtt – amikor a manapság használatos rendszereket terveztek – még nem tudták azokat a felületesi funkciókat beépíteni, amelyeket ma számon kérünk rajtuk. Vajon láthaták-e előre ezeket az igényeket? Talán igen. És elkéstek-e a kielégítésükkel? Teljes mértékben.

De hát a világ nem tökéletes, és mind a Microsoft, mind az Intel több ízben jelentette ki a nyilvánosság előtt, hogy a felületes támogatása elsősorban fontos a számára. Ha viszont mégsem valósítják meg sikeresen ezeket a birtoklási költségeket csökkentő szolgáltatásokat, akkor a vállalatok nem fognak tovább várni rájuk, más megoldások után fognak nézni, például a ma legjobban szem előtt levő, a PC előnyeit a könnyű központi felületesrel kombináló hálózati számítógépet választják.

## Megvalósítás

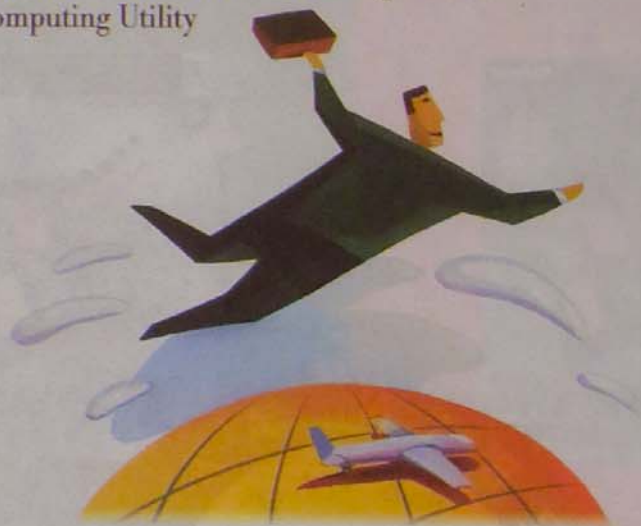
## NetCon

A NetCon esetében volt a legegyszerűbb telepíteni és konfigurálni az ügynökprogramokat. Beállíthatók teljes tartományokra (minden gép és felhasználó), területekre (amelyeket mi a saját fizikai telepelyeinknek megfelelően konfiguráltunk), csoportokra, valamint egyedi gépekre és felhasználókra. Egyetlen parancsállomány intézi az ügynökök telepítését, amely állományt egy, az ügyfél operációs rendszerét automatikusan felismerő makró hívja meg. Csak az okozott kényelmetlenséget, hogy alapértelmezés szerint a DOS/Windows 3.1-ügynökök DOS-módban futnak, és ettől a Windows-programokként futó szoftverelosztásunk nem működött. Kézzel kellett futtatni a Windows-ügynököt, ami nem is volt olyan egyszerű feladat.

Egyedül a NetConnál állíthattuk az ügyfélgép nevét és helyét az eszköznyilvántartásban környezeti változókból, elkerülve a rettegett 16 bájtos MAC (Media Access Control) cím használatát, és csak ebben a programban csoportosíthattuk automatikusan a gépeket a fizikai elhelyezkedésük alapján.

Bármely ODBC-kompatibilis adatbázis használható elsődleges tartomány-adatbázisként, de csak 16 bites ODBC-meghajtókkal hajlandó működni, és az ODBC-adatbázist a NetConon kívülről, még a telepítés előtt kell konfigurálni.

Az IBM új hálózati számítástechnikai szolgáltatása:  
Business Computing Utility



Ahhoz, hogy repüljön, nem kell megvennie a gépet!

A legjobb vállalatirányítási alkalmazások - a legolcsóbban! A világ Magyarországon ismerkedhet meg először az IBM új hálózati számítástechnikára épülő Business Computing Utility (BCU) informatikai szolgáltatásával. A rugalmas és

biztonságos BCU töredékére csökkenti cége szoftver és hardver beruházásainak költségeit. Önnek csak csatlakoznia kell a BCU rendszeréhez, melyen keresztül elérheti az azon futó világszínvonalú alkalmazásokat.



**Legyen az elsőik között!**

... akik már a XX. században a XXI. század informatikai szolgáltatásait használják.

Amennyiben több információt szeretne kapni vagy részt kíván venni ingyenes szemináriumainkon, kérjük érdeklődjön telefonon vagy a kupont kitöltve faxolja vissza.

Cégnév: \_\_\_\_\_

Név: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Telefon: 204-1981, 204-1979 Fax: 204-1530

## A vizsgált megoldások

Első rész:

SMS-megoldás

Microsoft Systems Management Server 1.2 - Microsoft Corp.

Express Meter 3.5 - WRQ Inc.

Seagate WinInstall - Seagate Software, Network and Systems Management Group

Norton Administrator-megoldás

Norton Administrator Suite, Premier Edition 3.0 - Symantec Corp.

Seagate WinInstall - Seagate Software, Network and Systems Management Group

Második rész:

NetCon-megoldás

NetCon 3.0 - CapaCity Software Corp.

Microsoft Visual Test 4.0

Microsoft SQL Server 6.5 - Microsoft Corp.

Seagate WinInstall - Seagate Software, Network and Systems Management Group

Saber LAN Workstation-megoldás

Saber LAN Workstation

Remote Desktop 32 2.1 - McAfee Associates Inc.

ReachOut 6.0 - Stac Inc.



## Saber LAN Workstation

Segít ugyan a telepítésnél a termékhez járó, *Hogyan kezdjük?* című könyvecske, de sok kérdést tisztázatlanul hagy. Maga a telepítés egyszerű: egyetlen lépésben helyezhető üzembe a kiszolgáló és összes komponense. Nem részletezi a McAfee, hogyan lehet felruházni az ügyfeleket a kiszolgáló McAfee-könyvtárainak hozzáférési jogával – fel kellett hívniuk a tanácsadást. Nem lehet automatikusan módosítani a bejelentkezésmakrókat, s bár példák vannak, a legtöbb részletnek – például a környezet felismerésnek – a kidolgozása a rendszergazdára marad.

Eltérő az ügynökprogramok telepítése, de viszonylag logikus. Bármely, megfelelő hálózati hozzáféréssel bíró Win95- vagy NT 4.0-munkaállomás lehet felügyeleti konzol; nincs viszont olyan segédprogram, amellyel a felügyeleti konzol automatikusan más gépekre lenne telepíthető.

## Szoftverelosztás

### NetCon

A szoftverelosztás terén a NetCon ütemezési funkciói voltak a legerősebbek; és bár nincsenek kifejezett rangsorolási lehetőségek, a felhasználók visszautasíthatják a felkínált szoftvertelepítéseket (adott számú alkalommal vagy örökre), meghatározható a kötelező telepítés időpontja, illetve ezek hiányában az azonnali végrehajtás. Számos, elosztás előtti és utáni funkciót is felkínál a NetCon (például újraindításokat, dátum-idő ellenőrzéseket).

Nincsen makrónyelv a NetConban a programok végrehajtásának automatizálásához, ezért a Microsoft Visual Testjét használtuk erre a célra. Több parancsot is végrehajthat a NetCon a szoftverelosztási feladatoknál, a szöveges és .INI állományok szerkesztésére az NCEDIT segédprogramot használja. Az elosztások megcélózhatnak gépeket és felhasználókat egyaránt.

Egyszerűen ment a Windows 95-frissítés telepítése az eszköznívélantartás lekérdezése alapján, de a lekérdezés minősége elmaradt a vetélytárs termékektől, ami kár, mert lerontja a NetCon egyébként igen átgondolt dinamikus csoportosítási képességeit. A dinamikus csoportokba való bekerülés alapja egy speciális, a felügyeleti mag által megadott időközönként végrehajtott lekérdezés. Ez kiváló funkció, és ha a NetCon javít a lekérdezési lehetőségeken, sokkal hatékonyabban lehet majd használni.

Kicsit furcsa, hogy a NetCon eszköznívélantartásában nincsenek helyek a fel nem derített tulajdonságok számára, így például nem kérdezhettük le a TCP/IP-s gépeket addig, amíg legalább egy gépre fel nem raktuk a protokollcsomagot.

## Saber LAN Workstation

Szoftverelosztási feladatait a Saber LAN Workstation futtathatja állandóan vagy a következő bejelentkezésnél; késleltetheti egy megadott dátumig, amikor is végrehajtható vagy visszautasítható. Meghatározható a visszautasítások száma, amelyek után kényszeríthető vagy feladható a frissítés. Nincsenek határozott prioritások, de a fenti eszközökkel megvalósíthatunk irányelveinket. Az elosztási ügynökök csak bejelentkezéskor futnak, utána nincsenek TSR-programok e feladatra. Többféle cselekvést foglalhat magában egy szoftverelosztási feladat: állománymásolásokat, állománykészleteket, programvégrehajtásokat és QuickScripteket. Ez

utóbbiak előre elkészített, tömörített állománycsoportok, amelyek elküldhetők a munkaállomásokra vagy más kiszolgálókra. Találtunk egy kifinomultabb, bonyolultabb makrónyelvet is, a PowerScriptet, amely végrehajtható állományokat fordít. Rése a csomagnak a pillanatfelvételfunkciókat biztosító WinCompare.

Operációsrendszer-frissítéseinket megtudtuk írni a PowerScript szerkesztőjével és nyomkövetőjével; de a tényleges kipróbálásnál bizonyos PowerScript-funkciók lefagyasztották a célgépeket, így végül is majdnem használhatatlanná vált. Végül is a QuickScriptekkel végeztük el a tényleges telepítéseket, de ez kevés extrát kínált. Nem adhattunk át például paramétereket, így több QuickScriptet és elosztást kellett létrehozunk bizonyos feladatokhoz.

Egyetlen füles párbeszédablakból vezérelhető a szoftverelosztások összes paramétere; megcélózhatók gépek, adott NOS-felhasználók vagy NOS-csoportok. Az egyes feladatok függhetnek mások eredményeitől, de ez a lehetőség nem működik, ha másik elosztási kiszolgálóra másolunk. A Saber LAN Workstationnel nem lehet gépeket csoportosítani.

## Távoli vezérlés

### NetCon

Távoli vezérlési funkciókhoz a Stactól vett ReachOut 6.0-t adja a CapaCity. Jól illeszkedik a termék a többiek közé; még a ReachOut-ügynök telepítése is meg egyezik a többi felügyeleti eszközzel. Bár Windows 3.1-es és Win95-ös ügyfe-

leink tesztjét gond nélkül megvalósította, a ReachOutból még hiányzik az NT-s ügyfelek kezelése, és az ügynökprogram telepítése előtti teljes konfigurálás hiánya is rontott az érdemjegyen.

Minden, az irányelveink megvalósításához szükséges beállítást megtaláltunk, de ezek közül központilag csak egyet állíthattunk: azt, hogy automatikusan töltse-e be a távoli vezérlés főprogramját. Az egyéb opciókat – például hogy kell-e jóváhagyás az ügyfél részéről a vezérlés átvétele előtt – vagy a felhasználóknak kell beállítani, vagy az ügynökprogram telepítése után egy extra szoftverelosztási feladat segítségével kell beállítani.

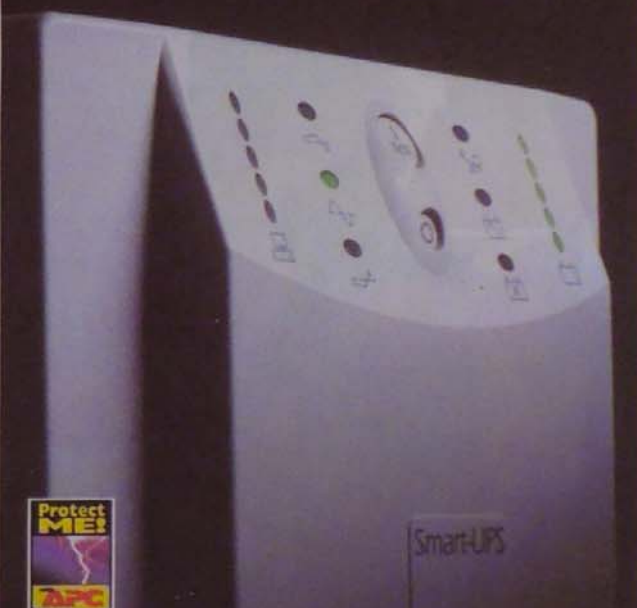
Win95-ös gépre kellett tehát a felügyeleti konzolt is telepítenünk NT-s helyett a távoli vezérlési feladatokhoz. Windows 3.1- és Win95-ös ügyfeleken a ReachOut

Az eszélyek latolgatása helyett...

# Bemutatunk 5 új módszert, hogyan növeli az APC Smart-UPS az Ön hálózatának megbízhatóságát

A Smart-UPS-ek, a PowerChute plus és a PowerNet SNMP képviselik a legjobb menedzselő eszközöket...  
-LAN Magazine

A Smart-UPS nem csak vezető helyen áll a faszolgáltatás terén, de a PowerChute plus szoftver teljes menedzselhetőséget és szabályozást is ad hozzá...  
-Network Computing



Novell, Microsoft, HP, Lotus, Realtek, Intel

2 év garancia

Vegyük a világon leggyakrabban világszerte használt UPS-t (a line-interaktív Smart-UPS-et) amely szervet védelmi, mint az összes többi UPS egyaránt, és adjunk hozzá még több menedzselhetőséget.

**1** Helyezze be a három SmartSlot™ bővítményét egyikek kiegészítő hálózatokon való menedzseléshez (PowerNet™ SNMP adapter), több-szerveres kommunikáció egyazon UPS-en való megvalósításához (Interface Expander - csatlakozó felület bővítmény), vagy modernes távirányításhoz (Remote UPS Management Device - UPS-távvezérlő eszköz).

**2** A PowerChute™ plus program használja a FlexEvents™ elvezérlési szolgáltatás lehetőségeit, hogy előzetes beállítás után az UPS hogyan reagáljon a különböző feszültségproblémákra: állítsa le a szervet, naplózza az eseményt, figyelmeztessen a felhasználókat illetve a rendszergazdákat, hajtsa végre egy parancsfájlt, létezzen személyhívás, küldjön elektronikus postát, illetve ezek testreszabott kombinációival.

**3** A CellGuard™ intelligens ákkumulátorkészlet növeli a megbízhatóságot a folyamatos töltés és az állandó töltési állapot biztosításával, illetve a FastCharge™ rendszer (amely 75%-kal gyorsabb, mint más UPS-ek) (szelődő) feszültség-kimaradásokat is kezelni tud.

**4** Az új, üzem közben, felhasználó által cserélhető ákkumulátorok (jellemző élettartamuk 4-6 év) könnyen és biztonságosan cserélhetők ha elhasználódtak, még abban az esetben is, ha az Ön rendszere éppen bekapcsolt állapotban van és üzemel.

**5** A SmartBoost™ és az új SmartTrim™ áramkörök ákkumulátorokra való átkapcsolás nélkül egyenlítik ki a hosszán tartó alacsony és magas terheléseket, amelyek más UPS-ek lekapcsolását okozták.

További részleteket, hogy mindezeket hogyan is működtesse meg, és miként szolgálják Önt, forduljon az APC-hez, mielőtt!

# APC

AMERICAN POWER CONVERSION

1073 Budapest - Madách Imre ter 7. X. em. 2/a  
Tel/fax : +36 1 269-6433

Internet: [apc.com](http://apc.com) - Web Page: [www.apc.com](http://www.apc.com)

**Ingyenes 'Solution' katalógus!**  
Küldje vissza ezt a lapot ha az Öné, vagy ha az APC-t a +36 1 269-6433 számra!

New  
 BackUPS  
 Voltage  
 Inverter  
 Cpu  
 Tapes  
 NetCon  
 Many UPS & kiegészítők megvásárlása

biztosít távoli párbeszéd-, újraindítási és állománycsere-funkciókat, továbbá fut az összes szokásos protokollon. Indítható a távoli vezérlés a gép eszköz-nyilvántartási rekordjából, és a gép ügynökprogramjainál konfigurált protokollokat használja – esetünkben az igényeknek megfelelően automatikusan kapcsolja át a TCP/IP és az IPX között. A Stac ReachOutja gond nélkül futott a kisebb teljesítményű WAN-vonalainkon is.

### Saber LAN Workstation

Jól kezeli a McAfee Remote Desktop 32 (RD32) a Win95-ös és NT-s gépeket, de mint önálló termék, nem sok egységet mutat a Saber LAN Workstation konzoljával. A Windows 3.1-es ügyfelekhez a McAfee szintén a ReachOutot használja.

Az RD32 felügyelet nélküli telepítési funkciójával egyszerűen ment az ügynök

kök üzembe helyezése. Az OS-szolgáltatásként megvalósított NT-ügynök távolról, egy másik NT-gépről is telepíthető a megfelelő jogok birtokában. A ReachOuthoz viszont létre kellett hoznunk egy elosztási feladatot a WinCompare-rel. Mindkét program beállítható az indításnál való betöltésre is, és mindkettőben van lehetőség a vezérlés távolról való átvétele előtt annak megerősítésére vagy visszautasítására. De ez utóbbi bekapcsolásához még egy elosztási feladattal kellett az RD32 megfelelő registry-bejegyzéseit átírni a telepítés után.

Mind az RD32, mind a ReachOut ismeri a párbeszéd, a távoli újraindítás és az állománycsere-funkciókat, és az RD32-vel még akár a PrintScreenhez vagy a (Ctrl)-(Alt)-(Del)-hez hasonló speciális billentyűzetkombinációk is továbbíthatók a távoli gépre. Mindkét termék kezeli a szokásos protokollokat.

### Eszköznyilvántartás NetCon-megoldás

A hardvereszköz-nyilvántartás bizonyult a NetCon Achilles-sarkának. S mivel a pontos, részletes eszközlista az alapköve a jó irodai felügyeleti megoldásnak, ez a hiány alaposan lerontotta a többi vizsgálat eredményét is, és számos más gondot is okozott. Bár a NetCon időzítmény beállításai a legjobbak közül valók, amit valaha is láttunk, a begyűjtött információ egyszerűen kevés.

Szoftverelosztásként kezeli az adatgyűjtést a NetCon, tehát érvényes itt is minden lehetséges időzítmény beállítás – az ügynökök viszont csak a bejelentkezésnél futnak, nem maradnak a memóriában. Pontosak a begyűjtött adatok, de olyan alapvető dolgok hiányoznak (vagy nem elég pontosak), mint például a TCP/IP-

címek, a hálózati kártyák modelljei és beállításai vagy a videokártya adatai. És bár az eszközök adatai a tartomány adatbázisában tárolódnak, nincsen arra lehetőség, hogy kiemeljük a változásokat, vagy riasztásokat állítsunk be. Igaz, tárolt eljárásfájlokkal, fáradságos munkával, a NetConon kívülről azért megvalósíthatók a riasztások.

Jó eszközöket kínál a NetCon a rendszerállományok változásainak a figyeléséhez. Kijelöli automatikusan a változásokat, ahogy végiggörgetjük őket a képernyőn, és egy adott változat egyetlen egérgattintással visszaküldhető az ügyfélre.

Némi módosítás után a NetCon tízet – az összes fontosabbat – felismert 23 alkalmazásunk közül. Verziók helyett inkább alkalmazás-specifikus megközelítést alkalmaz a NetCon. Így több alkalmazás felismerhető, viszont a rendszergazdára hárul a verzióadatok pontos vezetése.

### Saber LAN Workstation

Akár gépenként állítható a hardver-, szoftver- és rendszerállományok adatainak gyűjtése, az ügynökprogram minden egyes futásakor, naponta, hetente, kéthetente, havonta, háromhavonta vagy évente (de ezen belül nem állítható az adatgyűjtés ideje). Nincs OS-szolgáltatás alapú NT-ügynök.

Minden alapadatot, de kevés extrát gyűjt a program. Nincs módszer a változások követésére, és a Saber LAN Workstation egyébként kiváló riasztási rendszere valamiért nem terjed ki az eszközadatgyűjtő modulra. Állítható, hány példányt tartson meg a program a rendszerállományokból.

Csak három azonosított helyesen 23 alkalmazásunkból a Saber LAN Workstation. Az azonosítatlan állományokhoz magunk rendelhetünk alkalmazásokat, így tanítva meg újabbakra, vagy éppen az adott verziókra a programot.

### Szoftverlicenc-nyilvántartás NetCon

Alapkövetelményeinknek megfelelt a NetCon szoftverlicenc-nyilvántartása, de nem sok extrát nyújtott. Háromféle eseményt állíthatunk be egy mért alkalmazásnál a licenc számának túllépésekor: semmit, figyelmeztető üzenetet, vagy letiltást. Mérhethünk tartományonként, területenként vagy egységenként. A mérendő alkalmazásokat egy egységes listából választhatjuk, helyeket és hálózatiakat egyaránt. Nincsenek riasztási lehetőségek, és a szoftvercsomagmérések is nehézkesek, mert csak egy végrehajtható állomány választható ki. Lehetséges a többi telepítési helyes mérés is, de csak ha közös adatbázist képesek használni.

### Saber LAN Workstation

Egyetlen egérgattintással elérhető, alapértelmezésű beállításaként férhető hozzá a legtöbb népszerű alkalmazás mérési beállítása a Saber LAN Workstationban. Képes sorba állítani a felhasználókat, ha túlléptük a megengedett licencszámot, de megadható, hogy kit mérjen egyáltalán; meghatározhatók olyan VIP-ek, akik bárhol használhatják a programokat; sőt, akár az alkalmazások futtatóságának időbeli korlátjai is. A kiváló eredményt pedig az átfogó riasztásoknak köszönheti a Saber LAN Workstation.

Leghatékonyabb mérési eszköze a programnak az alkalmazásonként definiálható licenc, amelyek (NT és Net-

## Az új HP LaserJet 6L. A nyomtató, ami mindent megtesz Önért.




Akár a legjobb komornyik, a LaserJet 6L is csak az Ön gondolatát lesi. Örökké ugrásra kész, percenként hat oldallal lepi meg Önt bármely kiválasztott PC környezetben. Fürgesége kiemelkedő nyomtatási minőséggel párosul, ...persze csak eredeti

HP kellékanyagokkal. A LaserJet 6L mellett Önnek nincs más dolga, mint kapkodni a ki- nyomtatott dokumentumokat.



Hewlett-Packard hot-line: 343-0310.  
Információs faxbank non-stop  
a 252-4647-es számon.

HP NYOMTATÓK. AHOL A PAPÍR ÉLETRE KEL.

 HEWLETT  
PACKARD

Ware) licenc-kiszolgálókról, mint a vállalat egészére elosztható erőforrás férhető hozzá bárhonnan, több telephelyről is.

## Vállalati üzembe állítás NetCon

Komoly telephely-tervezési korlátai miatt a NetConnal nem igazán sikerült teljesen önálló altelephelyeket kialakítanunk. Kétszintesen mélyebb struktúrára sincs lehetőség, mivel minden egyes altelephelynek (szektornak) kapcsolódni kell a központitartomány-adatbázisához.

Közvetlenül a szektoradatbázisához fordulnak az ügyfelek – innen veszik ki az elosztási feladatokat, ide gyűjtik a nyilvántartási adatokat stb. –, a tartományi adatbázis pedig ezekből kapja és ezek felé küldi adatait egy 16-bites windowsos alkalmazás segítségével. Minden egyes telephelyünkhöz egy szektort rendelünk – ezt a telepítőprogramból tehetjük meg, különféle elérési utak és meghajtó-hozzárendelések segítségével –, de nem ment túl könnyen, mert a program csak részben kezeli az egységes névrendszereket és mert nem tiszta a szektorok felvételét leíró dokumentáció sem.

## InfoWorld-bizonyítvány

### Saber LAN Workstation-megoldás

Végeredmény: 5,8 pont

Papírforma szerint a Saber LAN Workstation-megoldásnak kellett volna győznie, hiszen ez a termék a McAfee két legfigyelemreméltóbb cégfelvásárlásának – a BrightWorks Development és a Saber Software megvételének – az eredménye. Csakhogy – bár a McAfee fővábra is a Symantec előtt halad a különféle termékek egységes megoldásának ötvözésében – a szoftverelosztás és a több telephelyes funkciók nem valami briliáns megoldása miatt mégiscsak lemaradt az első helyről. Sok jó tulajdonsága van azonban a Saber LAN Workstationnek; és ne feledjük, az egyetlen olyan, amelyik mindegyik kategóriában legalább megfelelőre vizsgázott. Érdemes tehát figyelni rá: idővel még jobb kell hogy legyen.

#### Előnyök

- ♦ Natív, kiszolgáló alapú folyamatok a NetWare-hoz és a Windows NT-hez
- ♦ Bőséges riasztások és SNMP-integráció
- ♦ Kiváló vállalati szintű szoftverlicenc-nyilvántartás

#### Hátrányok

- ♦ Összegyőlt szoftverelosztás
- ♦ Gyenge több telephelyes kommunikáció-időbeosztás
- ♦ Lyukas biztonság a felügyeleti konzolon

### NetCon-megoldás

Végeredmény: 4,2 pont

Mielőtt hozzálátnunk volna a teszteléshez, azt hittük, ez a „sötét ló” nagyon is jól teljesíthet: számos funkciót ígért – legalábbis elméletben. A gyakorlatban viszont számos súlyos fogyatékoságára derült fény, ami alaposan lerontotta az egyébként átgondoltan tervezett termék hatékonyságát. Egy asztali felügyeleti rendszer alapköve a stabil eszköznilyvántartás, és a NetConé sajnos rémes volt – az egész rendszerre kiterjedő gondokat okozott. A végső csapást a több telephelyes funkciók nem kielégítő volta mérte rá. Irreális terhelés nehezedne a rendszergazdára, ha ezzel a programmal kívánának telephelyek közötti feldolgozást megvalósítani.

#### Előnyök

- ♦ Rugalmas az ügynökprogram-konfiguráció és az üzembe helyezés
- ♦ Korlátlan csoportosítási lehetőség
- ♦ NOS-üggtelenség

#### Hátrányok

- ♦ Gyenge eszköznilyvántartás
- ♦ A valódi több telephelyes funkciók hiánya

Mivel csak egyetlen tartományt használhatunk, az összes telephelynek a központi tartományi adatbázist kellett megosztva kezelni. Ez azt jelentette, hogy a másodlagos telephelyek rendszergazdáinak be kellett jelentkezniük a központi SQL Server adatbázisra, ami földrajzilag távol eső telephelyek esetében nem igazán szerencsés megoldás, és elég nagy WAN-sávszélességet „fogyaszt”. Még ennél is rosszabbnak minősíthető az a körülmény, hogy a NetCon felügyeleti konzolján megvalósított biztonsági funkciókat a kicsit is képzetesebb felhasználók bármely ODBC alapú lekérdezőszel kikerülhetik.

Ha már létrejöttek a szektorok, a nyilvántartási adatok automatikusan gyűlnek a tartományi adatbázisban. A Netscape Navigator-szétosztásnál kézzel kellett állítgatnunk a hozzáférési jogokat és a meghajtó-hozzárendeléseket.

## Saber LAN Workstation

Csupán a Saber LAN Workstation kínált kiszolgáló alapú folyamatokat az NT-re és a NetWare-re. Könnyedén alakíthatunk ki a valós helyzetet pontosan tükröző hierarchiát – kár, hogy a gyenge több telephelyes elosztási és kommunikációs funkciók lerontották az eredményt.

Nincsenek beépített funkciók arra, hogy további telephelyeket vegyünk fel, és azok telepítése állományszintű hozzáférést igényel a telephelyek között. Nehezen ment a telephelyek összekötése – hiányzott a dokumentáció és hibakeresési funkciók –, így próbálgatnunk kellett. A kiszolgálók közötti TCP/IP-kommunikációhoz a Saber saját névfeloldó szoftverét kellett használnunk – sem a WINS-et (Windows Internet Naming Service), sem a DNS-t nem kezeli. Ha viszont sikerült túlverekednünk magunkat a protokoll-

sztintú beállításokon, utána a telephelyek közötti kommunikációt teljesen levezénylik a kiszolgálóeljárások: nem kell más, csak egy közös szállítási protokoll.

Korlátozottak azonban a telephelyek közötti időzítési funkciók. Csak azt a gyakorúságot állíthatjuk, milyen sűrűn kerüljenek át a kijelölt feladatok más kiszolgálóra, és hogy azok milyen sűrűn gyűjtsek be saját NOS-uktól a felhasználók és gépek adatait. Hiányoznak a biztonsági funkciók is a Saber LAN Workstation konzoljából, így az többé-kevésbé bárki által hozzáférhető.

Kézzel kell állítgatni a telephelyek közötti hozzáférési jogokat és a meghajtó-hozzárendeléseket, ami tovább nehezítette az egyébként sem túl egyszerű szoftverelosztási feladatokat.

Carl Fischer-Holly Blumenthal  
(InfoWorld)

Internet, Intranet, Java, ActiveX, NetOLTP, ROLAP, Interactive Datamart, OOP, ... az ember csak kapkodja a fejét. Mindenütt új fogalmak, új megoldások, új kihívások. Ahhoz, hogy jó döntéseket hozzon, az információkat a legjobb forrásból, a leghatékonyabban kell megszereznie.

Mi segítünk Önnek!  
A Sybase világtornéjának budapesti állomásán külföldi és hazai szakértők előadásából ismerheti meg azokat a választásokat, amelyek a legátfogóbb megoldást kínálják kis és nagyvállalatok információs követelményeire egyaránt:

- OLTP az interneten (Jaguar CTS)
- Internet fejlesztőeszközök (Power++, PowerJ, PowerSite)
- Sybase Adaptive Component Architecture (Sybase SQL Server 11.5)
- Interaktív adatáruházak tervezése és működtetése (PowerDesigner 6.0, Sybase IQ)

**Jelentkezzen még ma az ImpactNow Budapest rendezvényre!**

Telefon: +36 22 327-631  
Telefax: +36 22 327-630  
E-mail: katonaz@axis.hu  
Levél: 8001 Székesfehérvár, Postafiók 98  
Ügyintéző: Katona Zia

**Magyar Kultúra Alapítvány**  
Corvin terem, (I. emelet)  
Budapest I. Szentiháromság tér 6.  
1997. május 26. 10 óra  
(Kérjük, előzetesen regisztráltassa magát!)

**Axis**  
Számítástechnikai Kft.

ALBACOMP  
STANDARD SZÁMÍTÓGÉP

- ◆ Intel® Advanced/ML ATX alaplap
- ◆ Intel Pentium® 120 MHz processzor 256 KB Pipeline Burst cache
- ◆ 3x PCI, 2xISA, 1xISA/PCI slot
- ◆ Integrált 2 gyors soros / 1 párhuzamos port / Infrared port
- ◆ Integrált 4xEIDE illesztő alaplapon
- ◆ 8 MB RAM, 1,44 MB floppy
- ◆ Seagate ST31276A 1,3 GB IDE HDD
- ◆ Goldstar 1468 14" color monitor, 0,28 MPR II
- ◆ S3 Trio 64 V+1 MB EDO (max. 2 MB) PCI SVGA csatló
- ◆ Sony CDU 311 8x sebességű CD ROM
- ◆ ATX Desktop ház
- ◆ Windows'95 magyar (CD + doku) OEM licenz
- ◆ Microsoft OEM egér, angol vagy magyar BTC billentyűzet

FELÁR: Pentium® 133 MHz processzor a fenti gépbe ..... 5.900 Ft + áfa

Igény esetén számítógépek bérelhetők!

## Albacomp Rt.

8000 Székesfehérvár, Hosszúhatár 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414, Fax: (22) 327-532

Szaküzletek:  
1065 Budapest, Nagymező u. 25.  
Tel.: 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108  
1011 Budapest, Fő utca 31.  
Tel.: 201-4409, fax: 201-4322  
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.  
Tel.: (46) 354-266; Tel./fax: (46) 353-100



17021

## grafikus kártyák

## DIAMOND

Monster 3D 4MB EDORAM  
Stealth 64 Video 3240 2/4MB VRAM  
Stealth 3D 3000 2/4MB VRAM  
Stealth 3D 2000 2/4MB EDORAM  
Stealth 64 Video 2001 1/2MB EDORAM  
Stealth 64 Video 2000 1/2MB DRAM  
Stealth 64 Video 2512 1/2MB DRAM

GDFX Voodoo proc.; 3D kiegészítő(kártyák)  
(S3 Vision 968 proc.; 250MHz RAMDAC)  
(S3 Virge VX proc.; 250MHz RAMDAC)  
(S3 Virge DX proc.; 135MHz RAMDAC)  
(S3 Trio 765+ proc.; 135MHz RAMDAC)  
(S3 Trio 64 proc.; 135MHz RAMDAC)  
(AT 24-126 bit proc.; 170MHz RAMDAC)

A kártyákra 3 év garancia és ingyenes szoftver upgrade!

## matrox

Millennium PowerDoc 2MB WRAM (MGA 2064W proc.; max. 8MB, 250MHz RAMDAC)  
Millennium 2/4MB WRAM (MGA 2064W proc.; max. 8MB, 250MHz RAMDAC)  
Mystique 2MB SGRAM (MGA 1004W proc.; max. 4MB, 170MHz RAMDAC)

A kártyákra 3 év garancia és ingyenes szoftver upgrade!

## pixel multimédia kft.

1088 Budapest, Rákóczi út 13.

tel: 266-6059, 118-1595 fax: 118-6651



## PLANTREND Kft.

1134 Budapest, Huba u. 10

Tel.: 270-0833/35/36/39 Fax: 270-0838

E-mail: plantrend@mail.datanet.hu



számítógép, nyomtató, kellék, szoftver  
konzultáció, tanácsadás, szerviz

21009

## RENDSZERT

AKAR?

Novell.

IntranetWare  
INTRANETWORK SOFTWAREAKAR 6 PROCESSZORON IS  
A SPECIALISTÁTÓL:

traco

1137 BUDAPEST, VÁCI ÚT 18/ALR TELEFON: 269-3006, FAX: 269-3007

## TOSHIBA

## Satellite 110CS

iPentium-100 MHz CPU,  
8 MB RAM, 1,44 MB FDD,  
810 MB HDD

11,3" DualScan Színes VGA LCD,  
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,  
Ni-MH akku, Szoftverek.

275900,-

## AST

## Ascentia 950N

iPentium-75 MHz CPU,  
8 MB RAM, 1,44 MB FDD,  
810 MB HDD, sztereó hangkártya,  
10,4" AKTÍV Színes VGA LCD,  
TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,  
Li-ION akku, Szoftverek.

280900,-

## 2R PERIFÉRIA Kft.

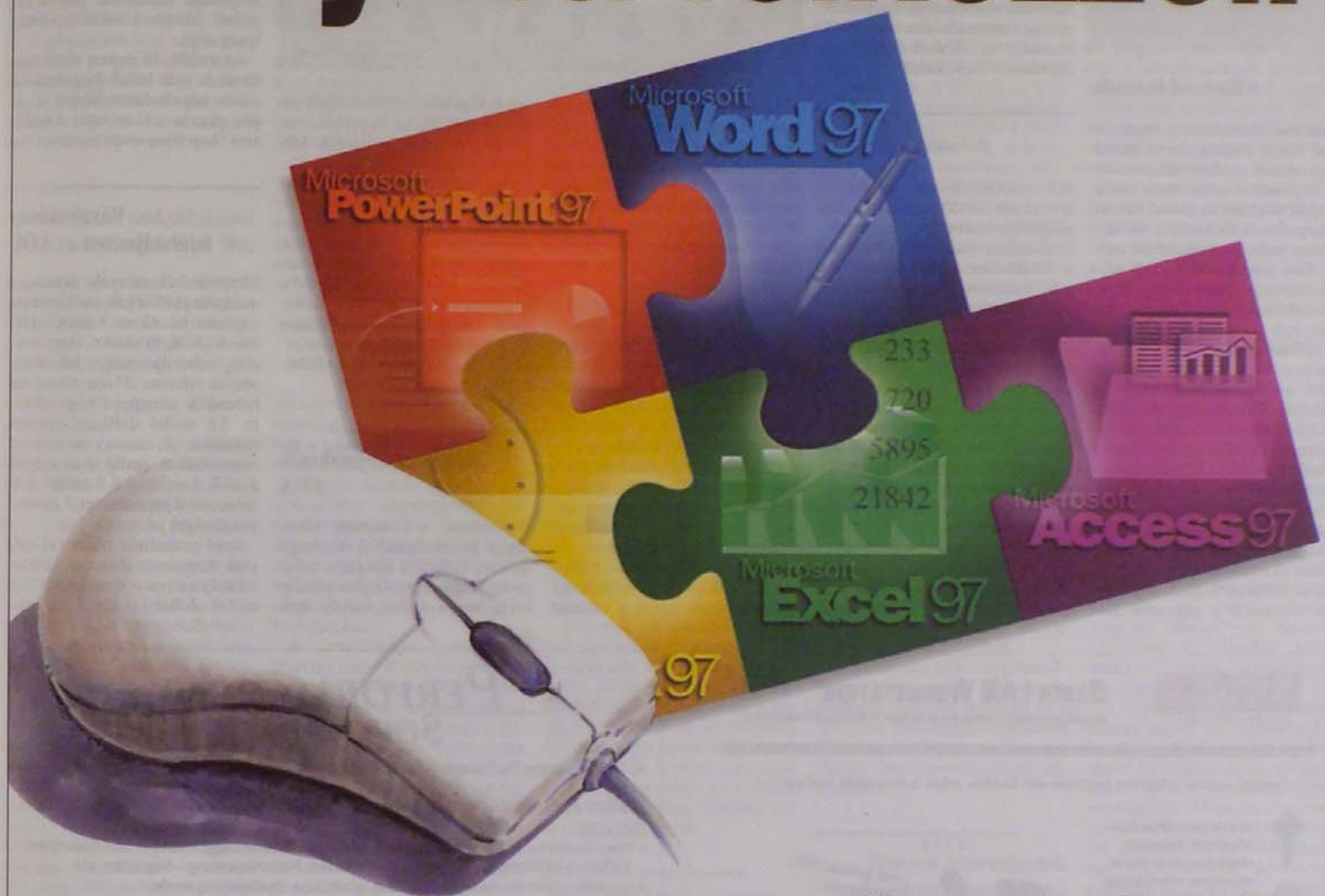
Cégünk senkinek sem distribútora!  
Az árak összehasonlításra jók! Fenntartjuk!  
Árunk ÁFA nélküliek!

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

19045

Microsoft

# Írányítsa félkézzel!



## Microsoft Office 97

### AZ EGYETLEN TELJES, MAGYAR NYELVŰ IRODAI ALKALMAZÁSCSOMAG

Ezzel a programmal akár félkézzel is elvezethet egy tökéletesen automatizált, mégis emberközelű irodát. Végre egy olyan egyedülálló, integrált rendszerben dolgozhat, amely egy tévedhetetlen titkárnővel és egy személyre szabott, az Ön igényeihez alkalmazkodó interaktív segéddel is könnyíti munkáját. Mindezt egy nyelvhelyességi ellenőrző támogatásával, közérthető magyar nyelven.

E program hatékony segítségével több ideje marad más programokra.

#### Microsoft Office 97 - amitől mennek a dolgok

Részletes tájékoztatásért hívja a 2MSINFO (267-4636) telefonszámot.

<http://www.microsoft.com/hun>

Microsoft®

# Office 97



### A Borland bevétele

A Borland közzétette a mostanában zárult pénzügyi éve utolsó negyedének eredményét: bevétele 37,2 millió dollár volt, ami a megelőző üzleti év utolsó három hónapjához (70,5 millió dollár) mérten erőteljes visszaesést mutat. Erre a negyedévre 42,5 millió dolláros nettó veszteséget volt kénytelen elkönyvelni a vállalat: egy évvel korábban 7 millió dollárt tett ki a Borland nyeresége.

Az eredmény tartalmazza a vállalat átszervezésének 23,1 millió dolláros költségét is; világszerte 30 százalékkal csökkentik a Borland alkalmazottainak létszámát.

Az 1997-es pénzügyi év 151,4 millió dolláros összbevétele is jelzi, hogy gondban van a cég, hiszen az előző évben még 245,1 millió dolláros forgalmat jelentett. Nemcsak a negyedik ne-

gyedévben, hanem az egész évre vonatkozóan is veszteséget termelt, melynek összege 108 millió dollár. (Összehasonlításként: 1996-ban 14,7 millió dollár rugott a cég tiszta nyeresége.)

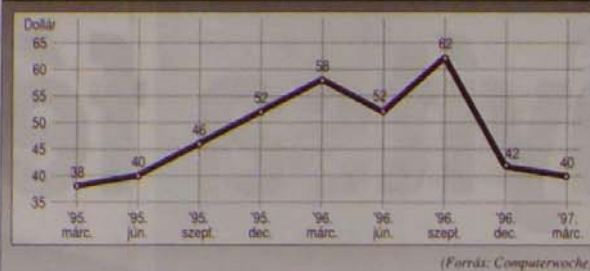
Delbert Yocam elnök-vezérigazgató közölte, hogy ez az eredmény megfelel a várakozásoknak. Együttal azt is közzétette a Borland, hogy InterBase adatbázistermékeinek értékesítésére új leányvállalatot hozott létre, amely az OEM-ek és VAR-ok ellátásával foglalkozik.

### A Nokia nyeresége

A Nokia Oy idei első negyedévi árbevétele 11,33 milliárd finn márka (hözavétoleg 2,18 milliárd dollár) volt, amit a világszerte értékesített mobil telefonoknak, valamint a mobil hálózati architektúrára vonatkozó ázsiai megrendeléseknek köszönhetett. (Egy évvel korábban 7,93 milliárd finn márka forgalmat ért el a cég.)

A március 31-én lezárult első három hónapban a működésből származó nyereség 1,46 milliárd finn márka emelkedett, az előző év azonos időszakában ez a mutató 512 millió márka volt. A 186 százalékos növekedés abból származik, hogy az 1996 első negyedévében még veszteséges mobiltelefon-részleg mostanra nyereségesé vált.

### EDS-papírok a tőzsdén



A Nokia nettó nyeresége 1,07 milliárd finn márka nőtt az egy évvel korábbi 320 millióról. Az ázsiai-csendes-óceáni piacot jelölte meg a Nokia a jövő „húzóterületeként”: ebben a térségben az első negyedév során 23 százalékos forgalomnövekedést ért el.

### Az AST legújabb vezére

Két éven belül a negyedik vezérigazgató veszi át az AST vezetését. Lemondott Y. S. Kim, aki személyes okokra hivatkozva távozik. Helyét egy másik Kim veszi át: Soon-Taek Kim, a Samsung-csoport egyik korábbi igazgatója. A leköszönő vezér benn marad az igazgatótanácsban.

Bemutatózó sajtónyilatkozatában S.-T. Kim azt mondta, hogy fő feladatának tartja a vállalat

iránti bizalom helyreállítását az alkalmazottak, az ügyfelek, valamint az üzleti partnerek körében.

Úgy tudni, hogy az elmúlt hónapban a Samsung Electronics ajánlatot tett az AST azon tulajdonhányadának felvásárlására, amely jelenleg még nincs a birtokában. Már eddig is jelentős, összesen 46 százalékos üzlet-részt vett a dél-koreai vállalat (<http://www.samsungelectronics.com/>) a kaliforniai PC-szállító-ból (<http://www.ast.com/>).

### Japánban terjeszkedik a CA

Bejelentette a Computer Associates International (CA), hogy új leányvállalatot hoz létre, mégpedig Japánban. Olyan piacon kíván terjeszkedni, amely mé-

retét és növekedési ütemét tekintve jelentős bevételöbbllettel szolgálhat a New York állambeli székhelyű cég számára.

Bostoni hírforrásunk szerint a CA-Japan a Computer Associates teljes tulajdonú leányvállalataként fog működni. Beleolvasztják a CA Cheyenne-részlegének helyi kirendeltségét, és a Cheyenne Japan korábbi elnöke, Yoshiharu Yamanaka lesz a fűzőből létrejövő vállalat vezérigazgatója.

Az elmúlt 15 évben disztribútorok és más külső forgalmazók révén képviseltette magát a japán piacon a Computer Associates (<http://www.ca.com/>).

### Várakozáson felül teljesített az AOL

Elemzői vélemények szerint a marketingköltségek csökkentése segítette hozzá az America Online-t (AOL-t) ahhoz, hogy szerény nettó nyereséget jelenthessen a március 31-én véget ért harmadik pénzügyi negyedévére. 2,6 millió dolláros (részvényenként 2 centes) hozammal számolhatott, pedig ipari megfigyelők korábban 6,7 millió dolláros (értékpapíronként 7 centes) veszteséget jeleztek előre.

Ami az említett pénzügyi időszak forgalmát illeti: 46 százalékkal, a tavalyi ilyenkor 312,3 millió dollárról 456,2 millióra

MCAfee

### SABER LAN WORKSTATION™

Integrált hálózatközponti rendszer Novell NetWare és Windows NT hálózatokhoz

Gondjai vannak a hálózat kezelésével? Kezébe adjuk a megoldás kulcsát!

- Saber menürendszer
- Szoftver-bemérés
- Eszköznyilvántartás
- Szoftver-disztribúció
- Nyomtatóvezérlés
- Eseménykezelés
- Távolségi támogatás
- Adatmentés
- Tevékenység-ütemezés
- Script-nyelv



Több felhasználó...  
Új szoftverek...  
Új hardver...  
Rendszeres frissítések...  
Szükség anyagi keret...  
Határidők...

Keressz a McAfee Inc. hivatalos képviselőt:

PIK-SYS® Szolgáltató és Tanácsadó Kft., 1213 Budapest, Szentmiklósi út 18.  
Telefon: (36-1) 276-0864, Fax: (36-1) 276-1235, E-mail: piksys@mail.matax.hu

40017

## PERFORMANCE SOFTWARE

A Performance Software Kft az alábbi pozíciókra keres munkatársakat:

### Leiter Anwendungsentwicklung (1)

#### Aufgaben

- Koordination und Projektleitung von Auslands-Outsourcingprojekten in den Bereichen Software-Wartung von Legacy-Applikationen, Neuentwicklung, -Migration, etc.
- Verantwortlich für Analyse, Planung, pünktliche Realisierung sowie Qualitätssicherung der Projekte
- Aufbau und Leitung des Programmiererteams

#### Voraussetzungen

- Deutsch in Wort und Schrift, zusätzlich Englisch von Vorteil
- Grosse Erfahrung bei Projektleitung im IBM-Mainframebereich (MVS, VSE)
- Erfahrung mit Personalführung, Teamfähigkeit

#### Wir bieten

- Grosse Möglichkeiten zur Selbstentfaltung
- Viel Autonomie bei der selbständigen Realisierung der Projekte und beim Aufbau des eigenen Teams
- Marktgerechtes und erfolgsabhängiges Gehalt
- Arbeitsort Budapest

### Alkalmazásfejlesztőket (2)

#### Feladatok

- Fejlesztési tevékenység megadott előírások alapján
- Ügyfeleink üzleti alkalmazásainak gyors megismerése
- Komplex alkalmazások továbbfejlesztésének átvétele
- Programdokumentációk előállítás

#### Előfeltételek

- Projektgyakorlat IBM mainframe környezetben
- COBOL, PL/I vagy Assembler ismeretek, CICS ismerete előny
- Csoportmunkában történő önálló munkavégzés
- Alkalmazásokba történő gyors bedolgozás
- Angol és/vagy német nyelvtudás

#### Ami kínálunk

- Modern infrastruktúra, változatos feladatok
- Önálló munkavégzés, rugalmas munkaidő
- Vonzó javadalmazás

Jelentkezés Bálint György Ügyvezető Igazgatónál, Performance Software Kft., 1115 Budapest Bartók Béla út 83, Telefon: 1661-222

**SELECTRADE**  
COMPUTER

1143 BUDAPEST, HARGITA TÉR 16  
TELEFON: 392-6226 FAX: 294-9609

nőtt az AOL árbevétele. Sokak szerint a 19,95 dolláros egyen-tarifai bevezetésének köszönhető ez a látványos növekedés.

Egyáltalán nem meglepő, hogy veszteséget prognosztizáltak az America Online-nak. Két olyan negyedévet tudhat maga mögött a Virginia állambeli székhelyű online szolgáltató, amelyek egyenként is kemény veszteséget hoztak. Ráadásul egy 350 millió dolláros összkiadással járó, kapacitásbővítést célzó korszerűsítési program kellős közepén tart éppen a cég, amiről egyébként bővebb információval szolgál a <http://www.aol.com/> címen elérhető Web-oldal.

### Osztrák szolgáltatóból vásárolt a Stet

Huszonöt százalékos üzletrészt vett az osztrák állam tulajdonában lévő mobiltelefon-szolgáltatóból, a Mobilkom Austriából a Stet International SpA. Természetesen a vételt előbb meg jóvá kell hagynia az Európai Uniónak.

A Stet, vagyis az olasz állami távközlési holding, a Stet SpA leányvállalata három más nemzetközi csoporttal állt versenyben azért, hogy a Mobilkom Austria stratégiai partnere lehessen. Részből amiatt is esett a választás a Stetre, mert a Mobilkom Austria és a Telecom Italia Mobile SpA, a Stet mobiltelefonára szakosodott fiókállalata már korábban műszaki együttműködési egyezményt kötött.

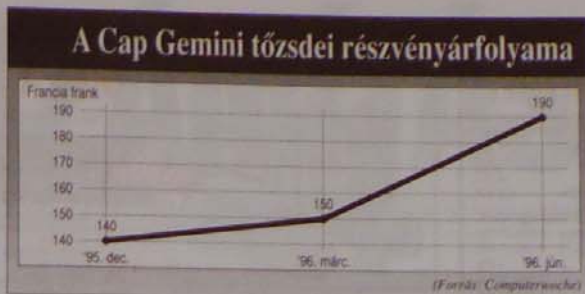
A Mobilkom az osztrák nemzeti távközlési szolgáltató, a Post und Telekom Austria (PTA) AG ellenőrzése alatt áll; ez utóbbit 1999-ben vezetik be a tőzsdéi kereskedelembe. Tavaly októberben vált le a Mobilkom a PTA-ról, és jelenleg két analóg hálózatot üzemeltet (összesen 280 ezer előfizetővel), továbbá egy GSM-hálózatot (400 ezer előfizetővel), valamint két személyhívó-hálózatot (együtt 100 ezer ügyféllel).

Jó vételt csinált a Stet, nyilatkozta *Tomaso Tomassi di Vignano* elnök, akit úgy tájékoztattak, hogy 2000-re a jelenlegi 8,75 százalékról 25 százalékra nő a mobiltelefon-használók aránya Ausztriában.

### Elköltözik Stockholmból az Ericsson?

Párizsból kaptuk a hírt, miszerint azt fontolgatja az Ericsson-csoport, hogy az anyaországon kívülre helyezze jelenlegi stockholmi székhelyét. Állítólag az igazgatótanács egyik tagja vetette fel a javaslatot, mondván: az Ericsson üzleteinek 97 százalékát Svédország határain kívül kötik.

*Lars Ramqvist*, a vállalat vezérigazgatója május elején a svéd rádióban beszélt arról, hogy még gondolkodik a dolgon. Az Eric-



son szóvivője azt nyilatkozta, hogy egyelőre még csak nem is tárgyaltak arról, melyik országba lenne érdemes áttelepíteni a főhadiszállást.

A távközlési berendezéseket gyártó társaság az Egyesült Államokban és Kínában bonyolítja le a legnagyobb forgalmat. Ugyanakkor Európa adja a vállalat eladásból származó bevételeinek 40 százalékát.

### Az SGI válaszlépése

Átszervezésről és több vezető távozásáról adott hírt a közelmúltban a kaliforniai Silicon Graphics Inc. (SGI). *Michael Ramsey*, a vállalat asztali rendszerekre szakosodott csoportjának első elnökhelyettese és *Stanley J. Meresman* pénzügyi főnök megválnak a cégtől. Mindketten azt nyilatkozták, hogy más területen kívánják folytatni szakmai pályafutásukat.

A számítógépes rendszerek részlege ezentúl magában foglalja az SGI valamennyi számítógéptermevét (az asztali grafikus munkaállomásokat és nagy teljesítményű szervereket éppúgy, mint a Cray szuperszámítógépeket). Korábban külön egység foglalkozott a gyártással, most ezt a tevékenységet is beemelik a számítógépes rendszerek részlegébe. *Robert Ewald*, az SGI Cray Research korábbi elnöke vezeti majd ezt az üzleti egységet.

*William Kelly* irányítja a vállalati műveleteket összefogó divíziót, és egy harmadik részleg foglalkozik a szolgáltatásokkal és műszaki szaktanácsadással.

Azért döntött az átalakítás mellett az SGI vezetősége, mert a március 31-én véget ért üzleti negyedév csak 11 millió dolláros nettó nyereséget hozott. Összehasonlításképpen: az elmúlt esztendő azonos időszakában 53 millió dolláros tiszta nyereséget jegyezett a Silicon Graphics (<http://www.sgi.com/>).

### Nem nő tovább az AmeriQuest vesztesége

Tervei szerint a Computer 2000 AG teljesen átszervezi az AmeriQuest Technologieset, hogy az idei legyen az utolsó olyan év, amikor az egyesült államokbeli leányvállalat ront az anyacég mászkulónban jó eredményén.

*Walter von Szczytnicki*, a Computer 2000 vezérigazgatója úgy

véli: ebben az évben ki kell terjeszteni az átalakítást. „A veszteségeket erőteljesen lefaragtuk, de ez még mindig nem elegendő” – jelentette ki a vezérigazgató a részvényesek számára rendezett találkozón.

A tavaly októberben elindult első pénzügyi negyedévében az AmeriQuest vesztesége – 89 millió dolláros bevétel mellett – 3,7 millió dollárt tett ki. Szczytnicki megjegyezte, hogy mindez javulásnak tekinthető, hiszen egy évvel korábban 101 millió dolláros bevétel mellett 8,3 millió dollárt tett ki az AmeriQuest vesztesége.

Arról már korábban beszámolt a Computer 2000, hogy az átszervezés létszámcsoökkentéssel és néhány raktár bezárásával jár. Szczytnicki további részleteket nem árult el, csupán annyit közölt, hogy jelenleg az Advanced Systems Group elnevezésű részleg feljavítására összpontosítanak.

Szemben az AmeriQuest nehézségeivel, a Computer 2000 Central and Eastern Europe nagyon jó első féléves eredményekről adott számot. Ennek hatására a vállalat összességében 23 százalékos növekedést ért el az előző év azonos időszakához képest; bevételre 4,2 milliárd német márka (hosszvetőleg 2,4 milliárd dollár) volt.

### BSA-SPA közös tanulmány a szoftverlopásról

Tavaly a világszerte használt új ügyviteli programoknak közel a fele kalózpéldány volt – állítja az a nemrégiben megjelent tanulmány, amelyet a Business Software Alliance (BSA) és a Software Publishers Association (SPA) megbízásából készített az International Planning and Research (IPR) intézet.

A tanulmány adatai szerint az elmúlt évben összesen 523 millió példányt használtak új ügyviteli szoftverekből a világ különböző országaiban; ebből 225 millió példányt illegálisan. A szoftveripar emiatt elmaradt bevétele 11,2 milliárd dollár körül mozog.

Ha optimistán tekintünk a jelenségre, azt mondhatjuk, hogy 1995-höz képest javulás állt be; két évvel ezelőtt ugyanis még 13,3 milliárd dollárt tett ki az ágazat bevételkieséséből származó vesztesége. A BSA és az SPA azonban nem ilyen derűlátó: véleményük szerint inkább a szoftverárak csökkenésének, nem pedig a programlopási kedv mérséklődésének köszönhető az 1996-os alacsonyabb érték.

A régió szerinti vizsgálódás alapján az IPR tanulmánya Kelet-Európát állítja a szoftverlopási világranglista élére; 1996-ban az e régióban használt ügyviteli programok 80 százaléka kalózpéldány volt. Észak-Amerikában ez az arány mindössze 28 százalékot tett ki tavaly, ám bár a piac mérete miatt egyáltalán nem hanyagolható el az okozott kár (2,7 milliárd dollár).

Országok szerinti bontásban Vietnam jeleskedett 99 százalékos, Kína 96 százalékos és Oroszország 91 százalékos illegális szoftverhasználatával. Ezzel szemben az Egyesült Államokban 27, Ausztráliában, Dániában, Nagy-Britanniában, Németországban és Új-Zélandon pedig 32–36 százalékos arányt találtak.

A tanulmány teljes terjedelmében (persze angol nyelven) a Business Software Alliance és a Software Publishers Association Web-helyein (<http://www.bsa.org/>, illetve <http://www.spa.org/>) olvasható.

### Hányan interneteznek az Egyesült Államokban?

A New York-i Find/SVP piackutató cég Emerging Technologies részlege olyan felmérési eredményeket adott közre a közelmúltban, amelyek szerint az egyesült államokbeli felnőtt Internet-használók száma mindössze 31 millióra tehető. Ezzel szemben korábbi, más intézetek által végzett felmérések 40 millióra becsülik az észak-amerikai Internet-használók számát.

Tovább csökken – 27,7 millióra – e szám, ha azt mondjuk: csak az tekinthető valódi Hálóhasználónak, akinek az elektronikus postán kívül legalább még egy internetes alkalmazással van rendszeresen dolga.

A Find/SVP felmérését, amely online megtekinthető a <http://etr.findsvp.com/> címen, ez év februárja és áprilisa között végezték. Ezer Internet-használót és ugyanennyi kivétel nélkül kérdeztek meg, s a mintavétel alapján arra a következtetésre jutottak, hogy jelenleg közel 9 millió amerikairól mondható el: jöhetnek megismerkedni az Internet használatával, mégsem vált Internet-használóvá.

Ami a nemek szerinti megoszlást illeti: az egyesült államokbeli online populációból 17,8 millió a felnőtt férfi, és csupán 9,9 millió a nagykorú nő. Ez többek között arra is rámutat, hogy kevés a hölgyek érdeklődését felkeltő Web-tartalom.

*Peter Clemente*, a Find/SVP igazgatója úgy véli, hogy az Internet csak akkor válhat valódi tömegpiaci médiummá, ha ki-egyenlíti a nemek aránya a felhasználók körében. Hozzátette: az említett 9 millió amerikai-nak, aki végül is nem vált Internet-használóvá, a többsége nő.

Amikor egy tömegpiaci megcélzásról van szó, elengedhetetlen feltétel a könnyű használhatóság. A megkérdezettek 57 százaléka úgy vélte, számára „nagyon könnyű” az Internet használata; 41 százalék „kicsit nehéznek” találja; 2 százalék pedig „roppant nehéznek”.

A Find/SVP elemzőinek megítélése szerint az Egyesült Államok felnőtt lakosságából legalább 55 millió olyan személy akad, akiből hamarosan Internet-használó válhat. Az Internetet nem használó megkérdezettek 13 százaléka az elkövetkező egy évben szeretne aktívan rákapcsolódni a Hálóra; 21 százalék szívesen tájékozódna róla; 41 százalék úgy gondolja, hogy egyáltalán nincs szüksége rá; a fennmaradó 25 százalék pedig eddig nem is hallott róla.

A kérdőívre vont Internet-használók 16 százaléka úgy nyilatkozott, hogy az utóbbi időben több időt szentelt a Hálónak, mint régi kedvenceinek, a különböző PC-s felhasználói programoknak.

A tartalmi kötődést tekintve, mind a nők, mind a férfiak az online szállított hírek mellett időznek a legtöbbet. A hölgyeknél az utazás, a hobbi és az egészségügyi információk folytatják a sikerlistát. Ezzel szemben a felnőtt férfi használók elsősorban a hobbi, az utazás és a szórakoztatás témakörei iránt érdeklődnek. A Find/SVP előrejelzése szerint öt olyan terület van, ahol a közeljövőben átöröszre lehet számítani, s ezek sorrendben a következők: online banki műveletek, felnőttoktatás, online egészségügyi rendszerek, internetes magánbefektetések, illetve utazás.

### PC-szerverek világszerinti részesedése 1996-ban

