



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

XI. ÉVFOLYAM 19. SZÁM

1996. MÁJUS 7.

ÁRA: 98 FORINT

## Szabványos rendszerek felé

Az észak-amerikai műsor-szórók szövetségének éves konferenciáját, a NAB '96-t április közepén rendezték meg, Las Vegasban. A professzionális televíziózás és filmkészítés eszközeivel foglalkozó társult kiállítás jellegzetessége az volt, hogy a korábban általános informatikai cégeknek naggyá vált DEC, HP és IBM megkezdte benyomulását a hagyományos videopiac szektorába

3., 16. oldal

## NC, adattárház, Web

Beszámolunk az Oracle Európai Felhasználói Szervezete, az EOUG amszterdami konferenciájáról. Kontinensünkön elsőként ezen a rendezvényen mutatták be a hálózati terminál (NC) prototípusát. Ray Lane alelnök lapunknak adott interjújában többek között az Oracle-nek a kelet-európai piacon betöltött szerepéről nyilatkozott

7. oldal

## Borland Delphi 2.0

Valódi 32 bites objektum-orientált fejlesztőkörnyezetet hozott létre a Borland a Delphi újabb verziójával. Asztali, fejlesztői és ügyfél-kiszolgáló változatban jelent meg, elsősorban a Windows 95 és az NT alatt futó alkalmazások készítésére szánták. Az InfoWorld a Client/Server Suite-et vizsgálta, jó véleményt adott a termék csoportmunka-támogató képességeiről, javított fordítójáról, de hibául róta fel a korlátozott optimalizálási lehetőségeket

12. oldal

## Packard Bell Designer Tower

Rendhagyó megoldást választottak a tervezők a PC alaplapjának elhelyezésére: az álló minitorony szélesebb lábazatában fekszik, a legfeljebb 3 PCI és 3 ISA sínes bővítőkártya pedig fölé áll. A 166 megahertzes Pentium, a 32 megabájt RAM és az 1 gigabájt méretervező a négyeszeres sebességű CD-ROM-olvasóval, a modemmel meg a 16 bites SB-kompatibilis hangmodul tartalmazó közös panelel teljes mértékben kielégíti a mai kommunikációs és multimédiás igényeket

25-26. oldal



Először jelent meg a videopiacon az Intergraph. A képen a StudioZ RAX többprocesszoros, pentiumos szerkesztő munkaállomás látható. A NAB '96-ról szóló beszámolóink a 3. és 16. oldalakon olvasható

## A MacFelel bemutatkozik Baselban

A május 8-án kezdődő WorldDialect '96 oktatási világkiállításán, Baselban bemutatkozik a MacFelel ismeret-ellenőrző keretszoftver – tájékoztatta lapunkat Hárs István, a Talentum Kft. ügyvezető igazga-

tója. Saját ötletük alapján a GeneralSofttal közösen fejlesztették ki a Macintoshon futtatható programot, amely a tavalyi HungaroDidacton vásárdíjat kapott.

(Folytatás a 13. oldalon.)

## Olivetti PC

### Átalakult az értékesítés

Összhangban az anyavállalat tavaly évi szervezeti átépítésével, Magyarországon is módosította szerkezetét az Olivetti. Ennek megfelelően az olaszországi Olivetti Personal Computers átvette az Olivetti Hungarytól a személyi számítógépek magyarországi értékesítésének feladatát. Elsősorban a felhasználók specializált kiszolgálása és az európai értékesítés munkájának összehangolása a cél – mondta Telegdi Akos, a magyarországi eladásokért felelős képviselő. Ugyancsak célul tűzték ki egy, a kereskedelmi értékesítésben nagy gyakorlatot szerzett cég kiválasztását viszonteladónak, amitől a

forgalom erőteljes növekedését várják. Az új szervezeti felépítésnek megfelelően március elején az R. A. Trade Kft.-vel aláírták a disztribútori szerződést, amely feljogosítja a céget a teljes személyi számítógép- és monitorválaszték forgalmazására.

Mint Bálint Sándor, az R. A. Trade számítástechnikai üzletágának vezetője elmondta, az év végéig terjedő forgalmazási tervük 350 millió forint, ennek teljesítésében a meglévő Olivetti-viszonteladókön kívül saját eddigi értékesítési partnereik munkájára is számítanak.

Révész Gábor

## Kalapács alatt De Benedetti vagyona

Egy, a napokban született bírósági határozat értelmében elkobozzák és elárverezik Carlo De Benedetti magánvagyonának jelentős részét. Az Olivetti-csoport elnökének meg kell válnia számos értékes festménytől, bútortól és ezüstműtől, mivel nem fizette ki a milánói bíróság által korábban kiszabott 71 milliárd lírás (hozzávetőleg 45 millió dolláros) bírságot.

Mint emlékeztet, De Benedettit azért sújtották e pénzbüntetéssel, mert állítólag része volt abban, hogy 1982-ben csődbe ment a milánói Banco Ambrosiano. A bank hitelezőinek nyomására rendelték el a vagyontárgyak lefoglalását, és nem kizárt, hogy a családi holdingban, a Carlo De Benedetti e Figli S.p.A.-ban birtokolt részvényeket is elkobozzák az Olivetti vezérétől.

## Piacon a 256 megabites RAM

Az NEC, a világon elsőként 256 megabites memóriaplakát kereskedelmi próbapéldányait kezdte el értékesíteni. A szinkron dinamikus RAM (SDRAM) tömeggyártása 1998 második felében indul, havi tízezer darabban. (Azért ilyen későn, mert a piac csak most áll át a

négy megabites lapkákról a tizenhat megabitesekre; kereslet csak két év múlva lesz az új memóriák iránt.) A 256 megabites RAM 0,25 mikronos eljárással készül, frekvenciája 200 megahertz, adatátviteli sebessége 400 megabájt/másodperc.



Nyilvánosságra hozta a legutóbbi pénzügyi negyedév adatait a Digital. Közel 1,8 milliárd dolláros készpénztartalékkal és világszerte 60900 alkalmazottal zárta a március 30-án véget ért, harmadik üzleti negyedévet a cég. A vállalat fennállása óta nem jelentett ekkora árbevételt erre az időszakra, és – az elmúlt hat év eredményeit tekintve – most hozta a legnagyobb nyereséget. Számokra lefordítva: 124 millió dolláros (értékpapironként 74 centes) tiszta nyereséget jegyzett, míg tavaly ilyenkor csak 74 milliót (részenként 44 centet). Működésből származó árbevétele 3,62 milliárd dollárt tett ki, ami 4 százalékos növekedést jelent az előző év azonos időszakában elért 3,47 milliárd dollárhoz viszonyítva.

Amint arról két lapszámmal korábban már beszámoltunk, súlyos anyagi gon-

dokkal küzd a távközlési berendezéseket gyártó Alcatel Alsthom SA. A francia vállalat elbocsátásokat tervez, miután 25,6 milliárd frankos (5,1 milliárd dolláros) rekordvesztést jelentett az 1995-ös évről.

Legfrissebb hírnk a cégről az, hogy részvényfúzióra készül leányvállalatával, az Alcatel Cable-lel, amelyet a továbbiakban nem jegyeznek majd önálló cégeként a tőzsdén. A részvénytulajdonosok számára nem jelent különösebb változást ez a lépés, hiszen a birtokukban lévő értékpapírok száma nem változik, csak a befektetési célpont.

Tervek szerint legkésőbb június végéig megváltoztatja a France Télécom jogi státusát a francia kormány. Erről Alain Juppé miniszterelnök és Marc Blondel, a Force Ouvrière szakszervezet vezetője tárgyalt Párizsban. Az általi kezelésben lévő távközlési vállalat küszöbönálló magánosítása ugyanis megkívánja a részvényszerűségi formát.

(Az IDG TELEX összeállítás folytatása a 30-31. oldalon olvasható.)

**SZÁMALK Rt. Disztribúció: Várjuk viszonteladók jelentkezését!**  
1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0299, 203-0306 Fax: 203-0367





TERMÉKEK

■ Új taggal bővül az RS/6000 kiszolgálócsalád. Az R/390-es a PowerPC 604-esen kívül egy bővíthető kártyán az S/390-es nagy...

valószínűséggel a Tatung lesz a második olyan tajvani vállalat, amelyik megveszi a Mac OS licen...

■ Még áprilisban megjelenhet a Compaq LTE 5000-es noteszgépcsaládja, amely az előzetes terveknek megfelelően 133 megahertzes Pentiumra épül, és 800x600 képpont felbontású SVGA képernyővel látják el.

■ Nyilvánosságra hozta Internet-stratégiáját, és bejelentette ehhez kapcsolódó termékeit a Cisco. Felhasználók és szakértők szerint hálózati termékeket gyártó cég eddig még nem je...

■ Bemutatta első Mac-hasonmását a tajvani Umax. Az egész világon forgalmazni kívánt Pulsar 1500-asban egy 150 megahertzes PowerPC 604-es processzor működik. Alapkonfigurációban 16 megabájt memóriával, 512 kilobájtnyi külső gyorsítótárral, két gigabájtos merevlemez...

KITEKINTÉS

■ Megújítja teljes noteszgépcsoportját a TI. Már kapható két kisebb gép, az Extensa 510-es és 570-es átalakított változata, melyek 100 megahertzes Pentiumot és nagyobb merevlemezt kaptak. Érdekeségük, hogy júniustól vásárolható hozzájuk egy 250 megabájt kapacitású, írható-olvasható, mágneses-optikai meghajtó is. Ezen gépek merevlemeze 810 megabájtos vagy 1,2 gigabájtos, a kijelző az 570-esnél nemcsak 10,4, hanem 11,3 hüvelykes is lehet. Hasonlóképpen csak az 570-esre jellemző a 256 kilobájtos gyorsítótár és a PCI sines architektúra. Júniusban kerül piacra az átdolgozott Travel-Mate 6000-es noteszgép. A piac felső szelétét megcélozó rendszert 12,1 hüvelykes aktív mátrixos képernyővel, PCI sánc architektúrával és 32 bites Card Busszal...

■ Elismerte az Intel, hogy az Orion lapkakészlet hibája miatt bizonyos memóriakonfigurációk mellett adatvesztés vagy rendszerösszeomlás következhet be. Azok a rendszerek hajlamosak a hibára, amelyekben a 82450KX/GX PCI-set mellett különböző kapacitású egy vagy két oldalra szerelt SIMM-ek, illetve DIMM-ek működnek. Az Intel illetékesei szerint akkor kell különösen figyelni, ha nyolc vagy 32 megabájtos DIMM-eket más méretű modulokkal kevernek; illetve ha nincs modul a memóriarendszer első (nullás) sorában. Kisebbségi problémák lehetnek a négy és tizenhat megabájtos modulok összevetésével is. Mint-hogy az Orion lapkakészletet elsősorban SMP kiszolgálókban használják, a hiba jelentősége nem elhanyagolható. Eddig nem sok jelentés érkezett a jelenségről, de az Intel mindenesetre értesítette az OEM gyártókat, hogy hívják fel a felhasználók figyelmét a problémára a rendszerdokumentációjában. Az egyforma méretű modulok használatán kívül a paritásmemória alkalmazása is segíthet a probléma megelőzésében; ez automatikusan hibabejelentést küld konfigurá...

ciós anomália észleltek. A hiba és a megoldás részletes ismertetése megtalálható a support@cs.intel.com cím alatt.

SZÖVETSÉGEK

■ Úgy tűnik, sikerül támogatókat találni a MEDEA programhoz, amely az európai felvezetőipart kívánja felvirágoztatni. A MEDEA (Micro-Electronics Development for European Applications) az év végén kifutó JESSI-t váltja fel, és azzal ellentétben nem az alapkutatásokra, hanem az alkalmazásokra – azon belül is a kommunikációra, a multimédiára és az autópárra – helyezi a hangsúlyt. Pártfogóként az Eureka tudták megnyerni a programhoz; annak ügyvezető High Level Groupja támogatja a javaslatot, így a kétmilliárd ECU-s (több mint másfél milliárd dolláros) kérelemről immár az Eureka június végén összeülő miniszteri konferenciája dönt majd. Ott is valószínűsíthető a pozitív döntés, és ha az megvan, a kutatások már 1997 elején megkezdődhetnek. A pénz felét az egyes országok, 12 százalékát az EU adja, míg a fennmaradó részlől a kutatásban részt vevő cégeknek kell gondoskodniuk. A kérelmet a Siemens, a Philips, az SGS Thomson Microelectronics, a Robert Bosch, az Alcatel Alsthom, a Bull-csoport és az ASM International készítette és írta alá. A kétmilliárd ECU-t 3 év alatt, az ezredfordulóig költenék el – nemcsak lapkákra, hanem gyártási eljárások kidolgozására is.

■ Közös VLAN szabvány létrehozásában állapodott meg az IBM, a Bay Networks és a 3Com. A Trio névre keresztelt kezdeményezés – amelynek hivatalos bejelentése egy-két héten belül várható – egységes sémát akar létrehozni a virtuális hálózatok támogatására. Ha a Trio még az idén elő tud állni egy de facto szabvánnyal, a vártan sokkal hamarabb terjedhet el az új technológia, mert az első termékek már a jövő év elején piacra kerülhetnek. A szövetség hírelt felkesen fogadták a felhasználók: mint sokan mondták, a három nagy cég összefogása eloszlatta a VLAN-ok együttműködésére vonatkozó aggodalmait. Ha már megállapodott az egységes VLAN szabványban, a Trio a hálózati felügyelet problémájára összpontosít majd.

(Híreink folytatását a 22-23. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi Informaiikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kotzler Mihály
Típusi László
Főmunkatárs: Révfy Gábor
Vince István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Biro István, a kft. ügyvezetője
Rendszergazda: Kuszing János

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I., Márvány u. 17.
Telefón:
Közvetlen: 156-8291, 156-2582, 156-0337;
Külső: 156-3211
Telefax: 156-9773

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Üzem
Üzemvezető: Kelemen András

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.
(1077 Budapest, Küllió Mester utca 82-86.
96-0135)

Felétős vezető: Szilágyi Tamás (igazgató)

A szerkesztőség munkatársai:
Schopp Attila (S. A.)
Seres Iván (S. L.)
Szilágyi Andra (Sz. A.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László
Szerkesztői ügyintéző: Bende Magdolna

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztésünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:
Kotzler Sándor
Fekete Károly
Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.
Levelezési: 1537 Budapest, Pf. 386.
Telefon/telex: 175-0191

Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsóka
Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetésekkel a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a HIRKER Rt., a Nemzeti Hírlapkiadó Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szakszövetek. Előfizetés a Kiadóhoz (IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386) – közvetlenül postautóval, valamint átutalással az IDG MKB (10300002-20328016-00003285) pénzforgalmi jelzőszámra. Kiföldön terjeszti a Kultúra Kiadókereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden héten. Egy szám ára 98 Ft. Előfizetés díj egy évre: 4500 Ft. félévre 2250 Ft. negyedévre 1125 Ft.

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

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communication céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadványához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 250 kiadványt jelent meg 65 országban. A kiadó számítástechnikai híreit havonta több mint 40 millióan olvassák. Az IDG Communications tevékenységei valamennyi országban az IDG hálózatalaiban, amely online módon, naponta szisztematikusan nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World,
Ausztria: Computerworld Österreich,
Dánia: Computerworld Danmark, PC World Danmark,
Egyesült Államok: Anixis World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NextWorld, PC World, Publish, PC Letter, Finország: Mikro, Tietojen,
Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique,
Németország: PC World,
Hollandia: Computerworld/Nederland, LAN Magazine,
Japán: Computerworld/Japan, Kinok,
Kína: Computerworld,
Norvégia: PC World Norge,
Németország: Computerwoche, PC Welt,
Rusország: Informacion Management, PC Woch,
Olaszország: Computerworld Italia,
Spanyolország: Computerworld España,
Svédország: PC World,
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svédország: Computer Sweden, Mikro/Datven,
Svédország: PC World,
Püggend Államok: Kitező: CAD World, Computerworld

Microsoft Kiemelt forgalmazó. Ezt a címkét keresse, ha Microsoft szoftvert szeretne vásárolni. Miért? Mert ezek az üzletek közvetlen kapcsolatban állnak a Microsoft-tal, így hozzájutnak minden információhoz és részt vesznek akcióinkban. Munkatársaik szakemberek, megbízhatók és hozzáértők. Ha Microsoft, ennél nincs jobb.

Microsoft KIEMELT FORGALMAZÓ

BPA INTERNATIONAL
A Computerworld-Számítástechnika az üzleti mélységű, legnagyobb nemzetközi terjesztő-üzemmel rendelkezik, a BPA-nak a tagja.
IDG INTERNATIONAL DATA GROUP

Szöveves tájékoztató. Önt a legközelebbi Microsoft Kiemelt Forgalmazóhoz. Híja a Microsoft Szoftver Információt: (06-1) 267-4636



NAB '96

# Szabványos rendszerek felé

Április 14. és 18. között a Las Vegas-i Convention Centerben rendezte meg szakos éves kiállítását és konferenciáját az észak-amerikai műsorszórók szövetsége. Az elsősorban a professzionális filmkészítő ipar és televíziós eszközeit felváltató bemutató közel 80 ezer négyzetméteren ezernél több cég állított ki. Több mint négyszázán közülük, elsősorban a szektorban helyüket kereső, multimédiás hardvert és szoftvert fejlesztők a két éves múltra visszatekintő Multimedia World nevű társkiállításon léptek fel. Most először hangzott el komolyabban az a feltételezés, miszerint a filmipar és a számítástechnika konvergenciája okán benyomuló általános informatikai cégek a ha-

gyományos videoipar képviselőitől – így a Philipstől vagy a Sonytól – vesznek el részesedést. A videoiparban már jól ismert Apple és Silicon Graphics mellett hírszerkesztési, videoszerkesztési és hálózathelyettesítő rendszereit – saját kiállítóterén kívül is – több helyen mutatta be a Digital, a HP és az IBM is. Feltűnő volt viszont a SUN-nak, sőt a platformjának is a teljes hiánya. Új terület az Internet és az intranet; a távolsági és a házon belüli videózásban rejülő lehetőségeket az Internet@NAB.96 keretében, elsősorban hálózatzemeltető cégek mutatták be.

## Tömörítetlen videó, erős munkaállomásokon

1996-ra a trükk-készítő és filmszerkesztő rendszerek szektorában már a szabványos számítógépekre alapozott megoldások kerültek túlsúlyba: a Sony, valamint a tevékenységének összes területén külön utat járó Quantel kivételével nagy cég nem jelentkezett egyedi hardvermegoldással. Érdekes a Sony esete: a közvetlenül a kiállítás előtt kiszivárogtatott hírek szerint egy valódi nemlineáris (azaz teljesen lemez alapú) rendszer bemutatására készült, amelyet végül is nem tartott meg. Elhözött viszont egy általa hibrid rendszernek nevezett megoldást, az ES-7-est, amely be- és kimenetként saját fejlesztésű csatlakozó keresztül illesztett digitális videomagnót használ, belül egy PC jellegű (Windows NT-s) vágó- és effektuskezelő alkalmazás fut. Ami igazán megkülönbözteti őt a várt rendszertől, az nemcsak a lemezbemenet hiánya, hanem a program koncepciója: egy forrást és egy kimenetet tételez fel, nem téve lehetővé a források közötti egyszerű váltogatást és a több réteg egyidejű kezelését. Végül, de nem utolsósorban az ES-7 adáskimenetre sem képes, végeredménye csak szalag lehet. Többek (és nem csupán a konkurencia) véleménye szerint pontosan a videomagnó- és szalagüzletben szerinte még meglévő piaci lehetőségek kiaknázása vezérli a Sonyt a teljes váltás halogatásában (egy hírek szerint 1997-ig). Kérdéses azonban, hogy a konkurencia lépései által kialakított piaci körülmények között ez nem vezet-e hátrányhoz.

Hosszú, többlépcsős fejlesztés után tömörítetlen digitális videó bemenetet valós



idő alatt beolvadó, belül tömörítetlenül feldolgozó, majd ugyanilyen kimenetet valós idő alatt előállító rendszerszalagot mutatott be az Avid. A Silicon Graphics Onyx mellett Indigo2 Impacten is futó Media Spectrum család két új és egy felújított alkalmazását foglalta magában. Media Fusion néven mutatta be a cég a már ismert Media Composer alapján felépített programot. Különbőség a teljes felbontású (a CCIR-601 szabványnak megfelelő) kép, a 48 kilohertzes hang, valamint az egyszerre használható 24 videoréteg (amelyek elméletileg további 24 alréteget tartalmazhatnak). Ezek a rétegek képszerkesztési trükkökkel tetszőlegesen kombinálhatók. Festő-, grafikus és effektusképző műveletekhez a Media Illusiont ajánlja az Avid, amely a felbontástól függetlenül 64 bit színmélységű képeket állíthat elő, funkciókészlete pedig egyesíti magában a Matador, az Elastic Reality és az Ad-

vance szolgáltatásait. Használatával elmoshatóak a különféle trükkök közötti határok, így a mesterséges és a természetes elemek az eddigieknél jobban összeismulnak. Végül a család harmadik tagja a már ismert Media Composer: ezt valós idejű effektusokkal, PostScript és TrueType betűcsomagokkal egyaránt együttműködő integrált feliratozóval, videomagnókimenet-emulációval és az összes használt PC-s és SGI-s állományformátum támogatásával látták el. Egy alapvetően új funkció is bekerült az eszköztárába: a forgatókönyv és a videóanyag szinkronizálásának a lehetősége, amely a feldolgozandó pozícióba való eljutást segíti.

Teljessé tette siliconos programjainak körét a Discreet Logic. Az effektus-előállító programként ismert Flame és a grafikus alkalmazásként használt Flint mellett a Riot képkézelőt és a Fire nemlineáris szerkesztőt is bemutatta. A Flame-ben a többi között a szűrőrendszer egészítették ki új hatásokkal, és bővítették a program háromdimenziós lehetőségeit, míg a Flint elsősorban megújított adatkapcsolati szolgáltatásaival tűnik ki. Erősen támaszkodik a használt gép feldolgozóerejére a Fire, ennek megfelelően teljes erejű videóvágó. Mindenesetre kevés háttérrel tettek bele, mert – bár valószínűleg senki sem vesz ilyen konfigurációt – az alappérv elvileg 27 percnyi videóanyagot tud tárolni.

Új szereplő a piaci szegmensben az Intergraph. A cég a StudioZ RAX többprocesszoros, Pentium architektúrájú, OpenGL alapú grafikus gyorsítóval ellátott, Windows NT-s operációs rendszerű, tömörítetlen D-1 minőséget nyújtó, de

(Folytatás a 16. oldalon.)

## Egy kis tárolástechnológia

Mivel egy gigabájt hozzávetőleg 48 másodperc tömörítetlen, továbbá csak legfeljebb 6 perc tömörített videó tárolására elegendő, valamint a biztonság szinte mindenekfelett fontos, nem meglepő, hogy a NAB-on többen újabb meghajtókat és védelmi megoldásokat mutattak be.

A Megadrive Enterprise 200 megabájt/másodperc sebességű, üvegcsalás csatlakozású RAID lemeztömböt mutatott be. Az E-8-as elsősorban siliconos, illetve RS/6000-es rendszerekhez illesztik, Macintoshokhoz az Avid 60 megabájt/másodperces módosított SCSI, máshoz pedig az ennél kicsit lassabb SCSI-3 felület alkalmas. Lemezegységként a 9 gigabájt volt az alapállapot, de már használatos a hivatalosan csak nemrég bejelentett 23 gigabájt is. Mindenesetre egy lemeztömb összesített kapacitása 540 gigabájt lehet, amelynek elemelt szabványos 19 hüvelykes állványokba illesztik, minden részegység működés közben cserélhető. Ennél nagyobb tömb is létezik, de az csak siliconos rendszerekhez használható: ez az MX/500-as, amelynek kapacitása 2,2 terabájtig terjedhet. Érdekes, hogy a Megadrive lemeztömbjeibe SCSI felületű szalagos egység is behelyezhető, így az archiválás folyamatos lehet.

Kisebbségi rendszerek számára a MicroNet hozott ki újabb tárolókat. A szabványos SCSI illesztést használó, általában 4, illetve 8 gigabájtos meghajtókat tartalmazó darabok láncba fűzhetők. A DataDock néven bemutatott hordozható meghajtók legnagyobbja 4 gigabájt kapacitással.

## HUNGÁRIA KÁBEL KFT.

CSAK 1996. MÁJUS 1.-TŐL MÁJUS 31.-IG.  
MINDEN TERMÉK 10%-KAL OLCSÓBBAN.

PÉLDÁUL:	
UTP Cat. 5 fali kábel	47,70 Ft/m.
UTP Cat. 5 patch kábel	78,30 Ft/m.
RG 58 koaxkábel	38,70 Ft/m.
RG 59/62 koaxkábel	43,20 Ft/m.
BELDEN 9907-x 50 Ω kültéri koaxkábel	70,20 Ft/m.
BNC cr. törésgátlós csatlakozó (AMP)	141,30 Ft/db.

1134 Budapest, Csángó u. 3/b. Tel.: 120-1618, 270-3455 Fax: 120-8083

## MINDENT EGY HELYEN!



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI NAGYKERESKEDÉS

Találkozzon velünk, és tekintse meg termékeinket az IFABO Számítástechnikai Szakkiallítás A pavilon 206/C standján!

**HRP**  
Hungary Kft.

1133 Budapest, Gogol u. 13. Telefon: 252-6300 Telefax: 149-1115



## Távközlési Klub

## Tervek a Mobitexre

Április 25-én a Híradás-technikai Tudományos Egyesület Távközlési Klubjában a mobil adatkommunikáció szerepelt témaként. Papp László bevezetőjében a szükséges technológiát kialakultak, a magyarországi kísérleteket, illetve rendszerbe állításokat viszont kezdetinek ítélte. Bár a két GSM-szolgáltató szintén nyújt adatátviteli szolgáltatást, a klub szervezőinek véleménye szerint ezek kiegészítő jellegűek, ezért ők nem szerepeltek az előadók között. Papp beszélt a vezeték nélküli adatátvitel fejlődéséről: az első korszakban analóg rendszerek jelentettek a moduláció elsődleges módját, a digitális átvitel fejlődéséről: az utóbbi időben terjed a tisztán digitális átviteli mód, itt már védelmi és titkosítórendszerek is megjelenhettek. Mivel változatosabbá váltak az eljárások, a különböző igények elméletileg könnyebben kielégíthetők – ezzel szemben viszont központi kérdés a frekvencia: az elfoglalt frekvenciásvá pénzbe kerül, ezért a takarékoság elemi szempont.

Bíró Jenő, a Westel Rádiótelefon Kft. mobil adatátvitellel foglalkozó szakértője közölte, hogy jelenleg az NMT 450-es hálózatot (a rendszer indításától kezdődően) szinkron/aszinkron módban 300–12200 bit/másodperc közötti sebességű adatátvitel folyhat, és az összeköt-

etés a Matáv hálózatán keresztül bárhová elér. Az, hogy a rendszer analóg, azzal az előnnyel jár, hogy nem volt szükség külön fejlesztésre az adatátviteli szolgáltatás elindításához, tehát 1990-ben, a rendszer indulásával egy időben megvolt az adatkapcsolat is. 1997-ben újdonság lesz az adaptív beszéd- és adatátvitel, amely kapcsolatbontás nélküli üzemmódváltást tesz lehetővé. Idén a cég egy kísérleti projektet kezdett el, amely a Mobitex lehetőségeit mutatja be. Ez január végén négy budapesti bázisállomással és száz terminállal indult el. Alapvetően gyors válaszidejű, de kis méretű üzenetek átvitelére alkalmas a Mobitex, amely bátran nevezhető európai szabványnak, mivel néhány ország kivételével már mindenhol működik. A rendszer sebessége 8 kilobit/másodperc. Felépítését tekintve hierarchikus celluláris hálózat, amelyben a bázisállomások egy területi kapcsolóhoz kötődnek, és ez épül tovább egy központi vezérlőig. Fontos tényező a Mobitex hibátűrése: a megszokottól eltérően a bázisállomás akkor is működőképes, ha elszakad a vezérlőközpontjától. Ilyenkor a területén belüli forgalmat le tudja bonyolítani, a többi pedig tárolja a kapcsolatot felépültéig. Emé kísérleti megoldás egy átjárón keresztül kapcsolódik a Matáv X.25-ös rendszeréhez, de más célú adatátviteli hálózathoz is hozzáilleszhető.

Telefonon feltett kérdésünkre válaszul Gyömrői Mihály, a cég üzletfejlesztési igazgatója elmondta, hogy a Westel a mobil adatátviteli rendszerek kérdéseinek általános kormányzati rendezésére, majd a szolgáltatási engedélyre vár, amelyhez ez év végéig szeretne hozzájutni. Ez után kezdődhet meg a budapesti teljes rendszer kiépítése, amely a tervek szerint 8 darab – egyenként több száz előfizető kiszolgálására képes – bázisállomás felépítését igényli. Ezt követné a megyeszékhelyek, nagyvárosok bázisállomásainak felépítése.

Csala László, az Antenna Hungaria képviseletében, az Euteltracs műholdas kommunikációs és helyzetmeghatározó

rendszerrel tartott előadást. A rendszer építése 1988-ban, az Egyesült Államokban kezdődött, 1991-ben indult az európai szolgáltatás. Magyarország 1992-ben kezdett el ismerkedni a rendszerrel. Annak átviteli sebessége 55–165 bit/másodperc, viszont így egy félkapacitásnyi műholdtranszponderen 63 egyidejű csatorna működhet. Európában ezen a 63 csatornán jelenleg 11 ezer terminál üzemel, ezzel együtt az adatátvitel ideje irányonként mintegy fél perc. Másik funkciója a rendszernek a helyzetmeghatározás: ezt úgynevezett háromszögletes módszerrel végzi. Így alkalmas például a pénzszállítványok útvonalának figyelésére is. De a fő cél a fuvarozói üzenetek közvetítése, a működésüket összehangoló, fuvarszervező szoftverrel együtt. Az Euteltracs hatótávolsága kiterjed egész Európára, illetve az Uralon túl mintegy 800 kilométerig; de működik Észak-Afrikában is. Elterjedését az ára korlátozza; ez jelenleg 650 ezer forint, az üzemeltetési díj pedig körülbelül 50 ezer forint havonta.

Révész Gábor

## Lézerfény az alközpontok között

Egyedi kapcsolatot alakított ki az AT&T Magyarország az egr Eszterházy Károly tanárképző főiskola telefonrendszerének alközpontjai között. E beruházás előzményeiről és a kiépített rendszerben rejlő lehetőségekről Hauser Zoltán főigazgatóhelyettes nyilatkozott lapunknak.

A főiskola már a kilencvenes évek elején igyekezett összekapcsolni a szükségessé vált telefonrendszer-rekonstrukciót a teljes informatikai struktúra korszerűsítésével, csak éppen – mint minden efféle nagyberuházásban – nem volt meg hozzá az anyagi fedezete. Az átalakítás előkészítésekor, 1994-ben azután megoldást kellett találni arra a nehézségre, hogy a főiskola nem egy épülettömbben székel, hanem háromban, s azok is eléggé távol esnek egymástól. Eredeti szándékunk az volt, hogy optikai kábellel kötik össze az épületeket. Meg is keresték a kábelalagút tulajdonosát, a Matávot, de hamarosan kiderült, hogy nincs esély mindkét félnek előnyös megállapodásra: a főiskola bérelni szeretne volna az alagutat, a Matáv ezzel szemben azt javasolta, hogy inkább járuljon hozzá a hálózatfejlesztéshez. Az ehhez szükséges pénz a beruházás egészéhez képest is jókora összeget tett volna ki: a két megabites végpontként kilencszázezer forintot, s ehhez jött volna még a havi bérleti díj.

Ezek után 1995-ben a főiskola tendert írt ki, s arra az AT&T, az Ericsson, az NEC, a Schrack, a Siemens is adott be ajánlatot. Közülük pénzügyi és műszaki tartalmak szempontjából is az AT&T-é volt a legjobb. Am még ekkor is úgy tűnt, hogy nem lesz más út: bármily drága is, optikai kábelt kell lefektetni, beruházási hozzájárulással. Ezen a ponton azonban az AT&T egy Magyarországon nem honos technológiai megoldással állt elő: az épületek közötti összeköttetést irányonként 2 megabites – de tovább bővíthető – (infra) lézeres adatátvitellel oldják meg.

Az egyszerű beruházás ugyan 10–20 százalékkal többnek adódott, mint a hozzájárulás összege, de két tekintetben mégis kedvezőbbnek ígérkezett: először is, ezzel a megoldással – csekély összegért és viszonylag gyorsan – növelhető az átviteli kapacitás (s már látszott, hogy a kezdeti kapacitás hamarosan kevés lesz), másodszor, az adatforgalom eszközkészlete a főiskola tulajdonába kerül, tehát nem merül fel bérleti díj. Ezenfelül engedélyt sem kellett kérniük, mert az infravörös átvitel nem engedély-, sőt nem is díjköteles. Egyetlen feltételnek kell csak teljesülnie; annak, hogy a végpontok között optikai rálátás legyen.

A kiépült két megabites rendszeren megosztották a telefonrendszer és a számítógéphálózat; a telefon nagyjából egy megabitet használ. Ma a főiskola még X.25-ös végponton át csatlakozik a külvilághoz, de rövidesen egy Cisco 4000-es útválasztó közbeiktatásával a Matávtól bérelt 64 kilobites vonalon át a magyar gerinchálózathoz fog kapcsolódni. A nagyjából 160 gép alkotta belső hálózatok forgalmát minden épületben egy Cabletron híd/útválasztó gyűjti össze, és bekapcsolja a telefonközpontokba.

Nemrégiben üzembe is helyezték a rendszert; most könyvtári adatbázisukat töltik fel (pályázaton szerzett pénzből ALEPH könyvtári rendszert sikerült kiépíteniük). Könyvtárakkal közös épületben működik a főgyűjteményei könyvtár; szeretnék, ha idővel ennek anyaga is elérhetővé válna a hálózatot át. Tervezik, hogy az új lehetőségekkel gazdagodva belépnek az Internet világába; széles körben ismertté kívánják tenni a régió, a város és persze a maguk eredményeit. S végül nagyon fontos, hogy végre túljutottak korábbi nagy gondjukon: azon, hogy a széttagoltság miatt akadozott az információcsere.

Révész Gábor

**COMPAQ Upgrade**  
= ALR 46!!!

Hogyan lesz régi Compaq Prolinea™ vagy Deskpro™ PC-jéből Pentium Processzoros, PCI Buszos PC?

Erre a kérdésre nyújt megoldást az ALR új Sequel 586 Upgrade Kit-je

Kérjük hívjon, hogy igényeire kedvező megoldást ajánlhassunk Önnek!

A minőség, amit csak egyszer kell megfizetni!

**traco**

1137 Budapest, Váci út 18./ALR • 11. em. (Struktúra Iróda) • Tel.: 269-3006 Fax: 269-3007  
4024 Debrecen • Szombathelyi István ut. 13. Tel./fax: 521-431-297  
7633 Pécs, Magyar ut. 26. • Tel./fax: 72/313-774

**PORTOCOM**

MOBIL SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK

A PORTOCOM modulár felépítésű notebookokat még sokoldalúbbá teszik a gépekhez illeszthető kiegészítők. Ethernet, adattápellátás, külső CD-ROM, fűzőmodem, PCMCIA/PC-CARD, bővíthető nyomtatók, hardvérek.

**Ettől leszünk mozgókönyvek**

1115 BUDAPEST, BALLAGI MÓR U. 14. Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277

(További távközlési híreink a 11. oldalon olvashatók.)



# Új MorphoLogic-termékek

Még az Ifabo megnyitása előtt mutatta be *Prószyka Gábor*, a MorphoLogic ügyvezető igazgatója cégének újabb szoftvereit.

Továbbfejlesztődött a MoBiDic szótárprogram: a legfrissebb, 3-as változatban eszközsávról módosíthatók az ablakméretek, szintén eszközsávról indíthatók a keresés és más gyakori szótárműveletek, s futás közben is változtatható a felhasználói felület nyelve. Öt betűtípuscsomag (kelet- és nyugat-európai, cirill, görög és török) segíti a felhasználót saját szótárak készítésében. De az is új, ami a felület mögött húzódik meg; a felhasználói felület ugyanis elvált a szótárakat kezelő és megjelenítő programrésztől, s ezzel mód nyílt eltérő működésű és megjelenítésű (például nem MorphoLogic készítette) szótárak egyidejű használatára; a megjelenítőmodulok tetszőleges eljárást használhatnak, tehát az írásban megjelenő keresett szóhoz már nemcsak írott válasz tartozhat, hanem grafikus, mozgóképes, hangos válasz is (vagy több is egyszerre). A MoBiDic a Windows 3.1-gyel, a Windows 95-tel és a Windows NT-vel is mű-

ködtethető, hajlékonylemezen kapható (magában és az alapszótárral, a számítástechnikai, külkereskedelmi, banki és jogi angol-magyar és magyar-angol szótárakkal), sőt hamarosan CD-n is.

A mondatsztintú ellenőrző, a Helyesebb ezentúl a Windows 95-tel és a Windows NT-vel is fut.

A Helyes-e? helyesírási-ellenőrző és elválasztóprogram már használható a Macintoshon futó QuarkXPress kiadványszerkesztővel, egy másik alakjában az Adobe PageMaker 6.0 windowsos változatával (és készül a Macintoshhoz való), egy harmadikban pedig a Lotus WordProval. (Egyébként az Adobe megbízta a MorphoLogicot; legyen a nyelvi modulok beépítését vállaló Adobe-partnerek közép-kelet-európai tanácsadója.) Nem érdektelen, hogy a MorphoLogic a kolozsvári Software ITC-vel együttesen elkészítette a Helyes-e? román nyelvű változatát (ezt építi be a Microsoft minden románra honosított termékébe), megvan továbbá a lengyel változat, s készül a bolgár és a horvát is.

S. I.

# UNIX alapú Bull mainframe

Április 17-én, sajtótájékoztatón jelentette be a Bull, hogy piacra dobta a Sagister elnevezésű, nagy teljesítményű számítógépcsaládot, amelynek révén a UNIX bekerül az eddig gyártóspecifikus nagy-számítógépek által uralt számítókörzontokba is. A cég termékmenedzsere szerint a Sagisterrel olyan, használatra kész UNIX-os rendszerek jelentek meg, amelyek az üzlet és ügyvitel szempontjából kritikus fontosságú alkalmazási köröket, a nagy volumenű alkalmazásokat veszik célba. Elsősorban termelő, szolgáltató és kereskedő nagyvállalatoknak, államigazgatási intézményeknek, valamint bankoknak és biztosítóknak ajánlják a UNIX alapú nagygépet.

Mivel a Sagister ötvözi a Bullnek a nagyszámítógépes rendszerek területén elért eredményeit az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú megoldások és a UNIX-os fejlesztések tapasztalataival, nemcsak a nagygépes megoldásokat, hanem a szét-szórt UNIX-alkalmazások konszolidá-

lását is felváltja, illetve együtt is tud működni ezekkel a megvalósításokkal. Így a felhasználó maga döntheti el, hogy a meglévő környezet mellett az új alkalmazásokat már nyílt rendszeren vezeti be (biztosítva ezzel a két világ együttélését), vagy áttér az új környezetre, esetleg már meglévő cégspecifikus rendszereit fejleszti tovább.

Egy hosszú távú nyíltrendszer-fejlesztési koncepció része a Sagister. E szerint a Bull stratégiai partnereivel együtt közös technológiai alapú (PowerScale SMP, PowerPC, PowerCluster, AIX) Estrella, Escala és PowerCluster munkacsoport-kiszolgálókat, valamint nagy teljesítményű UNIX-szervereket tartalmazó rendszereket hoz létre. A Sagister bejelentésével a paletta teljessé vált, mert a Bull UNIX-rendszerei ilyenformán beléptek a mainframe kategóriájú nagyvállalati információfeldolgozó rendszerek területére is.

Sziebig Andrea

# Internet

Kiemelt figyelmet fordítanak az Internetre a multinacionális cégek. Például az IBM Global Network csoportja már ismert mint Internet-szolgáltató (1995 novemberétől), a Digital pedig létrehozott egy, az Internetre összpontosító szakértői csoportot. A cég az Ifabon külön Internet-böngészőt állított fel a látogatók számára, és a Képzőművészeti Főiskolával közösen kiállítást rendezett. *Beck György*, a Digital Magyarország vezérigazgatója hozzáfűzte, hogy *Polgár Judit*nak egy Digital AlphaStation munkállomáson futó Junior sakkprogram elleni játszóját – a Digital szakembereinek közreműködésével – Interneten is nyomom követhetők az érdeklődők.

A hazai cégek közül a rendszerintegrátorként ismert Icon Kft. rukkolt ki professzionális Internet-megoldásokkal. Ezek közül különösen fontosnak tartják az Internet-védőgát tervezését, vagyis azt, hogy egy vállalat magánhálózatát megvédjék az Internet átvilágítótól. *Óvári Erzsébet*, az Icon PR igazgatója a standon épített valódi védőgáton keresztül mutatta be a számítógépes hálózatok biztonságos, ellenőrzött összekapcsolását. Egyetlen kijárat működik a nagyvilág felé, így a forgalom ellenőrizhetővé, naplózhatóvá válik. Többféle védőgátmegoldással rendelkezik az Icon, a Trusted Information Systems (TIS) shareware szoftvertől a Raptor Eagle eszkö-

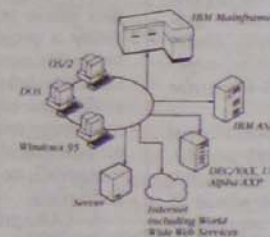
zén át a TIS Gauntlet Internet Firewall szoftveréig.

Ugyancsak erőteljesen elmozdult az Internet irányába az eddig elsősorban SCO- és Corollary-disztribútorként ismert Areco Systems Kft. *Vajda Péter*, a cég ügyvezetője lapunknak elmondta: kifejezetten a professzionális szférának szeretnének teljes internetes megoldásokat nyújtani, amihez minden eszköz a birtokukban van. Így az ügyféloldali szoftvert (Netscape Navigator), az OEM Explore for Windows-gal együtt, kedvezményes áron értékesítik. Az Internet serveroldalához is kínálnak eszközöket, például a Netscape Communication Servert, amely HTML dokumentumok készíthető és tehető közé az Interneten és a vállalat belüli TCP/IP hálózatokon. Mindezt még titkosítási eljárásokkal egészíti ki a Netscape Commerce Server. Ugyancsak bemutatták az Esplanade for Windows NT Web-servert, amely nemcsak dokumentumok közzétételére alkalmas, hanem adatbázisok elérését is lehetővé teszi. Az Areco ajánlatában is található egy UNIX-alapú, dedikált PC-n futó védőgátmegoldás: a BorderWare cég Firewall Server programja. Internetes palettájukat a FrontPage Web-adminisztrátor és a LANWatch Network Analyzer hálózati forgalom-elemző programsomaggal teszi teljessé.

Sz. A.

# Connectivity? Client/Server? A mi témánk!

ATTACHMATE, a világ hatodik legnagyobb szoftvergyártója, vezető helyet foglal el a connectivity feladatok megoldásában. Már 1982 óta fejleszt jövőbe mutató programsomagokat a PC/Host összeköttetések terén.



Személyi számítógépeket és hálózatokat köttünk össze IBM Mainframe, IBM AS/400, DEC/VAX, UNIX vagy Unisys rendszerekkel, de akár az INTERNET-tel is. A Client/Server-környezet éppen úgy a mi témánk, mint a távoli hozzáférés vagy a vállalat belüli kommunikáció. Számos tool, utility, gateway stb. segítik a fejlesztőket gazdaságosabb, nagyobb teljesítményű applikációk létrehozásában. Kiforrott termék és az ATTACHMATE megbízható amerikai háttere, valamint kompetens magyarországi partnereink garantálják vevőink hosszú távú biztonságát.

## Attachmate™

Attachmate International Sales GmbH, Tel.: +49/89/99 39 19-0 Fax: +49/89/99 3919-19

Magyarországi disztribútor: ITD Kft., Budapest  
Telefon: 220-8005 Telefax: 220-7268

Igen, kérem, küldjenek információt PC és más heterogen platformok connectivityjére:

- IBM Mainframe  IBM AS/400  DEC/VAX  UNIX  Internet  
 Remote Workstations  vagy más

A mi PC-nk a következő operációs rendszerrel dolgozik:

Név \_\_\_\_\_ Cím \_\_\_\_\_

Cég \_\_\_\_\_ Telefon/Telefax \_\_\_\_\_

**Storage System**

**YAMAHA**

CD-írók hivatalos magyarországi disztribútora

**CD-írók reklámról:**

- Yamaha CD-64(2x sok.) CDR182, belül 16x2 SW (Multisession, Windows)
- SEIKO CD-66, (2x sok.) CDR1205, belül 16x2 CD Pro MM SW (Multisession, Windows)
- Yamaha CD-64, (4x sok.) CDR100, belül 16x2 CD Pro MM SW (Multisession, Windows)
- JVC CD-66, (2x sok.) XR-H2018, belül CDwrite SW (Multisession, Windows)
- General CD-Printer (720000) szériák (2) (Multisession)

Easy CD Pro SW nagy adathépteljeségű Factor Hot-Swap CD-táraknak, KODAK, ASM, Pioneer CD-Jukabontok SmartCD SW + Kliccell Hozáférést

Drum CD-bontók, Kodak, BASF, Pioneer, TDK, Yamaha

Mobile disk: portra portra csatlakoztatható Winchester tárolók

Garancia: írta be a címet, hogy megbízható társunk voltunk! Ömer!

17016



## Új Ludas Matyi

Az Ifabó Budapest '96 szakkonferencián, a Computer 2000 standján kiállított a Networx Kft. is. No, és akkor mi van? – kérdezhették a számítástechnikai szakma dzsumbukájában kevésbé jártas olvasók, mondván, hogy Networx eddig is volt, ezek szerint most is van, és minden bizonnyal lesz is.

Az eset ennél jóval bonyolultabb. Vegyük sorba, amit tudni illik Networx-ügyben.

Kezdetben vala a KFKI Számítógéphálózatok Kft., amely a KFKI számítástechnikai cégcsoportjának teljes jogú tagjaként fejtette ki áldásos tevékenységét. Vala továbbá egy KFKI Lias Kft., ugyancsak a káefkás akolból, és e két társceég békésen megfér egymás mellett, s még együtt is működtek.

Akkor kezdtek viharfelhők gyülekezni a két cég fölött, amikor a vállalatcsoport vezetői úgy döntöttek, hogy az akkorra már KFKI Networxre átkerestelt 38 fős kft.-t és a KFKI Lias-t egybeolvasztják (az új név KFKI Lias-Networx, röviden KFKI LNX, utalva a jogelődökre), és az új vállalat vezetésével a liasos Horvai Mátyást bízzák meg.

Pontosan az történt, ami mindenütt a világon, amikor eféle dolog – tulajdonosváltás, új stratégia bevezetése, összeolvastás, szétválasztás stb. – végbemegy: azok, akik nem értették egyet a döntéssel, vették a kalapjukat, és távoztak.

Ilyenkor minden megy a maga útján; azok, akik maradnak, ügyködnek tovább, s akik távoztak, szétszédnek, vagy esetleg összejönnek ismét, hogy megvalósítsák azt, amire nem adatott lehetőség az előző munkahely megváltoztatott keretei között. Ez utóbbi esetben felmerül a kérdés, hogy vajon hogyan neveztessek az az új vállalat, amelyet a távozók tető alá hoznak. A jogi szabályozásokkal is támogatott nemzetközi szokás szerint ilyenkor teljesen új névvel illik piacra lépni, jelezvén a kiválás tényét, kerülve a megtevesztés gyanúját még az árnyékát is.

A KFKI Lias-Networx cégfűzőből eltávozott, Fekete István által vezetett, jelenleg 10 fős csoport azonban úgy döntött, hogy új vállalkozásukat Networx néven jegyeztetik be a cégbíróságon. Hogy miért? Erre a kérdésre Fekete István azt válaszolta: nem akarták veszni hagyni a Networx nevet, amelyre ugyebár – amint az a fűző során tapasztalható volt – már nem tart igényt a KFKI. „Ez olyan, mint amikor volt a Ludas Matyi újság, aztán lett egy új Ludas Matyi is. Mi vagyunk az új Ludas Matyi” – mondta. Bonyolította az ügyet, hogy a C2000 rögvest befogadta az új vállalkozást, ami – szerintem – egyenlő a „politikai elismeréssel”. Kertész Gábor, a C2000 főnöke kérdésre elmondta: nem foglalkozik a jogi problémákkal, cégének pedig szüksége van a Fekete István kis csapatja képviselte tudásra.

Mondanunk sem kell, hogy a KFKI LNX vezetője, Horvai Mátyás nem fogadta kitoró lelkesedéssel Feketeék akciót. Most – úgy tudjuk – megpróbál minden követ megmozgatni, hogy a jog eszközeivel tegye lehetetlenné volt kollégáinak új vállalatát. Szerintem Feketeék a névváltoztatásakor a megtevesztés hibájába estek. Aztal, hogy Networxként jegyeztették be cégüket, azt sugallják a piacnak, hogy kft.-jük az, vagy nagyon hasonló, mint ami a korábbi KFKI Networx volt. Márpedig ez nem igaz. Korábban 38 munkatársuk volt, a KFKI Networx mögött ott állt a cégcsoport, a maga szinergikus lehetőségeivel, továbbá munkájukat a háttérben ott segítette a sürke emenciás, Szlankó János, aki – nem tévedünk nagyot, ha ezt megjósoljuk – valószínűleg nem fog munkát felhajtani az új Networx számára.

A C2000 vezetőjének, Kertész Gábornak a helyében én még vártam volna pár hónapot, amíg elcsitulnak a hullámok a zavaros vizeken, s csak az után fogadtam volna be, ismertem volna el nyilvánosan is az új vállalkozást.

Nincs irigylésre méltó helyzetben a 67 fő tevékenységét irányító Horvai Mátyás, aki a helyzetet tisztázni szeretné. Jobb lenne, ha nem arra összpontosítaná erőforrásait, hogy bírósági közreműködéssel léptesse le az ellenfelet, hanem arra, hogy a piacon lépje le a riválit.

Rövidebb ideig tartana.

Mester Sándor

# Tanácskozás az online kormányzatról

Kétnapos minikonferenciát rendeztek a Miniszterelnöki Hivatalban április 23–24-én, az Informatikai Tárcaközi Bizottság (ITB) szervezésében arról a kérdéssről, hogyan lehet az információs társadalom igényeinek megfelelően átalakítani a kormányzati munkát.

Tavaly februárban a legfejlettebb államok képviselőinek részvételével megrendezett brüsszeli konferencián tizenegy projekt beindításáról döntöttek a G7-országok miniszterei. E projektek mindegyike az információs társadalom egy-egy részterületének kibontakozását hivatott elősegíteni. Közöttük van a Government On-line (online kormányzat, GOL) projekt is, amely az információs technológia hatékony alkalmazásával a kiadások csökkentését és a szolgáltatások színvonalának emelését célozza. Az ITB a projekt vezetőinek tavaly októberi tanácskozásán jelezte Magyarország csatlakozási szándékát. (A nem a G7-csoportba tartozó országok megfigyelői státusban, de gyakorlatilag teljes jogkörrel vehetnek részt a munkában.)

A mostani konferencia elsődleges célja az volt, hogy felderítse a magyar részvétel lehetőségeit. A tanácskozáson megjelent a GOL-projekt társelnöke, Ruth Kelly, valamint Paul Bird; mindketten a brit CCTA, a kormány mellett működő számítástechnikai szervezeti munkatársai.

Horváth János, az ITB titkára bevezető előadásában kijelentette, hogy a cél az Európai Unióban bevett gyakorlat meghonosítása itthon is. Ruth Kelly aszszony a projektek születésének történetét mesélte el. Emlékeztetett rá: a brüsszeli konferencián elsődleges célként fogalmazták meg, hogy mindenki részesedjen az információs társadalom lehetőségeiből, ne alakuljon ki leszakadó réteg.

A GOL-projekt munkájában részt vesz az összes G7-ország, valamint az EU Bizottsága, de külső országok is csatlakoztak már. Alapvetően végfelhasználói

alkalmazásokra összpontosítanak, a kommunikációs infrastruktúrával nem foglalkoznak. Tizenhárom alprojekt van a GOL-on belül, amelyeket a kormányzati munka más-más aspektusával foglalkoznak. Javítani kívánunk például az állampolgároknak nyújtott szolgáltatásokon: lehetővé akarják tenni, hogy online módon, egy helyről (akár otthonról, akár információs kioszkból), éjjel-nappal lehessen intézni az ügyeket. Meg akarják valósítani a „teleddemokráciát”, vagyis az állampolgároknak széles körű hozzáférést lenne a kormányzati információkhoz, és bepillanthatnának a döntéshozatal folyamatába. Természetesen nem elhanyagolható feladat a kormányon belüli munka, az adatsere hatékony-ságának fokozása, a papírmunka helyettesítése az elektronikus adatszolgáltatással. Az információs társadalommal kapcsolatban négy szerepet szánnak a kormányzatnak: mutasson utat a jövőbe; teremtse meg a verseny szabályozási kereteit; tudatosítsa az állampolgároknak a lehetőségeket; végül önmaga is legyen felhasználója az általa propagált technológiának.

A kétnapos eseményt lezáró sajtótájékoztatón Horváth János

elmondta: három-négy olyan témát látnak, ahol Magyarország bekapcsolódhat a GOL-projektbe, mert fejlesztési elképzelései találkoznak a legfejlettebb országokéival. Ilyen az elektronikus levelezés és ügymenetkövetés, az információk elérhetővé tétele, az információs kioszkok létesítése vagy az elektronikus tendereztetés. Ruth Kelly szintén sikeresnek ítélte a konferenciát, mondván: nagyon sokat lehet tanulni Magyarországtól is, mint ahogy az összes többi résztvevő államtól. Munkatársunk kérdéseire válaszolva Horváth János elmondta, hogy konkrét eredményeket várnak az együttműködésről, ám több évre lesz szükség, míg azok megmutatkoznak. Ami a többi tíz G7-projektben való részvételre illeti, fontosnak tartotta a bekapcsolódást az elektronikus könyvtárak, elektronikus múzeumok, a katasztrófaelhárítás és a globális egészségügyi problémák megoldását célzó projektekbe. Végül: az ITB szeretné elérni, hogy bővüljön a Weben hozzáférhető kormányzati információk köre, és mindegyik tárca ugyanazon a rendszeren belül szolgáltatassa és publikálja a nyilvánosság számára adatait.

S. A.

## Térinformatika: GIS/LIS '96

Negyedik alkalommal rendezik meg június 11–14-én, a Budapesti Műszaki Egyetem központi (K) épületében a GIS/LIS Central Europe Nemzetközi Térinformatikai Konferenciát és Kiállítást. Idén a központi témák között a következők szerepelnek: a térinformatika kormányzati alkalmazásai, a közműnyilvántartás problémái, a környezeti erőforrások kezelése, ingatlan-nyilvántartási és digitális városrendezési kérdések.

Kiállítás is csatlakozik a rendezvényhez, amelyen a hazai és nálunk képviselt térinformatikai cégek közül sokan jelen lesznek. Mivel az eltelt évek során a gyakorlati élettel közvetlen kapcsolatba került a szakterület, megoldásai immár nemcsak a szakemberek szűkebb rétegének, hanem az informatika iránt érdeklődők szélesebb körének is szólnak.

BALATON.BMP '96

## Országos számítógépes rajzverseny

A balatonfüredi Széchenyi Ferenc Kertészeti Szakközépiskola és a „3i” OKTATÁS számítógépes rajzversenyt hirdet két kategóriában: általános, illetve középiskolások számára. Beküldendők Windows PaintBrush rajzolóprogrammal készített alkotások mágneslemezen (.bmp kiterjesztéssel). Egy versenyző

legfeljebb két szabadon választott és két kötelező témájú művet küldhet be. A kötelező téma: a virág. A képek beküldésével egyidejűleg 250 forint nevezési díjat kell mellékelni a verseny szervezőinek.

A legjobb 16 alkotás szerzője részt vehet a június 15–16-án, Balatonfüreden, a Kertészeti

Szakközépiskolában megrendezendő döntőben. Képzőművészekből és számítástechnikai szakemberekből álló zsűri értékeli és díjazza a versenyt.

A képek beérkezésének határideje: 1996. június 4.

A szervezőség címe: „3i” OKTATÁS, 8230 Balatonfüred, Hősök tere 1.











**Internet haladóknak**

Friszen megjelent LSI OMAK-könyv *Hargittai Péter és Kaszanyiczki László* műve, de ez sehonnan nem derül ki belőle, mert (óvatosságból?) nincs rajta dátum, noha az internetes alkalmazások, trendek és jelenségek világa különösen változó. A CD-mellékleten rögzített állományok zöme a dátum szerint mindenesetre az 1995 októberé és decembere közötti időszakból való; közöttük van például a Netscape 2.0 béta-változata.

Pontosabban fejeznék ki a tartalmat, ha Internet elektronikus levelezőknek lenne a könyv címe. A mai világban a „haladó” internetezés a Javát, Web-oldal készítését stb. jelenti, és kérdéses, hogy a klasszikus levelezés technikájában miért kellene a UNIX-os kor és a szöveges felületek hagyományai alapján elmélyedni. Mégis az ismeretek hasznos forrása ez a könyv, és – ha nem is a haladóknak, hanem éppen hogy mindenkinek – jó alapot ad, sőt kézikönyvvül szolgálhat az Internet világához.

Különösen az első fejezet mutatja, hogy valójában ez is volt a szándék, mert abban az internetes könyvek többségénél világosabban és tömörebben fogalmazták meg a Hálózat mibenlétét, történetének néhány mozzanatát, címzési rendszereit, az adatátvitel módját és fő fogalmait, valamint néhány példát és adatot. A második, jókora fejezetben egyetlen levelező-rendszer, a Pine-t taglalják kimerítően, a gyorsbillentyűkig menőleg. Ma mindenféle grafikus front-endek léteznek, és általában újjak törnek előre; kérdéses, hogy lesz-e, akit örömmel tölt el „a DOS alatti programokat használók számára megcsökkentett felépítés és a normális szövegszerkesztőkhöz hasonlatos kezelhetőség”. Átfutni azonban ezt a fejezetet is érdemes, mert elrejtve sok ismeret található benne a levelezésről; sőt lehet, hogy segíti is azokat, akik csakugyan használják az ingeny letölthető programot.

Gazdag tartalmú az Internet-szolgáltatások levélben című fejezet, amely részletezi a levélben elhelyezhető kulcsszavakat, a hírcsoportokat, keresőrendszereket és eljáráásokat, az állományok átvitelét stb.

A könyv nagyobb részét a PC/TCP-csomag (és windowsos kiegészítése) parancsainak referenciaszerű ismertetése tölti ki, a windowsos alkalmazások menürendszerének képernyőképeivel illusztrálva. Természetesen az effajta ismeret nem mint elvont tananyag rögzíthető, hanem mint a tényleges használatban szerzett tapasztalat, s ahhoz éppen ez a forma a legelőnyösebb.

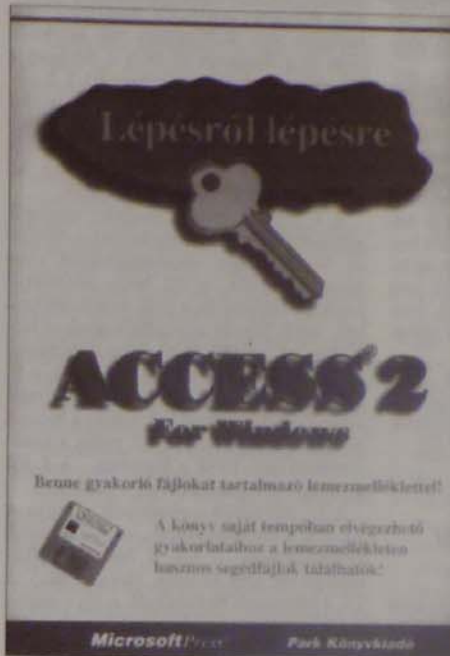
Méretéhez képest a könyv tartalma igen gazdag, és kellemesen olvasható. Különösen értékes a CD-melléklettel együtt, amelyen kényelmesen rendszerezve, bősséggel hozzáférhető programok, internetes alkalmazások és további irodalom. Egyes alkalmazások éppen az ismeretek elmélyítésében segíthetnek. A könyv haladóknak szól, ami azt jelenti, hogy Internet-hozzáféréssel a leghatékonyabb. Kár, hogy nem javították ki a szöveg kisebb egyeztetési, nyelvtani stb. hibáit.

(*Hargittai Péter-Kaszanyiczki László: Internet haladóknak. LSI Oktatóközpont, 1996. 240 oldal, CD-melléklettel együtt 1270 Ft + 12% áfa*)

**Lépésről lépésre:  
Access 2 For Windows**

A kötet a Microsoft Office-beli Access 2-es változatának használatába vezeti be (és tovább) az olvasót, ha az gyakorlófelada-

tok elvégzésére is elszánta magát. Az angol eredetiben a Catapult Inc. és a Microsoft Corporation gondozásában megjelent kötet 5 részre, összesen 16, egyenként 15-50 perc alatt elvégezhető leckére osztotta fel az Accessről elmondandókat. A magyar kiadásban az elnevezések már a magyarított Access szóhasználatát köve-



tik. Háromfajta olvasónak szánták műveket a meg nem nevezett szerzők: a számítástechnikában teljességgel újoncnaknak, a csupán az Accessben újoncnak és az Accesset valamennyire már ismerőknek; a köztük levő tudáskülönbséget kötelezően előírt fejezetek elolvasása hivatott csökkenteni.

A felkészítő szakaszban nagy vonalban felvázolódik az adatbázisok fogalma és tervezése – milyen információkhoz szeretnénk hozzájutni, milyen egymástól elkülönülő tématerületekhez tartoznak ezek az információk, hogyan kapcsolódnak egymáshoz a területek, és az egyes területeken milyen adatokat kell tárolni –, s felbukkannak azok az eszközök, amelyeket az Access használ ezekre a célokra: táblák, mezők, űrlapok, kigyűjtés, sorba rendezés, lekérdezés, jelentés. Itt tisztázódik az is, hogy az Access relációs adatbázis-kezelő rendszer; a Windowsban még járatosnak itt találnak fogódzókat az ablakok és menük, az egér, a sűgő és a kalauz használatához, majd egy rövid összefoglalás olvasható az Access 2-es változatának újdonságairól.

Ezután következik a már említett 5 rész, azonos felépítésben: először néhány lecke, majd utánuk egy elképzelt helyzet, amelyben az addig tanultakat természetes helyzetekben ismételteti át, gyakorolhatja és értelmezheti az olvasó. Az egyes lecek elején rövid összefoglalás áll a megtanulandókról, majd a magyarázat és a gyakorlás következik, végül summázat és egy kis kedvesnivaló előzetes a következő lecke tartalmáról.

1. rész: Az adatbázis alapjai. Az itteni 5 leckében szó esik az adatbázis-előállítás egyik eszközeiről, az űrlapnak a létrehozásáról, az adatrekordokról, táblákról, a táblák űrlap- és adattáblázatáról, adatmásolásról és -mozgatásról, kép rekordba illesztéséről, rekordok kereséséről, törléséről, sorba rendezéséről, a jelentés fogalmáról, a jelentés- és címlistakészítéséről.  
2. rész: Adatbázis-fejlesztés. A 3 lecke

az új táblák létrehozásával, adatszattalással és -importálással, valamint táblák összekapcsolásával foglalkozik; itt derül fény a táblák megtervezésére, készítésükre (Tábla Varázslóval és sajátkezőleg), a kulcs és az elsődleges (azaz a rekordokat „szétválasztó”) kulcs fogalmára, arra, hogyan csatlakozhat külső tábla az adatbázishoz (az eredeti formátum érintetlenül hagyásával), illetve hogyan importálhatók állományok valamely más adatbázisból (ekkor a formátum az Access formátumává alakul át), és más adatbázisokba hogyan exportálhatók az Access-állományok. Tisztázódik, hogyan kapcsolhatók össze a táblák, mi az egy az egyhez, egy a többhöz és több a többhöz kapcsolat, s hogy hogyan létesíthetők az Accessben ilyen kapcsolatok (szükség esetén illesztőtáblák segítségével).

3. rész: Kérdések és válaszok. Ezt a tárgykört 2 leckében dolgozza fel a kötet; az egyik a kívánt rekordok kigyűjtéséről szól – elmagyarázza a lekérdezés fogalmát, bemutatja a grafikus QBE-t és a lekérdezést mint accessbeli objektumot, majd azt, hogyan lehet lekérdezni relációban álló táblákból, adatokat összegezni és számításokat végezni a mezőkben. A másik lecke a felhasználóbarát lekérdezéseket ismerteti: a paraméteres és a keresztábrás lekérdezést, készítésüket, a keresztábrás lekérdezésnek mint objektumnak a létrehozását Lekérdezés Varázslóval, rekordtartomány kigyűjtését paraméterek segítségével stb.

4. rész: Űrlapok – ahogy tetszik. Ennek a résznek az anyaga 4 lecke között oszlik meg; az első a vezérlőelemek használatával foglalkozik – tisztázza, mit neveznek vezérlőelemnek, milyen fajtái vannak ezeknek az elemeknek, hogyan hozhatók létre, s hogyan állíthatók be a tulajdonságaik. A második lecke tárgya: képek és más objektumok; ebből kiderül, mi az OLE, azután hogyan kell képet illeszteni az űrlapba, s hogyan jeleníthetők meg a mezőben tárolt képek. A harmadik lecke címe: kapcsolat rekordok egy űrlapon; ebből megtudhatjuk, hogyan hozhatók létre fő-és segédűrlapok, s hogyan szerkeszthető parancsgomb egy űrlap megnyitására. A rész utolsó leckéje azt mutatja be, hogyan tehető pontos és könnyűvé az adatbevitel olyan módszerekkel, mint az adatvédő vezérlőelemek, a kezdőérték-

beállítás, a begépelte adatok érvényesítése, a kötelezővé tett adatbevitel.

5. rész: jelentések átalakítása. Két lecke jutott ebbe a részbe: az egyiket a tételes jelentések készítésének szentelték (elmagyarázza, mi a tételes jelentés, hogyan nyomtatható ilyen jelentés, hogyan rejtethető el az azonos rekordok), a másikat pedig a csoportosított jelentéseknek.

Végül a Függelék bevezet a számításokban jól használható (matematikai) kifejezések fogalomrendszerébe és használatába, s a szövegben rövid magyarázatokat fűz a könyvben használatos szavakhoz.

A könyvből (a mellékelt lemez segítségével) könnyedén megtanulható az Access használata, sőt több: a relációs adatbázisok legfontosabb fogalmai, egy konkrét alkalmazásban, kézzelfogható közelségből. És mint a jó tanár, szinte minden fontos dolgot kétszer mond, kétszer mond.

(*Lépésről lépésre: Access 2 For Windows. Park Könyvkiadó, 1996. 293 oldal*)

**World Wide Web**

**Bevezetés egy új  
információs rendszer tervezésébe  
és használatába**

Régi könyvesek alapította új vállalkozás, a bieskei székhelyű Szak Kiadó Kft. első kiadványa ez a kötet. Azokhoz szól, akik szeretnék Web-szolgáltatások közreműködői lenni, vagy cégüknek Internet-kapcsolatot kívánnak teremteni, vagy választ szeretnék kapni munkájukra, megjegyzéseket, javaslatokat várnak másoktól, vagy egyszerűen csak érdeklődnek e hálózati szolgáltatás iránt. Bemutatja a dokumentumok összekapcsolására használatos eszközöket, a kapcsolat megteremtését és a dokumentumok létrehozását: azaz az URL-t (Uniform Resource Locator, egységes forrásazonosító), a HTTP-t (Hypertext Transfer Protocol, vagyis azt az Internet-protokollt, amellyel a Web ügyfélprogramja megjelenti a kiszolgálón tárolt információkat), valamint a HTML-t (Hypertext Markup Language-et, olyan dokumentumjelölő nyelvet, amellyel a Weben megjeleníthető állományok készíthetők).

A kötet nyolc fejezetéből az első a HTML-ről ad részletes ismertetést: előbb az egyszerű HTML dokumentumokról, majd a HTML elemeiről (a HTML 2.0-s változata szerint, de kitér a jövendő 3.0-s változatot előkészítő HTML+ változatra is), majd az elemek egymásba ágyazásáról és képek, animáció és hang szövegbe illesztéséről. A 2. fejezet az URL-ekről szól: előbb az azonosítóknak használatos

**III.**

**OPTOTRANS NAPOK**  
Thermal Hotel Helia, május 14-15.

Isten harmadik alkalommal rendezik meg szakmai fórumukat, a hazai és külföldi hálózati szakemberek hagyományos találkozóit.

Célunk, hogy bemutassuk a korszerű kommunikációs technológiák legfontosabb trendjeit, a legújabb integrált hálózati rendszereket, az előfizetői optikai hálózatok tervezéséhez használatos szoftvereket, valamint az Optotrans Csoport átfogó hálózati megoldásait és szolgáltatásait.

Meghívott előadónk a szakma vezető világszerte ismert szakembere. E korszerű technológiákkal kapcsolatos hazai tapasztalatokról pedig partnereink illetve az Optotrans Rt. munkatársai szívesen beszélnek.

Amennyiben ideje megindul, és szívesen részt venne rendezvényünkön, kérjük, jelölje a Nemeth.Zsolt@Optotrans.hu e-mail címen.

**optotrans**  
KOMMUNIKÁCIÓS RT.

1131 Budapest, Fáyhyk u. 4-8. Tel: 269-8798, 129-6879 Fax: 269-8799  
2600 Vác, Bányai M. u. 41/a Tel: (27) 318-490, 318-491 Fax: (27) 313-062



és tiltott karakterekről, majd a Gopher, az ftp, a Mailto, a News, a Telnet, a Wais és a File URL-ről. A 3. fejezet tárgya a HTTP, a HTTP kapcsolat lépései, a felhasználók azonosítása, az adatok titkosítása és az adatelérés.

A 4. fejezet a CGI-t (Common Gateway Interface-t) tárgyalja, azaz olyan kommunikációs formát, amely leírja az adatforgalom módját a kiszolgáló és a hálózati átjáró között, azután az adatküldést az ügyfélről a szolgáltatónak, a szolgáltatótól a gateway programnak, illetve onnan a szolgáltatónak. Az 5. fejezet HTML- és CGI-készítést mutat be, egyebek között képek elhelyezését dokumentumokban, HTML segédprogramokat (például a UNIX rendszerek Bourne shelljében írt Archie, Finger kódját és mintakódot úrlapfeldolgozáshoz), CGI-programokat és CGI-adatkezelőket.

A 6. fejezet HTML szerkesztőket és fordítókat sorol fel: a DOS Edit programjától kezdve a UNIX-os emacs-t és a HTML for Word 2.0-ig és a Macintoshon használatos szerkesztőkig, azután a különböző formátumú szövegeket HTML szerinti formára alakító konverziós programokat, majd HTML-ellenőrzőket és a kapcsolódásokat ellenőrző programokat. A 7. fejezet Web-megjelenítőkről és segédalkalmazásokról ír: jó néhány PC alapú (DOS-os, windowsos és OS/2-s), Macintosh alapú, UNIX- és VMS-programot, NeXT- és Amiga-programot, valamint egyéb programokat (tömörítőt, hangállományokat lejátszó programot, képmegjelenítőket, videolejátszót) ad meg. A 8. fejezet behatóan foglalkozik a HTTP-kiszolgálókkal: a UNIX, a Windows NT és az OS/2 kiszolgálóival (a Windowst futtató PC-re és a Macintosh gépekre ké-

sztült programokat – nem megfelelő teljesítményük miatt – nem javasolja kiszolgálóként használni), majd a kiszolgálók kiegészítő programjait ismerteti.

A Függelék közli az ISO Latin-1 karakterkészletet, hasznos Web-címekkel, szótárral és a rövidítések jegyzékével szolgál. Irodalomjegyzék és tárgymutató is tartozik a könyvhöz (egy-két oldalnyi pontatlansággal terhelve, alighanem egy utolsó utáni áttördelés maradványaként).

Ez a könyv azokat az időket elevenítheti fel az olvasóban, amikor még többé-kevésbé egy ültő helyében olvasta végig a könyveket, s bizonyos jóleső áttekintésre jutott belőlük: nem úgy, mint tén manapság: a monitor és a billentyűzet közé gyűrt kötettel, kétsoroként vadul a billentyűk közé csapva, s egyre csak azt lesve, hogy úgy működik-e a dolog, mint leírták. A szóban forgó kötet szerzője nem hagyja olvasót a részletekbe fújni; mindig érezhetik, hogy rajta vannak a térkép (s éppen hol).

(Füstös János: *World Wide Web – Bevezetés a hálózati információszolgáltató rendszer tervezésébe és használatába*. Szak Kiadó, 1995, 248 oldal, 1490 Ft)

### Windows 95 – egy operációs rendszer legújabb nemzedéke

A kötet azzal tűnik ki a mára már kisdéd könyvtáryra szaporodott Windows 95-irodalomból, hogy maguk a fejlesztők írták, jóformán a fejlesztés utolsó pillanataig (ha ezt az egyetlen néven nevezett szerző, Bret Ethington előszavának keltezéséből nem is lehet kiolvasni), ilyenfor-

mán hívebben tükrözi a fejlesztés célját, mint más leírások – s időnként csakugyan inkább a célt, mintsem a megvalósulását. A magyar fordítás szinte az első volt a témáról szóló művek között.

A bevezető felvázolja az új operációs rendszer fejlesztésének főbb állomásait, a fejlesztés céljait és e célok elérésének módját. Az 1. fejezet bemutatja a Microsoft Windows operációs rendszerek családfáját: azaz a Windows NT Workstation és a Windows 95-öt; a 2. áttekinti a Windows 95 fontos új jellemzőit, a 3. pedig a felhasználói felületét (a tervezési szakaszt, a kényelmes megismerhetőséget, a hatékony szolgáltatásokat és a kompatibilitást a Windows 3.1- és az MS-DOS-használók szempontjából).

A 4. fejezet leírja a rendszer alapvető architektúráját, egyebek között a Win16 és Win32 alapú alkalmazásokkal való együttműködést, a 32 bites állományrendszer felépítését, a jobb memóriakezelést. Az 5. fejezet a megbízhatóságot tárgyalja, a 6. az MS-DOS alapú alkalmazások futtatását, a 7. a Plug and Playt, a 8. az eszközmeghajtókat, a 9. a hálózati szolgáltatásokat (egyebek között a Novell NetWare-integrációt), a 10. pedig a rendszerirányítást. Ezek a fejezetek – a 4.-től a 10.-ig – a legnehezebbek a kötetben.

A 11. fejezetnek a nyomtatás a tárgya, a 12.-nek a kommunikáció, a 13.-é a mobil szolgáltatások, a 14. a Microsoft Exchange-ről szól (e-mail, faxolás stb.), a 15. a Microsoft Networkról, a 16. a multimédiás szolgáltatásokról, a 17. pedig a telepítés és a beállítás körülményeit írja le, kitérővel a Windows és a Windows for Workgroups korábbi konfigurációinak megőrzésére.

A 18. fejezet a nemzetközi nyelvi szol-

gáltatásokkal foglalkozik (egyebek között a többnyelvűség lehetővé tételével), a 19. a kiegészítő lehetőségekkel (súgókkal, csökkent látásúaknak és hallásúaknak szánt szolgáltatásokkal, a szakasostól eltérő beviteli eszközökkel és szoftverfejlesztőknek való szolgáltatásokkal), a 20. alkalmazásokkal és segédprogramokkal (például a WordPaddel, a Painttel, a Backuppal a HyperTerminallal és az MS-DOS alapú új szövegszerkesztővel). A 21. fejezet bemutatja a Windows 95-ös alkalmazások előnyeit, a 22. fejezet a Windows 95-embléma használatának feltételeit, az utolsó fejezet, a 23. pedig afféle kiskaté: kérdések és válaszok a Windows 95-re való áttérésről, a felhasználói felületről, rendszerirányításról, hálózati nyomtatásról és egyebekről.

Áttekinti tehát a kötet a Microsoft újabb operációs rendszerének főbb jellegzetességeit, gyakorlati demonstrációkra is támaszkodva (gyakran a *Próbálja ki!* cím alatt szerepelnek ilyenek). Windows 95-ös ablakok ábrái és sémavázlatok segítik a megértést. Bár a tényleges operációs rendszerben nincs minden pontosan ugyanúgy, ahogyan a könyvben áll (kivált, ami a rendszer magyar változatát illeti), ez mit sem von le a kötet értékéből: hogy nemcsak a puskapor feltalálásának korszakalkotó mivoltát eseteli, hanem azt is, hogy milyen arányban volt célszerű a kálium-nitrátot a kénnel meg a faszénnel keverni – hiszen mint a felhasználók már tapasztalhatják, a füst nélküli lőpor még odébb van.

(Bret Ethington és a Microsoft Windows 95 fejlesztői: *Microsoft Windows 95. Egy operációs rendszer legújabb nemzedéke*. Park Könyvkiadó, 1995, 328 oldal, 1950 Ft)

# Macbízható



Az új tintasugaras nyomtatók egyre tökéletesebb, már-már valóságos nyomtatásra képesek. Az Apple StyleWriter 1200 a legmagasabb elvárásoknak is megfelel, hiszen kezelése meglepően egyszerű, könnyen csatlakoztatható akár asztali, akár hordozható számítógéphez és nem utolsósorban működtetése rendkívül gazdaságos. Ideális mindazok számára, akik a nyomtatás és a levelezés igényes formáját választják. Az Apple StyleWriter 1200 nyomtatásba adja a megbízható minőséget.

#### Apple StyleWriter 1200:

Nyomtatási módszer: Tintasugaras nyomtatás  
Nyomtatás minősége: 720x360 dpi felbontás a széklet kisímitásával  
fekete-fehér dokumentumokban  
360x360 dpi felbontás szürke árnyalatos oldalakon  
Sebesség: 3 oldal percenként fekete-fehér nyomtatásnál,  
normál üzemmódban  
Betűcsaládok: 64 TrueType betűcsalád  
Adobe PostScript betűcsalád támogatása  
az Adobe Type Manager program használatával  
Maximális nyomtatási méret: A/4 – sima, vagy fényes papírra és fóliára  
Tömeg: 3,2 kg

Apple információ: 250-3260, vagy az Interneten: <http://www.hdsys.hu>



Üdvözöljük a Macintosh világában



Apple Computer



**A** hogyan az Egyesült Államokban és Európában is egyre-másra dőlnek le a korlátok a távközlési piacon, mind égetőbbé válik az úgynevezett egyetemleges szolgáltatások ügye.

Eddig nem volt semmi gond (ami Európát illeti): az egyetlen nemzeti távközlési cég adta mindenkinek a szolgáltatást. A monopóliumok éppen azzal érveltek a liberalizáció ellen, hogy csakis keresztfinanszírozással kénytelenek mindenkinek elérhető és olcsó telefonot, azzal tehát, hogy a drága nemzetközi hívásokból származó bevételek egy részét az olcsóbb – némely helyeken egyenesen veszteséges – helyi hívások támogatására fordították. Az Európai Unió (EU) számításai viszont azt mutatják, hogy a távközlési vállalatok az egyetemleges szolgáltatások fenntartására bevételeiknek csak nagyjából egy százalékát fordították.

Válaszul azok aggodalmára, akik a megfizethető, mindenütt elérhető alapszolgáltatásokat féltik a teljesen liberalizált távközlési piactól, az Európai Bizottság (EC) kiadta az egyetemleges szolgáltatásokra vonatkozó irányelveit, s azokat a szakminiszterek első körben már meg is tárgyalták. E dokumentum körvonalazza a szolgáltatásokat, javaslatokat tesz a szükségesnek vélt szabályokra és vitát indít a tervezett szabályozásról. A vita és a közben tartott többszöri tanácskozás alapján az EC az év közepére konkrét javaslattal áll elő, s annak alapján el lehet majd dönteni, mi tekintendő „megfizethetőnek”. A megtárgyalandó irányelveket tartalmazó dokumentum szűken értelmezi az egyetemleges szolgáltatásokat, és csupán az alapvető „hangos” (de faxszal és modemmel kiegészített) telefóniát, az R-beszélgetések lehetőségének megteremtését, a segélykérő számokat és a tudakozás lehetőségét, valamint a nyilvános telefonok létesítését tekinti ebbe a körbe tartozónak. (Ezt minden ország bővítheti a maga határai között, ha kívánja.) A tervezet továbbá megvizsgálja, hogyan teljesülnek az egyetemleges szolgáltatói kötelezettségek az EU tizenöt tagországában, és elmagyarázza, hogyan válik az összes európai polgár előnyére ez a biztonsági háló. „Lényegesek a tervezet szociális vonatkozásai – mondta egy angol szakértő –, a tervezet azt kívánja elérni, hogy azok is élvezhessék a telefon előnyeit, akik magasabb árat már nem tudnak megfizetni.” Az irányelvek azonban nem szabnak egy-

## Vita az egyetemleges szolgáltatásokról

seges árat az alapvető szolgáltatásokért (hiszen ami Németországban megfizethető, Görögországban esetleg már nem az), jöllehet az EC arra számít, hogy nem lesznek kiugróak a különbségek.

Az eddig monopóliumhelyzetben levő szolgáltatók – belátván, hogy nem kerülhetik el a liberalizációt – lassan kénytelenek lesznek megszüntetni az áruk támogatását és összhangba hozni őket a költségekkel. Ebben a helyzetben az egyetemleges szolgáltatások finanszírozásának kérdése a nemzeti társaságok szívügye lett: kétségbe vonják, hogy miért éppen nekik, és nem a versenytársaknak kell ezeket a szolgáltatásokat nyújtaniuk. Az EU előtt lévő egyik törvényjavaslat szerint minden olyan távközlési társaságnak részt kell vállalnia az egyetemleges szolgáltatások finanszírozásában, amelyeknek legalább 25 százalékos piaci részesedésük van valamely adott országban.

Némiképp más a helyzet az Egyesült Államokban. Ott is ismeretes az egyetemleges szolgáltatás fogalma, de az eddig csak a normál telefóniát foglalta magába. A róla szóló törvények úgy rendelkeznek, hogy a telefontársaságok – és révükön az előfizetők – közvetelt támogatást adjanak az eldugott, a központoktól távol eső helyeken élő ügyfeleknek, valamint az iskoláknak, könyvtáraknak és egészségügyi intézményeknek. Az idén elfogadott távközlési törvény alapján már az adatátvitel is ebbe a körbe tartozhat. A Szövetségi Távközlési Bizottság (FCC) még ezen is túltett javaslataival: az egyetemleges szolgáltatás új meghatározására vonatkozólag kért véleményeket a különféle érdekvédelmi csoportoktól, és ebben a javaslatban világossá tette, hogy bizonyos intézmények (elsősorban kórházak) esetében még az ISDN- és az ATM-vonalak létesítését és fenntartását is alapszolgáltatásnak tartja.

Erre a javaslatra felhördült a szolgáltatók és az előfizetők nagy része. Minél magasabb szintű adatátviteli technológiát sorol az alapszolgáltatások közé az FCC, annál valószínűbb, hogy a helyi és távol-

sági társaságoknak emelniük kell díjaikat, mert csak így fizethetik ki a megnövekedett támogatást. Vannak, akik nem ellenzik a szolgáltatások körének bővítését – például belevennék az ISDN-t is –, de azt

mindenkire érvényesnek gondolják, s nem adnának további kedvezményeket iskoláknak, könyvtáraknak és más közszolgáltató intézményeknek.

(IDG News Service)

## Gond lehet a Uniworlddel

Figyelmeztetést küldött az AT&T-nek az Európai Bizottság (EC): arról értesíti benne a szolgáltatót, hogy az eddigieknél nagyobb mértékben kell hozzájárulást engednie amerikai infrastruktúrájához az európai távközlési vállalatok számára, ellenkező esetben ugyanis nem kapja meg az Európai Unió (EU) áldását a Uniworld vállalkozásra. A Bizottság attól fél, hogy a Uniworld – az AT&T és a Unisource közös vállalata – révén erősödik az AT&T dominanciája a transzatlanti forgalomban (piaci részesedése így is közel 60 százalékos). Ennek elkerülése érdekében lenne szükség arra, hogy az európai szolgáltatók kapcsolatokat kapjanak az AT&T infrastruktúrájához.

Együttal a Uniworld európai érdekelt országainak – Svédországnak, Spanyolorzágnak, Hollandiának és

Svájcnak – is küldött értesítést az Európai Bizottság. Figyelmeztette őket, hogy csak akkor kaphatják meg az EU beleegyezését az üzlethez, ha újra hivatalosan megerősítik abbéli szándékukat, hogy betartják a távközlés liberalizációjára kitűzött határidőket. Határidőt azonban egyik félnek sem szabott a Bizottság a feltételek teljesítésére. Az AT&T „szükségtelennek” nevezte az EC üzenetét, mondván: az amerikai piac így is épp eléggé nyitott a nemzetközi verseny előtt. „Vannak nagy szövetségek, amelyekben részt vesznek legfőbb nemzetközi vetélytársaink, a BT, a France Télécom, a Deutsche Telekom is” – állították a cég vezetői nyilatkozatukban. Az AT&T a figyelmeztetés ellenére biztos abban, hogy megkapja a Bizottság hozzájárulását a Uniworld működéséhez.

## A MEGFIZETHETŐ TELJESÍTMÉNY!

**DELL™ AKCIÓ!**

### OptiPlex GL575

Pentium 75 MHz; 8 MB EDO RAM; 540 MB EIDE HDD; 1,44 FDD

- Integrált 64 bites PCI local buszos VGA csatoló 1 MB (2 MB-ra bővíthető)
- PCI mode 3-as integrált floppy és EIDE vezérlő
- DELL performance billentyűzet (magyar vagy angol)
- DELL (Microsoft) egér
- Plug and Play Win 95 ready Flash Bios
- Gyárilag installált MS-DOS 6.2 és MS-Windows 3.1 vagy Win 95
- MEEI engedély
- 3 év helyszíni garancia



**219 900 Ft + áfa**

**HUMANSOFT**  
ELEKTRONIKA

1149 Budapest, Angol u. 42.  
Tel.: \*163-2879, fax: 251-3673  
Pécs: 72-210-929



**B**eindítani készül Oroszország első magán távolsági telefonszolgáltatását az Olivetti Group, az ország egyik GSM-szolgáltatója. A közvetlen szolgáltató a Sinfonia lesz: ez az Infostradának, az Olivetti és a Bell Atlantic közös vállalatának az üzleti részlege, amelyhez egyébként hamarosan csatlakozik a France Télécom, a Deutsche Telekom és a Sprint is. Júniusra megteremtik az összeköttetést Oroszország kilenc legnagyobb városa között, a jövő év végére pedig mind a 97 tartományi fővárost bekapcsolják a hálózatba. A szolgáltatást első-

sorban az üzleti felhasználóknak szánják, és működtetéséhez kezdetben az állami távközlési vállalat, a Telecom Italiától bérelnék vonalakat. Egyelőre adatátviteli szolgáltatásokat nem terveznek.

Ugyancsak az Olivettivel kapcsolatos hír, hogy GSM-szolgáltató részlege, az Omnitel Pronto Italia működésének első három hónapjában 100 ezer előfizetőt nyert meg magának. Becslése szerint az év elején már minden második mobiltelefon-vásárló az Omnitel választotta.

**O**roszország is bekerült azon, immár több mint 90 ország közé, amelyben a Globalstar elérhető teszi műholdas digitális kommunikációs rendszerét. A cég a Rostelcom nevű orosz szolgáltatóval alapított közös vállalatot, egyebek mellett hang- és adatátvitelre, különösen az elszigetelt területek (például Szibéria) bekapcsolására; az Orosz Föderáció kormánya már áldását is adta az ügyletre. A Rostelcom feladata az lesz, hogy a nemzetközi Globalstar-hívásokat Oroszországon belül továbbítsa. Erre a célra a közös vállalat tulajdonában lévő földi átjátszóállomások szolgálnak majd. A Globalstar 1997-ben tervezi felbocsátani a szolgáltatáshoz szükséges 48. földközeli pályán keringő műholdat, és '98-ban kezdi meg a szolgáltatást.



# Borland Delphi 2.0

Ezzel az új, 32 bites Delphi-változattal lehet a leggyorsabban fűgő, lefordított, 32 bites alkalmazásokat előállítani a Win95 és az NT alá. Valódi objektumorientált fejlesztőkörnyezetével és nyelvével segíti az objektumok egyszerű előállítását. Tökéletesítették az I.0-s verziót, többek között megerősítették az adatbázisok és az OLE támogatását. A fejlesztőkörnyezet három változatban jelent meg: Desktop, Developer és Client/Server Suite. Ez utóbbit vizsgáltam meg, amely tartalmazza a PVCS (Program Version Control System) Version Manager szorosán integrált példányait, lehetővé téve a verziókövetést. Ugyan a Developer (fejlesztő) változatban is kialakították a kapcsolatot a PVCS Version Manager-szerű verziókezelőkhöz, de magát a kezelőt nem építették bele.

Mint ahogy az I.0-s változattal, úgy a Delphi 2.0-val is grafikus módon működő alkalmazások tervezhetők. Közel 100 – a programcsomaggal szállított – vizuális kezelőeszközből lehet választani. Minden egyes vizuális eszközhöz vannak olyan tulajdonságai, amelyek meghatározzák, hogyan viselkedjen, milyen módszereket használjon, ha egy bizonyos esemény fennáll. A metódusokat Object Pascal kódba lehet beilleszteni, és akkor hajtódnak végre, ha indító eseményük bekövetkezik.

## Versengés a Visual Basic-kel

Összehasonlítva a Delphit a Microsoft Visual Basic-jével, sok hasonlóságot ve-

hetünk észre. Azonban a Delphi Object Pascal kódot hoz létre, amely nyelv teljesen objektumorientált ugyan, de hiányzik belőle néhány olyan, igen bonyolult szolgáltatás, ami például a C++-ban vagy a SmallTalkban viszont megvan. Továbbra

megjelenésekor bekapcsol, így a fejlesztőknek nem kell folyamatosan ellenőrizniük az összevissza keletkező hibákat. Az Object Pascal a dinamikusan lefoglalt memóriában is képes mutató típusú változókat használni – a Visual Basic nem.

További jelentős fejlesztés, hogy a Delphi 1.0-ban engedélyezett 256 karakteres fűzerek helyett hosszú karakter-sorok használatát teszi lehetővé az Object Pascal. Immár új valutanevek és különféle adattípusok is alkalmazhatók.

Olyan vizuális kezelőeszköz-készlettel szállítják a Delphi 2.0-t, amely támogatja a Windows 95 új felhasználói felületének elemeit. De a Delphi 1.0-ban bemutatott eredeti eszközkészlet is elérhető marad, mivel a teljes I.0-s változatot tartalmazza.

Mivel az öröklődés objektumorientált megközelítését elfogadja az Object Pascal nyelv, így a meglévő objektumokból újak készíthetők, amelyek öröklék a régiek tulajdonságait, de az aktuális szükségletnek megfelelően ki is bővíthetjük azokat. Hasonlóan az I.0-s változathoz, új komponenseket is létre lehet hozni.

A Delphi 2.0 fordító kódgenerálója azonos a Borland C++ optimalizáló fordítójával. Ennek két előnye van. Először is, a fordító többé nem áll le az első szintaktikai hibánál, sőt, az összes hibát felderíti, így a felhasználó egy menetben próbálhatja meg kijavítani azokat. Más-

sodszor, a Delphi 2.0 képes fogadni az OBJ állományformátumot, ezért lényegesen egyszerűbb más nyelven megírt modulokat a projektbe (dossziába, amelyben az általunk fejlesztett alkalmazások rész állományai – őrlepek, adattáblák, kód részletek stb. – található) illeszteni. Egymással természetesen sokkal gyorsabban kapcsolhatók össze a Delphi formátumban megírt objektumok, mint az OBJ állományokkal. DLL-ek is készíthetők a Delphivel.

Javították az adatbázisok beviteliűrlap-készítőjén is. Sokkal jobb ablakorientált adatrácsal látták el a 2.0-s változatot, de a hagyományosakat is továbbfejlesztették, így sokkal egyszerűbb a rács oszlopainak jellemzőit beállítani. Még fontosabb azonban, hogy a Delphi 2.0 adatmoduljai központilag tudják kezelni az összes tábla- és adatforráselemet, azoknak tehát nem kell minden saját űrlapon szerepelniük. Ez a szerkezet sokkal okosabb, mint az előző verzióé volt, amely minden űrlaphoz saját tábla- és adatforrás-kezelőt igényelt. Sokkal jobban segíti a csoportos fejlesztést is. A Client/Server Suite integrált változáskezelőjén túl a Delphi 2.0-nak objektumtára van, amelyben a formátumok tárolhatók, és az ugyanazon hálózaton dolgozó fejlesztők közösen használhatják. Tetszett, hogy ezek a formátumok bemásolhatók a raktárból a futó projektbe, vagy a projektből öröklődhetnek. Ez utóbbi esetben, ha egy objektumot a raktárban módosítunk, akkor az a projekt, amelyik örökölte, ennek megfelelően megváltozik.

Már nem a VBX-, hanem az OCX-vezérlőeszközöket támogatja a Delphi. Számos OCX-vezérlővel szállítják a Delphi 2.0-t, lehetővé téve diagramok és számlótáblák előállítását. Külső cégtől származó OLE-vezérlőkkel is ki lehet egészíteni a komponenskészletet, a Component menü Install funkciójával.

Teljeskörűen támogatja az OLE-technológiát a Delphi 2.0. Az OLE-vezérlők befogadásán túl, OLE-automatizmus serverek is készíthetők és használhatók. Az OLE-automatizmus serverek szabályozhatják a saját vagy távoli gépen futó alkalmazások működését. Többcsalú programok is fejleszthetők a Delphi 2.0-val.

## Mi hiányzik?

Nagyreszt változatlanul maradt a Delphi környezete. Kevésbé rugalmasan alakítható a felhasználói igényekhez, mint a C++ 5.0 vagy a Visual Basic 4.0. Sajnálattal tapasztaltam, hogy a Visual Basic-től eltérően a Delphi 2.0 nem könnyíti meg a távoli OLE-kiszolgálók fejlesztését. Nem lehetetlen feladat persze, de nem is könnyű.

Tény, hogy a Delphi 2.0 kizárólag 32 bites megoldás abban a világban, amely még igényli a 16 bites alkalmazásokat. Azon fejlesztők számára, akik a Windows 3.x 16 bites környezetben dolgoznak, a Delphi 2.0 nem nyújt semmit. Sőt, a Delphi Object Pascal-dialektusa annyira különbözik az előző verziótól, hogy akik mindkét platformra dolgoznak, kénytelenek különböző kódot használni. A 32 bites fejlesztőkörnyezeteket egyelőre inkább a jövőnek szánják. Ha viszont valakinek 32 bites Windows-hoz kell fejlesztenie, annak a számára megfelelő eszköz a Delphi 2.0.

Robert A. DeRossi  
(InfoWorld)

## Értékelés

Termék: Delphi 2.0 Client/Server Suite  
Gyártó: Borland International Inc.  
(<http://www.borland.com>)

Becsült listaár: 800 dollár

Platform: Windows 95 és Windows NT

Előnyök: javított fordító; csoportmunka-támogatás; teljesebb eszköztár az OLE-hez és az adatbázis-programozáshoz

Hátrányok: nem támogatja a 16 bites alkalmazásokat; korlátozottak az optimalizálási lehetőségek; kevésbé rugalmasan alakítható a felhasználói igényekhez

sem engedélyezi a többszörös öröklést, nincs átdefiniáló operátor, és a sablonokat sem támogatja.

A C++-hoz hasonlóan, és éles ellentétben a Visual Basic-kel, az Object Pascal kivételkezelője robusztus. E kivételek teszik egyszerűbbé annak megvalósítását, hogy a hibakezelő kódok egy helyre kerüljenek. A kivételkezelő az első hiba

# Megölik az SAP-t az intranetek?

Már csaknem mindenki ismeri azt a bölcsekedést, mely szerint az intranetek (World Wide Web-szerverekkel ellátott, ügyfél-kiszolgáló architektúrájú vállalati hálózatok) átvehetik az olyan munkacsoportos programcsomagok szerepét, mint a Lotus Notes vagy a Novell GroupWise.

De ez az intranetek erejének igen szűk látókörű megközelítése, hiszen azok a következő évtizedben megváltoztathatják az alkalmazási szoftverek természetét. Ahhoz, hogy valóban megértsük, mire képesek a vállalati intranetek, érdemes megvizsgálni egy ma igen sikeres vállalati irányítási szoftvert, az R/3 piaci helyzetét.

Az üzleti világ valósággal belehabarodott az SAP AG termékébe, az R/3-ba. Olyan integrált, ügyfél-kiszolgálós programcsomagról van szó, amely összefogja az üzleti folyamatokat, és hatékony, ütőképes harci gépezetté köviesolja a vállalatot.

Ha előlvasunk egy SAP-ismertetőt, vagy meghallgatjuk a cég konzultációs csapatát, akkor úgy tűnhet, mintha a felhasználóknak minden adatot csak egyszerű kellene begépelniük, utána azok akadálytalanul áramlanának az irodai háttéralkalmazásoktól (back-office) az egész vállalatot át az adatraktárhoz és vissza. Az R/3-at a vállalati központok a vezetői szintű adatok kezeléséhez, a könyveléshez, az emberierőforrás-gazdálkodáshoz, a központi beszerzéshez, az értékesítés és a logisztika tervezéséhez is használhatják. Gyárakban alkalmazható a tervezéshez és az ellenőrzéshez, a helyi beszerzésekhez, valamint a raktárnyilvántartásokhoz.

De az értékesítés területén is megállja a helyét. Az Application Link Enabling technológia teszi lehetővé ezen elosztott alkalmazások összekapcsolását.

Semmi kétség, az R/3 teljes és jól szervezett rendszer, de rettentően drága. Bevezetésének költsége 5–10 millió dollár, tehát csak olyan nagyvállalatok számára érhető el, amelyek mélyen a zsebébe tudnak nyúlni. Sok vállalat tapasztalta már, hogy az R/3 bevezetése az egyik legfáradtságosabb projekt, amivel csak szembekerülhet egy cég.

Nemrég számolt be a *Computerworld Client/Server Journal* arról, hogy sok R/3-használó nem hajlandó hivatalosan nyilatkozni a határidőcsúszásokról, az elképesztő költségekről vagy a program bonyolultságából következő működésbeli hibákról.

Ez a status quo a következő év során alapjaiban rendülhet meg, egy feltétel. A kérdés, amire az intranetes alkalmazást fejlesztőknek válaszolniuk kell, nyilvánvaló: tudnak-e olyan intranetes modulsorozatot létrehozni, amely képességeit tekintve versenytársa lehet az R/3-nak, de lényegesen olcsóbb, egyszerűbben kezelhető és könnyebben tartható karban. Az erre a kérdésre adott válasz fogja meghatározni a jövő üzleti számítástechnikáját.

Az intranet-alkalmazások fejlődésének bizonyítéka a Java kezdőlaján (<http://java.sun.com>) látható. A Java Financial Portfolio bemutatásán a bróker egy egyszerű kezelőfelülettel elérte az árutöbbséde árjegyző készülékét, amely folyamatosan futott a képernyőn; használható egy táblázatkezelőt a portfólió való idejű kiszámításához; egy másik

programot, amely grafikonon ábrázolta a különböző részvények alakulását a portfólióban; továbbá egy olyan alkalmazást, ami tájékoztatót az elektronikus úton közzétett tőzsdei hírekről.

Egyértelmű, hogy a Java-alkalmazásokkal és más Web-technológiákkal előállíthatók olyan modulok, amelyek méltó versenytársai mindannak, amit az R/3 kínál, miközben sokkal olcsóbbak és méretezhetőek.

Né feledkezzünk el az intő jelekről sem! Az intranetekre is hatnak a következők: a bonyolult ügyfél-kiszolgáló alkalmazások, a hardver- és szoftverfrissítések, a gyorsabb hálózatok iránti igény és a növekvő munkaerőköltségek.

Ravi Kalakota és Andrew Whinston  
(Computerworld)

(Sok írás sugalmazza a szaksajtóban az az eshetőséget, hogy az intranet – immáron kis kezdőbetűvel – a TCP/IP protokollal, egy HTML szerkesztővel és néhány jól tervezett Web-oldallal a szemétre löki az egyedi fejlesztésű vállalati információs rendszereket és a nagy keretrendszereket. Tény, hogy e rendszerek egy – de csak egyetlen! – komponensét helyből kiváltja: a dokumentumok közlekedtetését vállalati és platformszerte. A Java előtt áldozni sem lehetett arról a lehetőségéről, hogy az Internet két egész számot összeadott volna. Most meg ugyan mi a biztosíték arra, hogy a sok emberévrnyi munka eredményeképpen létrejött, az SAP-n vagy bármi másan alapuló, működő információs rendszer egy fűtyentésre előáll Java nyelven?! – A Szerk.)



## A MacFelel bemutatkozik Baselban

→ Folytatás az 1. oldalról.

Bármilyen ismeretanyaghoz készíthető a Macintosh HyperCard felhasználói programnyelvén kifejlesztett MacFelel-kérdésadatbázis, a kérdések képekkel, grafikákkal, hangbejuttatásokkal és videófelvételekkel színesíthetők. A teszt útján való ismeretfelmérésben jól alkalmazhatók a szoftverrel kimunkált kérdéssorok. Különléle nehézsgű tesztek generálhatók a kérdésadatbázisokból, egyszerre tíz személy kérdezhető ki szá-

mitógépen, mégpedig úgy, hogy a tesztet kitöltők mindegyike más kérdéseket kap, de a teszt mindegyikük számára azonos nehézségű. A rendszer automatikusan kiértékeli a kitöltött teszteket.

Három egységből épül fel a keretrendszer: kérdéskészítő, tesztkészítő és értékelőmodulból. Együttel kérdésadatbázisokat is fejleszt a Talentum, a marketing, a kémia, a művészettörténet, az informatika, a magyar történelem és a gazdasági földrajz tárgykörében. A kész adatbázisok CD-n kerülnek piacra.

Négy magánszemély tulajdona az 1990-ben alakult Talentum, alkalmazottainak száma hét, éves forgalma 50 millió forint körüli. Főbb vevői közé tartoznak a munkaügyi központok, valamint azok a vállalatok, amelyek képzési szolgáltatásokat kívánnak igénybe venni. A Talentum maga is foglalkozik oktatással, továbbá a szakképzésben tankönyvként használható könyveket is kiad, részben a PC Start kiadóval együttműködve.

Mester Sándor

## Internet-bemutatóterem - Protea

Április 26-án kiadók és a Műcsarnok közös vállalkozásában megkezdte működését a Protea Terem. *Bíró István*, az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. ügyvezetője elmondta: az Internet-világgal való ismerkedésre szolgáló Protea Teremben öt Intel Pentium processzorral felszerelt, Philips monitorral ellátott Albacom és egy 486-os Tulip gép áll rendelkezésre. A teremben az IDG Internet-szerverén a világhálózathoz, az elért információk kinyomtatásához, illetve kimenthető a helyben vásárolt hajlékonylemeze, sőt postafiók bérletére is van lehetőség. Ugyanakkor a Protea bemutatatóteremként is szeretnék hasznosítani, ahol a számítástechnikai cégek legfrissebb hardver- és szoftverújításait tárhatják a nyilvánosság elé. A teremben az IDG bel- és külföldi szaklapjai, könyvei mellett más számítástechnikai kiadók kiadványai is megvásárolhatók, előfizethető orthoni Internet-csatlakozás, egyúttal az érdeklődők tanácsot kaphatnak a terem szakszemélyzetétől az Internet-kapcsolathoz szükséges eszközök beszerzéséhez. *Kovács Péter*, az Intel magyarországi képviselője hozzáfűzte: az Internet hazai terjedése kitágítja a PC-használók taborát. *Bíró közölte*: elsősorban a humán értelmiséget várják el a nem kifejezetten cyber-caféként üzemelő Protea Terembe.

M. S.

Sz. A.

### Nádor Rendszerház

## 1995 a stabilizáció éve volt

Tavaly 400 millió forintos forgalmat ért el a Nádor Rendszerház, amelyet három évvel ezelőtt a szakma néhány közismert személyisége alapított. A több mint 20 főnek munkát adó rendszerház az országosan ismert középcégek közé nőtte ki magát, a Compaq 12 magyarországi rendszer-vezetőjének és a Novell 8 rendszerházának egyike.

*Szamosközi Zoltán*, a Nádor egyik alapító igazgatója szerint a tavalyi esztendő a stabilizáció jegyében telt el a cégnél. A kezdeti gyors felütés (1993-ban 210 millió forint volt a forgalom, 1994-ben pedig 370 millió) kissé lassult tavaly, a nyereség viszont nagymértékben nőtt, ami jelzi, hogy rendszerházhoz illően sikerült emelni a hozzáadott érték arányát.

Befektetésként könyveli el Szamosközi a munkatársai folyamatos ki- és továbbképzését. A Rendszerház három minősített Novell-mémóközt (CNE-t) foglalkoztat, vannak a Microsoft kiadta bizonyítvánnyal rendelkező szakemberek is, valamint a hardverszállítók (Compaq, HP, PSI) oktatóközpontjaiban is képezték ki munkatársakat.

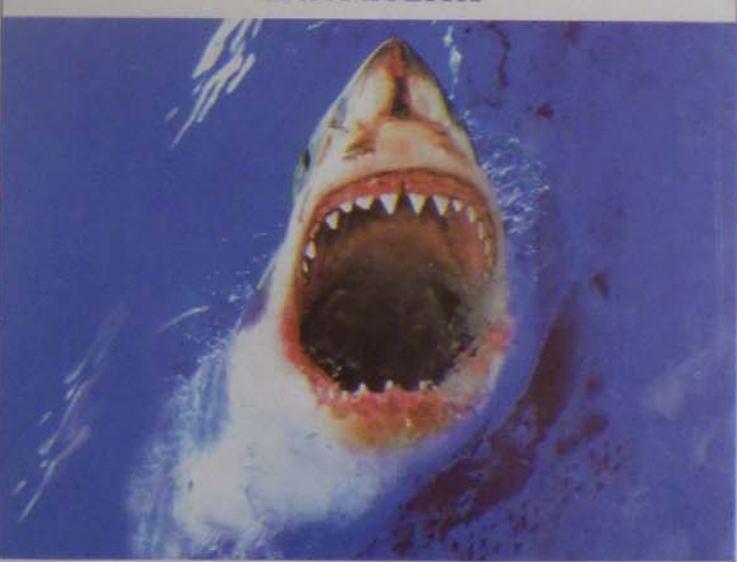
Tavaly ilyenajti vette fel ajánlott termé-

kei közé a PSI gyorsnyomatókat, valamint fél éve az Optika elektronikus archív- és dokumentumkezelő rendszereket. Míg a nyomtatók utat törtek maguknak a magyar piacon – az iparban, az államigazgatásban, a nyomdákban és a kereskedelemben mutatkozik kereslet irántuk –, az Optikához eddig sajnos még nem sikerült fizetőképes réteget lelni. A Nádor igazgatója szerint ennek valószínűleg az az oka, hogy a termék újfajta szemléletet kíván mind a felhasználótól, mind pedig az eladótól.

A tervek arra épültek, hogy 1995-ben tovább nő a mobil kommunikáció (rádiós távközlés, személyhívók) részesedése a forgalomból, akár 30 százalékig is. Végül is azonban e szektor mindössze 15 százalékból járult hozzá a cég tavalyi árbevételéhez. A lokális személyhívó rendszerek vonatkozásában a legtöbb referenciával rendelkező Motorola-disztribútor a Nádor, amely ezen a területen vezető szerepet játszik az egészségügyben, és sikerült tovább bővítenie az alkalmazók körét államigazgatási intézményekkel és az iparban, a banki szférában tevékenykedő cégekkel. Az előzetesen várt fellendülés

elmaradása Szamosközi Zoltán szerint azzal is magyarázható, hogy megjelentek és előretörték a személyhívó-szolgáltatók (Eurohívó, EasyCall); terjed a mobil telefon használata. Az alkalmazók nem mindig törődnek a költségekkel, pedig az adott feladatra optimalizált helyi személyhívó rendszerek – például 20 fős kiépítésben – már az első évben megtérítik a kétségkívül magas kezdeti beruházást, és az után lényegében ingyen használhatók, a kiszolgált létesítményen belül.

### HallatLAN



A számítástechnika területén idén a hálózatépítés ígér nagy fogást. Egy egész napos képzés során elsajátíthatja, miként teremthet kapcsolatot különböző számítógépek, helyi hálózatok között. A LANeX Kft. olyan partnereket kíván elérni, akik már építettek lokális számítógép hálózatot és technikailag összetettebb feladatok megoldására is vállalkoznak.

LANeX  
Consulting Ltd.



Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 269-8291, Fax: 166-7502

LANeX. A hálót mi adjuk, a fogás az Öné

## Vissza az online világból

Április elejétől újból *Major András* látja el a 3Soft kereskedelmi igazgatói feladatait. A hazai CompuServe-szolgáltató MEN (Middle Europe Networks) Kft. kereskedelmi és marketingigazgatói posztjáról visszaigazoló Major tájékoztatta lapunkat visszatéréséről. A 3Softnál a cég 1991-es alapításától egészen 1994 nyaráig dolgozott, utána került a '94 júniusában létrejött MEN Kft.-hez, amely átvette a Microsofttól CompuServe-szolgáltatói teendőit, és a kelet-európai térségben elsőként Magyarországon (ismét) útjára indította a CompuServe szolgáltatásokat. Major rendkívül hasznosnak érzi, hogy megtanulta az online világot, amely szerinte külön szakma. Ugyanakkor pontosan az távolította el újonnan elsajátított szakmájától, amire az voltaképpen épült: legtöbbször online módon zajlott a kapcsolatteremtés és a kapcsolattartás

is, hiányzott a közvetlen emberi érintkezés a partnerekkel. Míg 3Soft-os korában napi kapcsolatban állt a dealerekkel, a MEN-nél csak az 1500-2000 előfizetőt tartalmazó adatbázissal találkozott. Igaz, az előfizetők között előfordultak orvosok, ügyvédek, csillagászok, papok stb., ám ritkán adódott alkalom a személyes kontaktusra.

Ugyanakkor Major folyamatosan figyelemmel kísérte, hogy mi történik a 3Soft háza táján. Bár soha nem volt tulajdonosa a cégnek, mégis saját gyermekének tekintette azt. Így ősszel, amikor a TH system része lett a 3Soft, Major András visszavárták, hogy segítse ez utóbbi további fejlődését. Az igazgató egyik legfontosabb feladatának tartja, hogy a megnövekedett termékskálát és forgalmat felmutató 3Soft egy multinacionális disztribútor elvárásainak megfelelő rutinnal működjön.

Sziebig Andrea



## Előtérben a Számalk Rendszerház Rt.-PMG

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.



PROJECT MANAGEMENT GROUP

- sw és hw beszerzések menedzselése
- oktatás, rendszerintegráció és karbantartás
- a legnevesebb gyártókkal való közvetlen kapcsolat

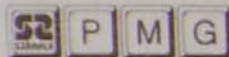
## Háttérben a Számalk Rendszerház Rt.

- pénzügyi és szakértői háttér
- vállalati szoftver auditálás
- több éves piaci tapasztalat

## Keressen minket!

- a feladathoz nemcsak a legjobb megoldást, de a legjobb dealereket is ajánljuk

COMPAQ IBM Lotus Microsoft Novell

1115 Budapest, Etele út 68. 100.szoba  
Tel:06-30-420-445 Fax:06-30-800-445ELENDER<sup>®</sup>  
COMPUTER

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig



## ELENDER HOME

486DX4/100 PCI, 256 KB cache, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 540 MB HDD, 512 KB VGA vezérlő, 14" Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroups 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.

119.900 Ft. + Áfa

## ELENDER HOME MEDIA

486DX4/100 PCI, 256 KB cache, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 540 MB HDD, 1 MB PCI VGA vez., Hangkártya 16 bit, 4x CD-ROM, 14" Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroups 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.

148.900 Ft. + Áfa

## ELENDER OFFICE

586DX/133 PCI, 256 KB cache, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 850 MB HDD, 1 MB PCI VGA vez., 14" Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroups 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.

142.900 Ft. + Áfa

## ELENDER PROFESSIONAL

Pentium 100 Intel, 256 KB cache, 16 MB RAM, 1.44 MB FDD, 1 GB HDD, 1 MB PCI VGA vez., 4x CD-ROM, 14" Samsung sVGA LR. mon., MS-DOS 6.22, Windows Workgroups 3.11 Hu., Works 3.0

199.900 Ft. + Áfa

Installált magyar Windows 95 felár

5.000 Ft. + Áfa

## Maxoptix T4 2600 az ideális optikai drive audio és video alkalmazásokhoz



- 2.6 GB
- 30 ms hozzáférési idő
- 4.5 MB/s
- SCSI II.
- 1 MB Cache
- 247x64x264 mm
- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált

## ROUTEREK

CISCO PRO CPA 1003 225.900 Ft. + Áfa  
1 ETH./1 ISDN BRI

CISCO PRO CPA 1005 229.900 Ft. + Áfa  
1 ETH./1 SYNC SER

CISCO PRO CPA 2509 425.900 Ft. + Áfa  
1 ETH./2 SYNC SER/8 ASYNC SER

## ELENDER INTERNET

ALAP DOLGOZÁS: A havi előfizetés díj 70 óra ingyenes kapcsolatot tartalmaz

ADOMÉRIAI DOLGOZÁS: A havi előfizetés díj kártyás hálózati kapcsolatot tartalmaz

EXTRA DOLGOZÁS: A havi előfizetés díj 2 óra

TELJES INTERNET - SLIP/PPP (grafikus) - hozzáférést (www, Gopher, FTP, Telnet, News, E-mail) valamint szerverünkön 5 MB tárhelyet ajánlunk.

Differenciák bizonyos hálózati és Internet előfizetés szükséges, operációs rendszerünk megfelelő szoftver. Helyettesítésként részre lehet kártyás hálózati, nem kártyás van, hogy szoftverekkel sokféle kapcsolatot ajánlunk hálózati van, V.56-ot, ISDN-ot keresztül. Az ehhez szükséges eszközök is aktuális árúval kártya díjazottak!



Böngésszen kedvére Ön is Budapest legújabb Internet-kávézójában!

1996. április 26-án a Múcsarnokban megnyílt a

## PROTEA TEREM,

mely egyben az Internet World Expo Magyar Pavilonjának bemutatóterme is.

Vendégeink egyidejűleg 6 db csúcsteljesítményű Intel pentiumos, nagy képernyős Philips monitorokkal felszerelt Albacomp és Tulip számítógépet használhatnak, egy frissítő, kávé vagy tea és harapnivaló elfogyasztása közben.

A számítógépek használatának díja bevezető áron 20 percnként 140 Ft (áfa-val).

- Szolgáltatásaink:
- lehetőség Internet-előfizetésre,
  - elektronikus levelezés (E-mail) lehetősége,
  - a legújabb Microsoft szoftverek bemutatója, szaktanácsadás
  - segítség saját Web-oldal elkészítéséhez,
  - nyomtatás és fájletöltés,
  - IDG-kiadványok értékesítése,

Nyitva naponta (szombat, vasárnap is!) 10 órától 18 óráig, hétfőn szünnap

Cím: Múcsarnok, Budapest, Hősök tere

Telefon: 343-7401/171; <http://www.protea.idg.hu>

A bemutatótermet az IDG Lapkiadó és a Múcsarnok közösen üzemelteti.

Szponzoraink:

DataNet

VR

SCI-Modem

PHILIPS

intel

HRP

Microsoft

Microsoft

Tulip

Tulip

Tulip

MATAV

2F

Szörfözzön velünk az Információtengeren!



**A Hewlett-Packard teljes periféria választékával várjuk!**

**Márciustól 20%-kal olcsóbban!**

**HP DeskJet 600  
HP DeskWriter 600  
for MAC**



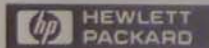
ColorSmart™

600 x 600 dpi felbontás  
opcionálisan színes  
512 kB RAM  
ColorSmart driver  
4 lap/perc nyomtatási  
sebesség

**Keresse viszonteladóinknál!**



EXCELLENCE IN DISTRIBUTION  
CHS Hungary Kft.  
1067 Budapest, Podmaniczky u. 43.  
Telefon: (36-1) 302-4222  
Fax: (36-1) 302-4224



Hivatalos  
Nagykereskedő

Mi adunk a vonalainkra!

Adaptec IBM A SONY IBM Int'l HP HEWLETT PACKARD DIAMOND Sanyo Microsoft PHILIPS YUKIUMO



Informatikai Kft.

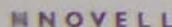
1977 Budapest VIII., Wesselényi utca 13.  
Levelezési: H-1410 Budapest, Postafiók 290  
Telefon/Telefax: (36-1) 268-9728, 722-9952

**A CANSYS Informatikai Kft.  
szeretettel várja ügyfeleit!**

Fő tevékenységi körünk vállalkozások, intézmények, iskolák számítástechnikai jellegű feladatainak komplex megoldása, kivitelezése és a későbbiekben történő figyelemmel kísérése. Teljes megoldást adunk számítógépes rendszerek, kommunikációs hálózatok megvalósítására. Gyors, szakszerű telepítést kínálunk és minőségi berendezéseink, MEEI-engedélyes számítógépeink, képzett szakembereink révén garantáljuk a megbízható üzemeltetést! Ezenkívül a témakörhöz kapcsolódó tanácsadást, oktatást, új programok bemutatását vállaljuk ügyfeleink részére!



**Hívjon, legyen a partnerünk!**



<p><b>BUDAPEST 1</b> 1044 Zityi József u. 2. • t: 137 8374 f: 137 8132, 131 8571, 133 3268</p> <p><b>BUDAPEST 2</b> 1083 Bécsi krt. 69. • t: 137 8097 f: 114 0054, 113 0074 • Nyitvatartás</p> <p><b>KECSKEMÉNT</b> 6000 Rózsa u. 7. • t: 309 3000 f: (76) 411 503</p> <p><b>VESZPRÉM</b> 8200 Csontos József u. 2. • t: 061 400 325 f: (88) 400 325</p> <p><b>NYITVA:</b> üzletok: 10-18-ig, szombat: 10-16-ig.</p>	<p><b>FONTOS Önnek, hogy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAP System számítógépek 2 év garanciával</li> <li>• számítógépek 4-6 év garanciával</li> <li>• alacsony ártérszintűek és kellemes</li> <li>• mindenből teljes ártérszintűek</li> <li>• nagy kapacitásúak</li> <li>• az árértékviszonyok figyelembevételével</li> </ul>		
<p><b>LAP SYSTEM SZÁMÍTÓGÉPEK</b> 2 év jótállással!</p> <p>has. 1.44 MB, VGA 512, 6MB</p> <p><b>486DX3-80</b> 48MB, 340,- 63 950,-</p> <p><b>486DX4-100</b> 48MB, 500,- 67 800,-</p> <p><b>CSx86-MI</b> 48MB, 850,- 72 700,-</p> <p><b>Pentium-100</b> 64MB, 850,- 107 400,- maximál: ALIEN I.R. 80 36 163- maximál: 13 800,-</p>	<p><b>NYOMTATÓK</b></p> <p>HP DeskJet 600 85 900,- HP LaserJet 50 90 900,- OKI PAGE 407 bevezető ár EPSON Stylus 820 bevezető EPSON Stylus 5 bevezető Canon B2000EX 34 900,- STAR 8700 22 900,-</p> <p><b>Szoftver</b></p> <p>DELL DOS 6.22 5 700,- DELL Windows3.11 5 600,- DELL WindowsPSHER 13 500,- DELL NPK-2.0 M 7 800,- WINDOWS 95 pl 28 700,- DIFICS 362. PL. H 42 700,-</p>	<p><b>NOTEBOOK AKCIÓ!</b></p> <p>FUJITSU 109 900,- 486DX2-50, 4MB, 20MB HD 7,8" színes STN LCD, TouchPad</p> <p>TOSHIBA 137 900,- 486DX4-75, 4MB, 34MB HD Prima 9,5" színes STN LCD</p> <p><b>PANNON GSM</b></p> <p>Ericsson 190 39 900,- Ericsson 257 66 900,- Nokia 2110 46 900,- Siemens 53 52 900,-</p>	<p><b>FANINFO</b> 111 8214 111 5490</p> <p>LAP System Képzések, részle- tesítési, üzem- eltetési kézikönyvek</p>
<p><b>CD-ÍRÁS</b> 1500,-</p> <p><b>VÍRUSIRTÁS, ADATMENTES, HDD JAVÍTÁS!</b></p>			

**COMPUTER-M**

ajánlata

**HP LaserJet 5 si**

A4-A3-as lézernyomtató, 600 dpi  
kiváló hálózati nyomtató  
fénymásoló sebességgel!

649.000,- Ft. neto

**HP DeskJet 600**

A4-es tintasugaras nyomtató

38.900,- Ft. neto

**HP LaserJet 5L**

A4-es lézernyomtató, 600 dpi

97.900,- Ft. neto

SZÜV COMPUTER-M szaküzletek:

- |   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| 2660 Balassagyarmat<br>Kossuth L. út 14.<br>(35)312-180 | 3300 Eger<br>Órony S. u. 3.<br>(36)313-366        | 3525 Miskolc<br>Szentgyörgyi u. 16.<br>(46)344-829     | 3100 Salgótarján<br>Rákóczi út 202.<br>(32)312-256      | 9700 Szombathely<br>Szent Márton u. 31.<br>(94)324-251 |
| 5600 Békéscsaba<br>Munkácsy M. u. 9.<br>(66)323-303     | 9023 Győr<br>Szabolcska M. u. 1A.<br>(96)310-844  | 8800 Nagykanizsa<br>Csengeri u. 4.<br>(93)313-234      | 6722 Szeged<br>Petőfi Sándor sgt. 15.<br>(62)487-400    | 2800 Tatabánya<br>Mártírok u. 81/A<br>(34)316-499      |
| 1145 Budapest<br>Szuglói u. 9-15.<br>251-6666, 163-3688 | 9023 Győr<br>Újvilág u. 1A.<br>(96)314-656        | 4401 Nyíregyháza<br>Rákóczi u. 3.<br>(42)405-600       | 7100 Szekszárd<br>Wesselényi u. 15.<br>(74)416-822      | 8200 Veszprém<br>Szegelethy u. 3.<br>(88)429-851       |
| 1132 Budapest<br>Csanády u. 15.<br>149-7929, 149-7967   | 7400 Kaposvár<br>Rákóczi tér 9-11.<br>(82)313-311 | 7633 Pécs<br>Szentó Kovács J. u. 3.<br>(72)252-335/31  | 8000 Székesfehérvár<br>Horváth I. u. 14.<br>(22)327-539 | 8900 Zalaegerszeg<br>Mártírok u. 42-44.<br>(92)312-542 |
| 4025 Debrecen<br>Simonffy utca 2/A.<br>(52)442-518      | 6000 Kecskemét<br>Batthyány u. 26.<br>(76)327-530 | 3100 Salgótarján<br>Kossuth Lajos út 2.<br>(32)310-349 | 5000 Szolnok<br>Baross u. 10-12.<br>(36)420-710         |  |

Vevőszolgálat ☎ 163-1682

**ELKÖLTÖZTÜNK!**



A Walton Networking Kft. 1996. április 22-től az alábbi címen várja tisztelt ügyfeleit:  
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel.: 344-3838 Fax: 344-3834  
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158



WALTON NETWORKING KFT.



NAB '96

# Szabványos rendszerek felé

→ Folytatás a 3. oldalról.

csak 90 pernyi rögzítést megengedő szerkesztő-munkaállomását hozta el az idei NAB-ra. E bejelentéssel párhuzamosan a cég megjelentette TDZ 3D Graphics Workstation nevű trükkyszerkesztő munkaállomását is, amelynek grafikus gyorsítója szintén a GLZ 3D. Az Intergraph megoldása külső, „előre csomagolt” alkalmazásokra, így a többi között a Softimage-re, az autodeskes Kinetixre, Pixar Typestryre, a Macromedia és az Adobe programjaira épít, de az Avid MCX-pressre vagy a MetaTools eszközkészlete is a választható programok között szerepel.

## Tömörítés többféle megoldásban

Míg a tömörítetlen anyagok feldolgozásában szinte mindenütt a Silicon gépei játszották a főszerepet, addig a tömörítést használó rendszereknél hardverszállításban vitathatatlanul az Apple a kulcsszereplő. Akkor is így van ez, ha a Softimage és még néhányan a Windows NT-t részesítik előnyben.

Véltétlenül egyelőre befejezte a szektorbeli vásárlásait a Scitex. A Scitex Digital Video csoportjának két legfontosabb alkotóelemét a Macintosh felhasználói felületére építő InMIX és az eredetileg egyedi hardvert használó Abekas adja, amelyek a kiállításra Sphere néven egyesültek. A jelenleg 100 megabites Ethernet hálózathoz a külső anyagokat fogadó munkaállomás (DigiSphere), a hangfeldolgozó és a grafikus rendszer, valamint a tömörített állományokat kezelő nemlineáris szerkesztő (VideoSphere, StrataSphere) illeszkedik. Ami a hálózatot illeti, a Scitex elvileg főkészült bármilyen átviteli eljárás használatára, ennek érdekében az illesztést leválasztotta a rendszerről. Az Abekas öröksége a szerkesztőrendszer része lett; az eddigi, egyedi hardverhez kötött trükkkép tudása feladatorientált áramkörökön a DveousFX kártyára került át, amely beépült az InMIX rendszerébe – ezáltal az Abekas tudása immár parancs-

szinten kezelhető. Szintén új fejlesztés a textúrát kezelő SurfaceFX. Ugyancsak beépült a rendszerbe a feliratozó: mivel PostScript betűket és TIFF képállományokat fogadhat, használható vele az összes magyarított betűcsomag is. A MicroSphere pedig egy PCI sines Power Mac 9500-ason alapul, amelyet a Truevision által ugyancsak a NAB-on bemutatott Targa 2000 RTX kártya egészít ki. Szalagon kívül QuickTime állományokat is előállíthat kimenetként, így az általa elkészített anyagok külső rendszereken is lejátszhatók.

Röviddel a NAB előtt jelentette be az Avid Macintoshon és PC-n (Windows NT alatt) egyaránt működő, tömörített videót használó alkalmazásának elkészültét. Az MCXpress saját kategorizálása szerint AVR 75-ös tömörítést használ, ami körülbelül 1:3 aránynak felel meg. Minthogy a rendszer anyagainak formátuma kompatibilis a Media Composerrel, és megfelel a CCIR-601-es szabványoknak is, így az MCXpress előfeldolgozó rendszernek is jól megfelel. Érdekessége a kétféle hardverre. Míg a Power Mac-es változatban az Avid saját videofeldolgozó alrendsze-

rét használja, addig a PC-s példány a Targa 2000-re támaszkodik.

A már ismert Video Machine technológiáját használja a Fast Electronics-féle Portable QUAD hibrid jellegű rendszer. Érdekessége részint hordozhatóságában (a terepállóságáról egy Dolch márkájú gép gondoskodik), részint az aránylag kis értékű (2:1 arányú) tömörítésben áll. Új elem a Video Machine-ben az Alladin mint háromdimenziós effektkezelő – úgy tűnik, hogy ez az a program, amelyet parancsszinten a középkategóriájú rendszerek szinte mindegyike használ –, valamint a Video Machine Studio, amely az alapszoftverhez képest elsősorban külső programcsatlóknak megnövelt számával tűnik ki. Ez utóbbi a többi között az Adobe és a Ulead képformátumát, valamint a WAV hangállomány-formátumot ismeri.

Révész Gábor

The advertisement features a central image of an Intel Pentium processor box with the 'intel inside' logo and 'pentium PROCESSOR' text. To the right is a CD-ROM. In the background, there's a globe and a microphone. In the foreground, a computer monitor displays a video interface with two video windows and a bar chart. The text 'www.intel.com' is visible in the background.

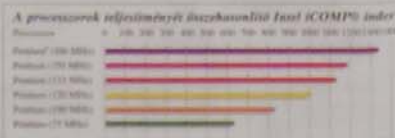
## Átalakulóban a videoszabványok

Két kezdeményezés verseng a jövő videoszabványának címéért. Az Avid 1993-ban indította útjára az Open Media Frameworköt (OMF), amelyhez eddig mintegy 300 cég csatlakozott (a legújabbak között szerepel a Matrox és a Pixar, de a Discreet Logic is tervezi az OMF-fel való együttműködést). Röviddel a bejelentés után készült el az első programozói szerszámkészlet, amelyet most követett a 2.0-s specifikáció. E specifikációváltozatban megajították a kódoló/dekódoló mechanizmust, amely ezek után többféle új médiumra alkalmazható lett.

A Matrox fenntartja a másik kezdeményezést: az OpenDMR konceptumot, amely elsősorban PC-s rendszerek gyártóinak kínál kapcsolathetőséget. Első tanácskozálat március elején tartotta, ezen gyakorlatilag az összes számítógépes cég részt vett, köztük a Microsoft is. Ez utóbbi adná a kezdeményezés szakmai koncepcióját, amelyben hordozónélegként az ActiveMovie szerepel.

# Nyisson a dinamikusab

Akár egy fontos előadást tart, akár az Interneten keres valamit, esetleg videó kapcsolatot létesít a világ másik felével, az Intel Pentium® processzor alapú PC segítségével jobban tud kommunikálni, mint eddig bármikor.





## Nokia monitorok Pécssett

Április 23-án – a finn miniszterelnök jelenlétében – hivatalosan is megnyitotta pécsi monitorgyárát a finn Nokia cégcsoport. A jelenleg 160 főt foglalkoztató üzem tavaly szeptemberben 10 millió dollárért vásárolta meg a finn vállalat, a

hivatalosan meghirdetett felszámolási eljárás során. A korábbi tulajdonos, a Hantarex 1991-ben hozta létre a gyártóbázist, ám felelősen gazdálkodása folytán az üzem működésképtelenné vált.

A Nokia Monitor Magyarország Kft.

pécsi gyárban már januárban megindult a 15 és 17 hüvelykes képernyők készítése, várhatóan az év végére napi 1500-2000 darabra fut fel majd a termelés. A Pécssett gyártott megjelenítőket a finn cég zömében külföldön értékesíti, OEM szerződés keretében neves számítógépgyártóknak is beszállítanak itt összeszerelt monitorokat. Tervezik, hogy magyarországi vállalatok készítette alkatrészeket is felhasználnak a gyártás során.

Jorma Ollila, a Nokia cégcsoport elnök-vezérigazgatója a PC-abc számítástechnikai tévéműsornak adott rövid nyilatkozatában azt mondta, hogy az előnyös költségviszonyok és a rendelkezésre álló képzett munkaerő szolgált a pécsi gyár megnyitása mellett. A gyárat idén és 1997-ben is bővítik, kapacitását az aktuális PC-világpiaci viszonyokhoz igazodva határozzák meg.

M. S.

### Feltámadt a kísértetgyár

1995/15. számunkban közöltünk cikket a pécsi monitorgyár hányattásairól. Pécssett, 1991 júniusában kezdte meg működését Közép-Európa legnagyobb monitorgyára, amelyet a finn Hantarex és magyar intézményi befektetők alapítottak. Az üzem 1993-ban érte el pályafutásának csúcspontját; ebben az évtizedben az 1280 alkalmazottal 250 ezer monitor készített. Az akkori piaci árakat figyelembe véve – 220 dolláros átlaggal számolva – a termelés több mint 57 millió dolláros bevételt hozhatott a tulajdonosoknak.

1994 elején akadozni kezdett a gépezet. Már akkor világossá vált, hogy az olasz tulajdonos veszni hagyja az üzemot. Kezdetét vette az adósságtérelés. 1995. március 10-én emelkedett jogerőre a felszámolási határozat; a felszámolóbiztos a törvény előírásai szerint eladásra hirdette meg a pécsi Hantarexet, amelyet akkor 1,9-2 milliárd forintnyit tartozás terhel.

## Új HP rajzológépek

Március 27-én mutatta be a Hewlett-Packard Londonban a DesignJet 330-as monokróm és a DesignJet 350C színes rajzológépet, amelyek felváltják a választékban eddig szereplő 230 és 250C típusjelű termékeket. A SOHO (magyarul: fokozottan árérzékeny) CAD-használók piacára szánt készülékekben a fő technológiai újdonság az, hogy a klasszikus,



Jellemző környezetében – egy kis irodában – látható a Hewlett-Packard új, színes tintasugaras rajzológépe-nyomatója, a DesignJet 350C.

„zöld fejű”, 300 pont/hüvelyk felbontású, 35 milliméteres kazetták/nyomatófejek helyett a legújabb generációs, 600 dpi-s, pigmenttintás fekete és a változtatható cseppméretű, 42 milliméteres fejek vannak bennük. (Ugyanezeket használja a nyomtatók között a DeskJet 1600C, és a nagy formátumú csúcskészülék, a DesignJet 755CM is.)

További újdonság, hogy a 330 és 350C-hez külön vásárolható állvány tekercestartót és kézi vágóberendezést tartalmaz, folyamatos médium használatára téve alkalmasá a készülékeket.

Természetszerűleg jár a rajzológépekhez az AutoCAD Release 10-es, 11-es, 12-es és 13-as meghajtóprogram, valamint a Windows 3.1-, 3.11- és a win95-ös illesztés. Utóbbiak jellemzője az asztali tintasugaras nyomtatóknál megismert ColorSmart színillesztő technológia, és az a képesség, hogy a készülék automatikusan illeszkedik a rendelkezésre álló erőforrásokhoz: ha kevés a memória a számítógépből, akkor is kinyomtatódik a rajz. A gépek kétféle, maximum A/1-es, illetve A/0-s méretben kaphatók, és a HP teljes médiumválasztéka használható hozzájuk.

A Dataquest 1995-ös adatai szerint a HP 48 százalékos piaci részesedést mondhat magáénak az alacsonyabb kategóriájú, nagy formátumú nyomtatók területén, míg az igényesebb kategóriában 72 százalék ez az arány. Szintén a Dataquest elemzése szerint az ezredfordulóig lényegesen nagyobb növekedés várható az alacsonyabb kategóriában annak köszönhetően, hogy a személyes számítástechnika felő a CAD-követelményekhez. Ez indokolja a HP törekvéseit a nem hálózatos, olcsóbb (a DesignJet 330 és 350C javasolt végfelhasználói ára 4100–5500, illetve 4900–6500 márka a mérettől függően), könnyen kezelhető, sokoldalú rajzológépek területén.

K. M.



## o kommunikáció felé.

A Pentium processzor a multimédia gazdagságával egészíti ki minden munkáját, amit PC-jén végez. Adatokhoz juthat, fényképeket küldhet E-mailen, és fantasztikus grafikával, hanggal és

videóval egészítheti ki prezentációit.

A Pentium processzor. Nyitás a hatékony kommunikáció világába. További információkért keresse az Intel-t az Interneten: <http://www.intel.com/>

intel

The Computer Inside.™



vegyen részt a **hálózat** kiépítésében!

**30** napig ingyen **Windows NT**  
Server-kóstonló, ingyenceknek

Fedezze fel a vállalatában rejlő lehetőségeket! 30 napig Öné a Windows NT Server, amellyel intelligens módon kapcsolhatja hálózatba számítógépeit. Ne hagyja, hogy a múlt operációs rendszerei korlátozzák a jövőbe vezető úton. A hálózat ma már nem egyenlő néhány összekötött PC-vel: ha életre kelti, sikerének kovácsa lehet. Próbálja ki a Windows NT Servert! A részletekről tájékozódhat a Microsoft Szoftver Információnál (267-4636), vagy érdeklődjön e-mailben az [msinfo@ms.zene.hu](mailto:msinfo@ms.zene.hu) címen. →

**Microsoft** - az Ön világát is megváltoztatja.



**Microsoft**

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?™



# Összejöttek!

A jó ár, a kiváló teljesítmény, a korszerű design

# ES.COM

- Gamepad:** mikrokapcsolós, jobb és balkezes **1.190,-**
- Hangkártyák:** 16 bit FM hangkártya, 16 bit Wave Table 3D-sound **12.490,-** / **19.990,-**
- MPEG kártya:** videodigitalizálás, video overlay 800x600 pixelel bontás **37.990,-**
- MIDI Master Keyboard:** MK10, MK149 MIDI kábel **8.490,-** / **27.490,-** / **3.990,-**
- Multimédia billentyűzet:** Win'95 billentyűzet beépített hangszóróval és mikrofonnal **9.490,-**
- Mouse-ek:** ergonómikus mouse infra mouse basic mouse **2.590,-** / **5.690,-** / **2.390,-**
- Joystick:** ergonómikus, mikrokapcsolós **1.990,-**
- ~120 Watt Speaker Set:** 160 W kimenő teljesítmény **8.690,-**
- Subwoofer:** 18 W kimenő teljesítmény 35-300 Hz, Bass reflex. **10.990,-**

Commodore

PC-S KIEGÉSZÍTŐK

Az Escomnál találkozott egymással a jó ár, a kiváló teljesítmény és a korszerű design a Commodore PC-s kiegészítők kapcsán. Nezzük a részleteket.

Meglévő számítógépet komplett műfegye aláírva, a Commodore multimédia kites segítségével, a Commodore Zodiak 16 multimédia kit tartalma ideális a játékokhoz. A Sound Blaster kompatibilis 16 bites FM hangkártyával és négyzteres CD meghajtóval megfizető teljesítményt nyújt akár enciklopédiákhoz, oktatóprogramokhoz, kísérleti adatbázisokhoz is. A Commodore Zodiak 32 3D kit szintén négyzteres sebességű CD meghajtót tartalmaz, a hangkártya a legújabb fejlesztésű valós háromdimenziós hangot produkál. 32 bites áramkörökkel van szerelve. Adatát biztonságos archiváláshoz Commodore streamerek ajánlunk. A 800 MB tömörített kapacitást biztosító meghajtó Traven-1 technológiát használja, a 3,2 GB-os modell a Traven-3 technológia optimális felhasználásának lehetőségére.

Találkozzon velük Ön is az Escom üzletekben!

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| 10000 Budapest, Váci L. u. 8.        | 210-1145     |
| 10000 Budapest, Andrássy út 2.       | 111-9873     |
| 10000 Budapest, Battyányi utca 2.    | 391-8219     |
| 10000 Budapest, Rákóczi út 67.       | 123-6199     |
| 10000 Szentlőrinc, Bolyai J. u. 4.   | (62) 318-386 |
| 10000 Szekesfehervar, Tavaszi u. 26. | (22) 319-337 |
| 10000 Miskolc, Ótata Gy. u. 21.      | (46) 355-217 |
| 10000 Pécs, Jókai u. 9.              | (72) 333-837 |
| 10000 Győr, Aradi Vitézek útja 8.    | (96) 313-804 |
| 10000 Debrecen, Petőfi tér 7/a       | (52) 347-745 |

microcom®

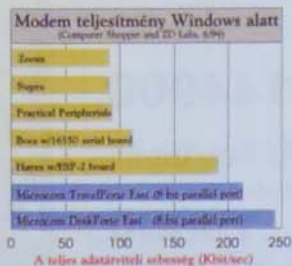
parallel portos modemek



Szemmel látható a különbség.



A CISCO, a Bay Networks és a Gandalf is a microcom®-ot választotta.



- nincs szükség többé drága gyors soros kártyákra
- páratlan adatátviteli sebesség
- MNP 10-es protokoll
- 5 év garancia
- felülmúlhatatlan ár/teljesítmény viszony
- az Internet felhasználók ideális eszköze

**Miért ne használja Ön is MICROCOM modemet?**

Partner hálózatunk készséggel áll rendelkezésére.

Delta  
1039 Budapest, Alföld Gy. u. 10.  
Tel.: 180-0974.75 Fax: 180-1933

WIN COMPUTER Tel.: 153-4304

Sound Vision 16 GOLD hangkártya



16 bit stereo 4-48khz  
Soundblaster Pro, MPCII,  
MPU-401 MIDI  
WINDOWS 95 kompatibilis  
IDE CD vezérlő  
10 darab multimédia  
szoftver

**SZENZÁCIÓS ÁR!**

Címünk: 1067 Budapest, Szondi u. 19. Telefax: 117-2634  
☐ 1368 Budapest Pf. 207.

Sound Vision aktív és passzív hangfalak is kaphatók.

Érdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Címe: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni!

IDG HUNGARY

IDG Magyarországi  
Lapkiadó Kft.

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





**SEPTOWIN**  
Integrált Ügyviteli Rendszer  
AZ ÜGYVITEL SZIMFÓNIAJA

**LIBRE** – pénzügyi és számviteli program: folyószámla nyilvántartás, ÁFA-feldolgozás, banki és pénztárfeldolgozás, sárga esztergny nyilvántartás, mérleg-eredménykimutatás.

**NAS** – Nyelteskedelmi Ányagnyilvántartó és Számlázó program: készletmozgatósi folyamatok kialakítása, raktárkezelés tetszőleges számú raktárban, számlázás, bizonylatkészítés, leltározás.

**BMP** – Bm és Munkügyi Program: archívus személyzeti nyilvántartás, tetszőleges kifizetési és levonási jogcímelek kialakítása, dolgozóként definiálható bérszámfejtési képletek, tetszőleges típusú nyilatkozatok kiöktése.

**TNI** – Tnkénti Nyilvántartás: tervezés-iktatás, feladatok nyilvántartása, dolgozóként és típusként.

**GUN** – Gépjármű Ünyilvántartó program: a személygépkocsi használatának és a használati kapcsolatos költségek nyilvántartása.

**AGY** – Vezetői Információs program: jelentéskészítés a LIBRE, NAS, BMP, TNI, és GUN modulok adataiból.

**REP** – Adatbázis karbantartó program: az áramkimaradásból vagy géphibából adódó adatsérüléseket helyreállítja.

Székelyföldi Rendszerfejlesztő Kft.  
1134 Budapest, Lőrinc utca 9.  
Tel.: 270-4530, 140-1309 Fax: 270-4532

**ADE-X International Kft.**

1134 Budapest, Huba utca 10. Tel/Fax: 270-0838



OLIVETTI NYOMTATÓK HIVATALOS MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

**Legkisebb üzemeltetési költség:****OLIVETTI tintasugaras nyomtató**

- Olcsó cserélhető tintapatron: 400.000 LQ karakter élettartam
- Nyomtató fej: 3 millió LQ karakter élettartam
- Code Page 852 magyar karakterkészlet

**JP-450** - színes (opció) / monokróm  
- 600 x 300 dpi felbontás  
- 5 oldal/perc nyomtatási sebesség (Max. 400cps)  
- Tolótraktoros leporelló kit opció!

**JP-360** - színes (opció) / monokróm  
- 3 oldal/perc nyomtatási sebesség (Max. 180cps)

**JP-50** - hordozható monokróm  
- 1,5 oldal/perc nyomtatási sebesség (Max. 100cps)  
- beépített 15 lapos papíradagoló

13040

**Nest Kft.**

1111 Budapest, Kende u. 13-17.

Telefon: 186-8760

Fax: 166-7503

**Electrohome ECP video projektorok**

nagy felbontás (1280x1024 pixel)

nagy fényerő (725 Lumen)

2-48 RGB és video bemenet, infravörös távszabályzó



ELECTROHOME

Kérjen részletes tájékoztatást termékeinkről és megoldásainkról!

13035

1122 Budapest,  
Csaba u. 24/a. Tel.: 214-1408  
Fax: 175-3134

**BULLET TOOE**  
28,8 Kbps, v.34, MNP5  
Távkonfigurálható  
59 500,- + áfa

**MODÉMEK**  
KOMPATIBILIS  
UFOMATE pocket  
19,2 Kbps, MNP5  
31.900,- + áfa

Postai engedély. ISDN adapterek.  
Professzionális adatkommunikációs  
megoldások a disztribútortól.



E-TELE

13001

**TEXAS Extensa 455**

i486DX4-75 MHz CPU,  
4 Mb RAM, 3,5" FDD,  
340 MB HDD,  
10,4" DualScan COLOR VGA LCD,  
TouchPAD, 1x PCMCIA II,  
NiMH akku, Szoftverek.

**330000,-****DIGITAL HiNote 433**

i486SL-33 MHz CPU,  
4 Mb RAM, 3,5" FDD,  
170 MB HDD,  
9,5" Monó VGA LCD,  
TrackBall, 1x PCMCIA II/III,  
NiCD akku, Szoftverek.

**167000,-****ZENITH Z-Lite 425**

i486SL-25 MHz CPU,  
4 Mb RAM, Külső 3,5" FDD,  
120 MB HDD,  
8,5" Monó VGA LCD,  
TrackBall, 2x PCMCIA II,  
NiMH akku, Szoftverek.

**144900,-****AT&T PCMCIA 14,4 Fax/Modem**

PCMCIA II, 14 400 bps FAX/Modem,  
QuickLink szoftver.

**19800,-****2R PERIFÉRIA Kft.**

Cégünk zenéknek sem disztribútorai!  
Az árak kiszámítását jogdíj fenntartjuk!  
Árunk ÁFA nélkül!

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

A CW Számítástechnika 1996/19. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

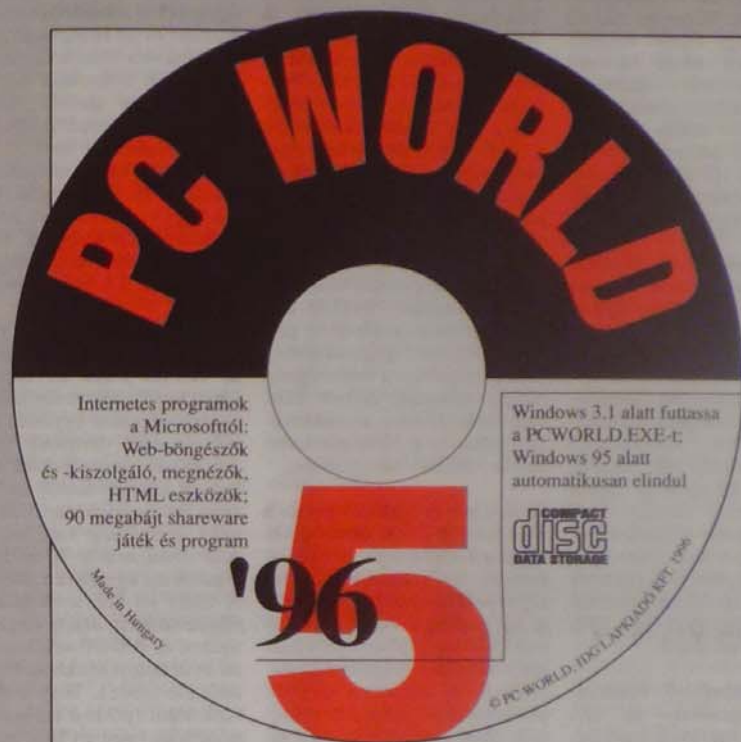
03044	16057	18043	19019	19045	19065
04040	17005	18054	19024	19047	19066
04050	17006	18059	19025	19048	19067
06013	17012	19001	19026	19049	19071
08034	17016	19003	19028	19050	34031
11051	17017	19008	19030	19051	51085
12004	17025	19009	19031	19052	
12035	17037	19010	19034	19053	
13026	17063	19011	19038	19054	
13040	18006	19014	19039	19061	
15024	18021	19015	19040	19062	
15037	18026	19017	19044	19064	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

13031



# Ízelítő a PC World májusi CD-ROM mellékletének tartalmából



## Internetes programok a Microsofttól

- Internet Explorer 2.0 Web-böngésző magyar és angol változat
- Word Viewer 7.1, melynek révén azok is megtekinthetik a Word-dokumentumokat, akiknek a gépére nincs telepítve a szövegszerkesztő
- Excel Viewer, melynek révén azok is bekukkanthatnak az Excel-táblázatokba, akik nem rendelkeznek a táblázatkezelővel
- PowerPoint Viewer, mellyel azok is élvezhetik a PowerPoint-bemutatókat, akik nem vásárolták meg a prezentációs csomagot
- Internet Assistant Wizard, egy segédeszköz Web- oldalak készítéséhez, amellyel Excel-táblázatokat alakíthatunk át HTML formátumúvá
- Internet Assistant kiegészítőprogram a Wordhöz, amellyel saját Web- oldalakat készíthetünk
- Internet Information Server, Windows NT Server alatt futó Web-kiszolgáló, amelyet eddig több mint 30 ezren tölthettek le az Internetről

## Shareware játékok és demók

- Roadwarrior
- Virtual Karts
- Duckhunt
- Big Red Racing
- Age of Rifles
- Command & Conquer

*És még sok más  
válogatott szoftver a legfrissebb  
választékból*

**A PC World májusi száma 2-án jelenik meg, keresse az újságárusoknál!**



## TERMÉKEK

■ **NT-fürtön futó adatbázis-kezelőt mutatott be az Oracle európai felhasználói konferenciáján.** Az Oracle Parallel Server a tervek szerint az év végén lesz kapható, és már készül a NetWare-változata is, amelyhez 1997 első felében juthatnak hozzá a felhasználók. Az Oracle – a Digitalhoz hasonlóan – nem várta meg, míg a Microsoft kidolgozza az NT-fürtözési eljárását. Az OPS nemcsak egyszerűen hibátűrő mechanizmust valósít meg két kiszolgáló között, hanem a teljesítmény növelése a célja; evégett az adatbázist két kiszolgálón futtatja. A bemutatott rendszeren két pentiumos Compaq kiszolgálón működött egy Oracle adatbázis; a két gép közös B/K-alrendszerrel használt. A Microsoft NT-stratégiája csak 1997-re irányozza elő az alkalmazások megosztását fürtbe kötött kiszolgálók között.

■ **Bejelentette a NetWare for SAA AS/400-as Edíciót a Novell.** Az operációs rendszer AS/400-ashoz készült változatával kétszáz felhasználó kapcsolható az IBM rendszerhez. A termék külön szoftvercsomagként futtat Intel processzorú PC-ken, és támogatja a szabványos SNA-funkciókat. A csomag öt-, tíz-, huszonöt és százfelhasználós verzióban kapható.

■ **Immár Windows 95-alkalmazások is futtathatók a Power Macen.** az Insignia Solutions megjelentette a SoftWindows 95 for Power Macintosh. Fejlett nyomtató-, hálózati és hangtámogatást nyújt a szoftver, együtt tud működni a leggyakoribb hálózatokkal (NetWare, LAN Manager, VINES, Pathworks). Jár hozzá az Insignia TurboStart nevű segédprogramja; ennek segítségével gyorsan elindítható a Windows 95 a Macintoshon. Több felhasználó tapasztalata szerint a Windows 95-alkalmazások olyan gyorsan futnak a Macintoshon a SoftWindows révén, mint egy 66 megahertzű 486-oson.

■ **Web-böngészőket használhatnak kezelőfelületként adatbázisokhoz való hozzáféréshez a Spider új termékével készíthető alkalmazások.** A NetDynamics csomag három elemből áll. Egyik egy fejlesztői eszközkészlet, amellyel a programozók megépíthetik az adatbázis-alkalmazás keretét. Második elemként a kódgenerátor ezt a keretet használja Java objektumosztályok létrehozására. Ez a kód – az úgynevezett Java alkalmazás-kiszolgáló – megváltoztatható az eszközkészlet objektumtervező programjával, és a termék harmadik részével, a NetDynamics Application Serverrel (NDAS) fut. Az alkalmazások ODBC kód segítségével külső adatbázisokhoz is hozzáférhet-

nek. A NetDynamicsszel írt szoftverek kiaknázzhatják a háttéradatbázis biztonsági és tranzakciós képességeit is.

■ **Új funkciókkal egészíti ki a Javát a SUN.** Az egyik, egy új kód lehetővé teszi, hogy a különböző számítógépeken lévő Java objektumok köztes szoftver nélkül működjenek együtt. A másik új funkció révén a Java objektumok védőgáton keresztül is tudnak kommunikálni. Az első kiegészítésnek, a Java Remote Method Invocationnek (RMI) köszönhetően elosztott alkalmazások is írhatók a Javával. Nem külön szolgáltatást használ a távoli objektumok megtalálására, hanem az URL alapján keresi azokat. Az RMI béta előtti változata a <http://java.sun.com> címen érhető el; a kész verzió az év végén jelenik meg.

■ **Bárkinek hajlandó eladni a Borland az AppAccelerator valós idejű Java fordítót.** A cég nemrégiben jelentette be, hogy elsőként a Netscape vette meg az eszköz felhasználásának jogát, hogy beépíthesse azt a Navigator egyik jövőbeni változatába. Gyártója szerint az AppAccelerator 5–10-szeresére növeli a Java alkalmazások futási sebességét; ezt azzal éri el, hogy a Javakódot dinamikusan fordítja át gépi kódra, amelyet a PC azonnal végre tud hajtani. A termék része a Borland C++ Development Suite 5.0-nak, de megtalálható lesz az ősszel megjelenő Latte fejlesztőeszközből is. Egyelőre Windows 95- és Windows NT-plattformokon fut, de már folyik a SPARC- és a PowerPC-változat kidolgozása.

■ **Egy helyszínről felügyelhető egy vállalat teljes intranetes tevékenysége a Raptor által nemrégiben piacra dobott, háromdimenziós biztonsági monitorprogramnak köszönhetően.** A védőgátak gyártója az Eagle NetWatch nevet adta termékének, amely képercenként lekérdezi a cég Eagle biztonsági termékei által generált eseménynaplókat, majd a végfelhasználó IP-címét, valamint az alkalmazások igénybevételét a hálózati tevékenység intenzitásával változó ikonokkal és színekkel jelöli. A hálózati „betöréseket”, a hozzáférés megtagadását, az ftp-forgalmat, a gazda- és az ügyfélgepeket mind-mind háromdimenziós, elforgatható grafikus képek formájában jeleníti meg. Az általa begyűjtött adatok és vezetett eseménynapló alapján az adminisztrátor lekérdezéseket hajthat végre, trendeket állapíthat meg. Jelenlegi változata a Solaris platformot igényli, de tervezik a HP-UX-szal és a Windows NT-vel együttműködő Eagle NetWatch-kiadást is.

■ **InterMart Toolkit néven olyan eszközkészletet jelentett be a NetScheme Solutions,** amely grafikus modellt épít a Microsoft SQL Server adatbázi-

sokból, majd HTML lapokat állít elő az adatok közötti eligazodáshoz. Az első feladatot a termék NetScheme Modeler nevű komponense végzi: megvizsgálja az adatbázis felépítését, azonosítja az objektumokat, és létrehoz egy úgynevezett Navigation Modellt. Egy másik komponens, a Navigation Server ennek a modellnek a felhasználásával fordítja a Web-böngészőről érkező kéréseket SQL lekérdezésekké, amelyeket a céladatbázison futtat le. Részbe az eszközkészletnek egy ODBC meghajtó, amelynek révén bármely, ODBC-kompatibilis adatbázis-kezelő hozzáférhet a Navigation Serverhez. Ez utóbbi Windows NT Serveren fut, míg az InterMart számos HTML szerkesztővel, Web-böngészővel és -kiszolgálóval együtt tud működni.

■ **Új kiszolgálóval, replikációs ügynökszoftverrel és eszközkészlettel bővítette Enterprise Connect köztes szoftverét a Sybase.** Mindezek a DB Expon bejelentett Universal Connectivity kezdeményezésbe illeszkednek. Az új kiszolgáló, a DirectConnect teljes írási-olvasási hozzáférést kínál a DB2, Oracle, AS/400-as, Informix és Ingres adatbázisokhoz. Grafikus felületi eszköze a távoli kezelést is lehetővé teszi, bármilyen típusú adat elérhető vele, és a beépített Unicode képes fordítani a karakterkészleteket, így több nyelven is használható.

■ **IBM üzenetvivő rendszerekkel integrálható az Exchange az Attachmate most bejelentett szoftvere révén.** Az Extra Connectors Windows NT-kiszolgálókon fut, és felhasználója valós időben válthat üzenetet a Profs vagy az SNA Distributed Services rendszerekkel, továbbá találkozákat jegyezhet elő azokon.

■ **A Microsoft Exchange-hez szánt archiválómódult és-ügynököt hoz forgalomba a Seagate.** Előbbi a Seagate Backup Exec for Windows NT-vel, utóbbi a Seagate Backup Directorrel és a Seagate Storage Managerrel működik együtt. Segítségükkel az Exchange Server archiválása a rendszeres mentésekkel egyidejűleg megy majd végbe.

## KITEKINTÉS

■ **Májusban jelenteti meg a Lynx valós idejű UNIX operációs rendszerének frissített változatát.** A LynxOS Version 2.4 több platformon is futtatható, támogatja ugyanis a POSIX-ot (illetve annak 1b és 1c kiterjesztéseit), amely egyre népszerűbb a UNIX-os fejlesztők között. Ezek közül különösen az 1c a fontos, mert ez az első lépést jelenti a Java alkalmazások futtatása felé. További újításai között van az SNMP-támogatás, a távoli rend-

szerek egyszerűsített felügyelete, a könnyebb telepíthetőség és a Solaris Development 2.x Cross Development Systems támogatása. Futtatható lesz Intel, PowerPC, Motorola és MicroSPARC processzorokon.

■ **Mindegyre újabb részletek kerülnek nyilvánosságra az OS/2 következő változatról, a Merlinről.** Szinte teljesen biztos, hogy az operációs rendszer legfrissebb verziója elfogadja a TrueType betűkészleteket; a WordPro for OS/2 megjelenés előtti változatán az egyik kiállításán Arial betűt láthattak a látogatók. Várhatóan szerves része lesz a kész rendszerszoftvernek a kétirányú szimmetrikus egyidejű feldolgozás (SMP) támogatása, ami jelenleg csak külön termék segítségével valósítható meg. Valószínűleg kialakítanak benne egy „vészjářarat” is, azaz képes lesz gyorsan kilépni az OS/2 Workplace Shellből egy másik operációs rendszerbe, például a DOS-ba. Ugyanakkor még nem dőlt el, hogy a Notes-ügyfél melyik változatát építse bele, vagy felkészítsék-e az elektronikus tollak és a Netscape Internet-termékeinek támogatására.

■ **Komoly érdeklődés övezte a Windows NT 4.0 bemutatkozását a TechEd fejlesztői konferencián.** Az operációs rendszer képes például arra, hogy egyesítse két modem sávsebességét, és ezzel kétszeres sebességet kínáljon a távolban dolgozó felhasználónak. A legutóbb azonban kétségkívül az internetes funkciók iránt érdeklődtek. Egy kifejlesztés, a Page View, ötvözi a Windows 95 és az Internet Explorer kezelőfelületét; a képernyő egyik felén állománylista, a másikon egy Web-oldal képe látható. Az állománylista azonban nemcsak a gépen és a hálózaton megtalálható anyagokat jeleníti meg, hanem a korábban meglátogatott Web-helyszíneket is. Ha a felhasználó rákattint egy URL-re a listán, automatikusan eljut az adott oldalra. Egy olyan személyi Web-kiszolgálót is tartalmaz az operációs rendszer, mely intranet-szerverre minősítheti az NT-munkaállomásokat, illetve módot ad az új Web-oldalak publikálás előtti megtekintésére. A mindezt lehetővé tévő internetes kiegészítő csomag valamikor az év vége felé jelenik meg, mindenképpen az NT 4.0 nyárra várt kiadása után. Időpontokról szólva maga Bill Gates erősítette meg, hogy az NT Server Cairo kódnevű változata talán csak 1998-ban kerül a felhasználókhöz.

■ **Egységesíteni kívánja az Intel platformokon futó UNIX-ot az SCO.** A vállalat – több neves partnerével a háta mögött – bejelentette az első specifikációt abból a sorból, amely végül elvezethet a Summit 3D-re keresztelt, 64 bites moduláris architektúrához. A UNIX-on-Intel egységesítéséhez a UnixWare-t és 64 bites megoldásokat akar

felhasználni az SCO. Az operációs rendszer képes lesz nagy sebességű kapcsolatokat fenntartani TCP/IP és NetWare-hálózatokkal, együttműködik az elterjedt adatbázis-kezelőkkel, és a tervek szerint ellátják fürtözési, valamint SMP-képességekkel, a memória maximális méretét pedig nyolc gigabájtra növelik. Most bejelentett specifikációjára bekerül a Unisys, az NCR, az SNI és a Data General UNIX-változatába is. Nem támogatja ugyanakkor a kezdeményezést a SunSoft és az IBM, mint ahogy a Digital és a Silicon Graphics is kitart saját fejlesztésű 64 bites architektúrája mellett. Vannak viszont hívei a specifikációnak a PC-s világból: az Intel 32 bites fordítóit 64 bites változatban is elkészíti, és 1997 végére kifejleszt egy 64 bites lapkát, jelenlegi kódnevén a Mercedet. Felsőrakozott a specifikáció mögött a Compaq, az ICL és az Olivetti is.

■ **Windows 95 alapú rendszerfelületi szoftvert készíti az AS/400-ashoz az IBM.** A Unity nevű szoftver segítségével a rendszergazdák egyszerű egérműveletekkel deríthetik fel az AS/400-as gazdagép köré épülő hálózat konfigurációját és funkcióit. Az ilyen termékre már csak azért is szükség van, mert az AS/400-asználók 70 százaléka windowsos ügyfeleken dolgozik. A Unity jól illik abba az IBM-elképzelésbe is, amely megkönynyítene az AS/400-as alkalmazásait nyílt környezetekben. Ugyan-csak ide tartozik, hogy a cég új funkciókat (például hálózati képességeket) épít a Client Access szoftverbe, amely PC-ket kapcsol az AS/400-ashoz.

■ **Erősíteni kívánja jelenlétét az asztali adatbázis-kezelők között az Informix.** A vállalat júliusban jelenteti meg az Informix Mobile-t: az ügynök alapú köztes termékkel a felhasználók drót nélküli – CDPD, kapcsolt vagy TCP/IP – hálózatról is működtethetnek alkalmazásokat. A termék alkalmas titkosításra, tömörítésre, és garantálja az adatok célba juttatását. Következő változata 1997 elején jelenik meg: ezzel nyilvános hálózaton is replikálhatók majd az adatok, és együtt tud működni bármely OLE 2.0-kompatibilis alkalmazással. Nemcsak Windows 3.1-es, hanem Windows 95-ös ügyfele is lesz. Közben készül egy asztali adatbázis-kezelő is – kódnevén a Stiletto –, mobil és helyi hálózati; egyben „ifjabb testvére” lesz a decemberben megjelenő, egyszerre objektumorientált és relációs Universal Servernek. A Stiletto elég kicsi lesz ahhoz, hogy noteszgépeken is futtatni lehessen, és objektumorientált jellemzői révén támogatja a multimédiát, valamint a felhasználó által definiált adattípusokat.

■ **Hajlandó lenne ingyen az ipar rendelkezésére bocsátani Notes-replikációs specifikációját a Lotus.** A cég azt reméli a



lépéstől, hogy a specifikáció az internetes és a különböző adatbázis-kezelők közötti adatok cseréjének és frissítésének a szabványa lehet. Mindazonáltal a Lotus még nem kereste meg hivatalosan a szabványügyi testületeket és az ipar legfontosabb szereplőit. Szóba került az együttműködés a World Wide Web konzorciummal, hogy a HTML kiterjesztéseként határozzák meg a specifikációt. Az Internet Engineering Task Force-nál pedig azt akarja elérni a Lotus, hogy a technológia állományfrissítő protokollként kerüljön be az Internet-világba. Mindenesetre a cég csak akkor kezd bele az érdemi munkába, ha a Netscape és a Microsoft biztosítékot ad, hogy nem támogatnak rivális eljárásokat.

**■ Áprilisban megkezdődik az első Lotus Componentek béta-tesztelése.** Ezek olyan egyfajta OLE 2.0 egyedi vezérlők, amelyek a Notesot használják keretalkalmazásnak. A mostani első fázis után a stratégia második lépésére jövőre kerül sor: akkor a Web-kiszolgálók is lehetnek keretalkalmazások a Lotus Componentek számára. A termékek, év közepére várható megjelenésük után, ingyen kipróbálhatók majd (a <http://components.lotus.com> címről lehet letölteni őket). Hét alapvető részegység lesz a Component Starter Packben: ábra, adatlekérdező, rajz és diagram, állománykezelő, kommentálóeszköz, projektütemező és táblázatkezelő; de ezeken kívül különféle, a fejlesztésben hasznos alkotóelemeket (párbeszédablak, címke, egyebek) is tartalmazni fog. Számos termék egészíti ki: a Product Warehouse nevű Notes 4.x-adatbázis, amely a komponensek vállalaton belüli terjesztésére szolgál; egy fejlesztési eszközkészlet, amellyel a C++-t ismerők készíthetnek újabb elemeket; a részegységek egyéni változatainak elkészítését lehetővé tevő Template Builder.

**■ Már folyik az Internet Explorer 3.0-s változatának béta-tesztelése.** A Microsoft Web-böngészőjének legfrissebb verziója együtt használható az ActiveX vezérlőkkel és az úgynevezett keretekkel. Ez utóbbiak több részre oszthatnak egy Web-oldalt, amelyek révén a felhasználó preferenciái vagy választásai alapján ugyanaz az oldal másként jelenik meg a különböző felhasználóknak. Elsőként a Windows 95-re írt kiadás jelenik meg, várhatóan júliusban; ezt az év végén követi az NT-, a Windows 3.1- és a Macintosh-verzió. Számos funkció azonban csak a Nashville kódnevű Windows-változat internetes kiegészítésében jelenik meg először, és csak a 3.0 után lesz része az Explorernek. Ilyen például a Site Map, amely hierarchikusan feltünteti az állományokat és a hálózati könyvtárakat, egyszerűsíti a Web-oldalakat is megjelenít-

hetők ikonokkal. Ennek a fordítottja is igaz lesz: a helyi könyvtárakban és állományokban egy Web-böngészőhöz hasonló eszközzel is lehet majd keresni. A Nashville-es Explorer a Microsoft illetékesei szerint igen sok többletfunkciót nyújt – nem is ingyen kerül forgalomba.

**■ Megváltoztatja a Java licenccpolitikáját a SUN,** így a programozási nyelv közvetlenül is beépíthető majd az operációs rendszerekbe. Máris érdeklődnek az újfajta licenccel kapcsolatban a Microsoft és az IBM jelezte ezt. A Novell pedig már konkrétumokat is elárult: a cég a Java Virtual Machine-t és a Java osztálykönyvtárakat akarja integrálni a NetWare-rel, mert így a Novell-fejlesztők hozzáférhetnek az összes Java alkalmazáshoz.

**■ Április közepén mutatta be WebCrusader termékcsoportját a Gradient Technologies.** Az OSF DCE szolgáltatásain alapuló termékcsoport olyan ügyfél- és kiszolgálóprogramok készlete, amelyek biztonságos Internet- és WWW-alkalmazások készítését teszik lehetővé. Az alábbi eszközökből áll a WebCrusader:

- ◆ Connect Client – a Web-böngészővel fut, tartalmazza a DCE ügyfélszoftvert. Átlátszó módú elérés biztosít az olyan elosztott szolgáltatásokhoz, mint például a biztonságis is.
- ◆ Connect Server – a Web-kiszolgáló fut, az elosztott biztonsági szolgáltatások révén ellenőrzi a belső vállalati adatokhoz és alkalmazásokhoz, valamint a szervertől való hozzáférést.
- ◆ Secure AppEngine – a Web-böngészőről elindított HTML-kérés után hitelesített kapcsolattal alakítja át, amely lehetővé teszi, hogy az eredeti kérés hátteralkalmazást indítson el.
- ◆ Security Authority – általa nyilvános kulcsú technológiával ellenőrizhetők a vállalati rendszerek az Interneten keresztül igénybe vevők.
- ◆ Commander – a biztonsági engedélyek és a hozzáférés ellenőrzésére szolgáló grafikus csatoló.

**■ Háromdimenziós grafikákat és mozgóképeket lehet beépíteni a Web-alkalmazásokba** azzal a két eszközzel, amelyek béta-verzióit a napokban adta ki az Apple. A Make QTVR Panorama és a Make QTVR Object segítségével QuickTime VR-funkciók ágyszálak be más alkalmazásokba. Előbbivel panorámaképek készíthetők a számítógép előállította PICT állományokból; a QuickTime VR Developer Toolkitkel együtt használva érőpontok is elhelyezhetők rajta, amelyekre kattintva máshova lehet ugrani. Ugyanezt a funkcionalitást kínálja a Make QTVR Object a QuickTime-mozgóképekhez. A QuickTime-világ egy másik alkotóelemét, a QuickTime VR API-készlet követte, 1.1-es változatát májusban jelenti be, és a harmadik

negyedévben adja ki az Apple. Ez már más formátumot használ a videó kezelésére, és jobban igazodik az Internet-szabványokhoz, például a Javához és a VRML 2.0-hoz.

**■ További részleteket árult el internetes fejlesztési stratégiájáról a Microsoft a TechEd konferencián.** Idén nyáron jelenik meg először a Jakarta nevű Java fejlesztőeszköz, melynek az őszre tervezik a frissítését. Már az első kiadásban benne lesz a Java Abstract Windowing Toolkit: ezzel olyan alkalmazások készíthetők, amelyeknek a különféle platformokon is egységes a kezelőfelületük. Ezenfelül grafikus és űrlapkészítő kiterjesztésekkel látják elő a Jakarta-t. Egyébként a Microsoft egy olyan közös űrlapmodellen dolgozik, amelyet a Jakartán kívül a többi fejlesztőeszközben is alkalmazna.

**■ Java kisalkalmazások építéséhez használható eszközkészlettel kívánja felvértezni fejlesztőit az Oracle.** Ennek jegyében piacra hozta Designer 2000 alkalmazásmodellező eszközének webesített változatát, amely a cég Web-serveréhez állít elő kódokat. Ez utóbbiakkal aztán a fejlesztők Web-oldalakat kapcsolhatnak a Visual Basicben vagy a Developer 2000-ben írt alkalmazásokhoz. Júniusra várható a Developer 2000 kiegészítése webes adattípusokkal, továbbá ama lehetőség valóra váltása, hogy a fejlesztők az Oracle PowerBrowsert beágyazzák a Developer 2000 alapú szoftverekbe. 1997-ig a cég már teljes eszköztárat kínál Java alkalmazások ügyfél- vagy serveroldali részének létrehozásához. Azaz: rövidebb távon megteremtik az adatbázisok és a WWW-oldalak összekapcsolhatóságát.

**■ Elárult egy-két részletet a NetWare Web Server frissítéséről a Novell.** A még idén megjelenő termékkel az NDS-ben tárolt adatokból automatikusan HTML oldalak állíthatók elő, megkönnyítve és felgyorsítva az információk publikálását. Vagyis a felhasználó igényeinek és kívánásainak megfelelő Web-oldal automatikusan létrejön a hálózatban tárolt adatokból. Az új Web Server is része a Novell termének, amellyel az Internet de facto címtárszolgáltatásává kívánja tenni az NDS-t.

**■ Kibővítette NFS protokollját a Silicon Graphics.** A Big Data Service kiterjesztés a fejlesztő szerint a jelenlegi HIPPI kapcsolatokhoz képest mintegy a tízszeresére-húszszorosára növeli a nagy szekvenciális állományok átvitelének sebességét a hálózatokon. A nagy adattálmányokkal dolgozó alkalmazásoknál szükség lehet az igen gyors adattávitelre; a Big Data Service eljárás lehetővé teszi négy, egyenként 50 megabájt/másodperces HIPPI csatorna egyidejű igénybevételét, 200 mega-

bájt/s-ra növelve az összesített átviteli sebességet. A termék 1996 harmadik negyedévében jelenik meg, és elterjedésének elősegítésére az SGI forgalomba akarja hozni a forráskódot.

**■ A Novell fúrtózesi technológiákat vizsgál azzal a céllal, hogy az NDS akár több ezer kérelmet is ki tudjon elégíteni egy időben.** A különféle lehetőségek közül azt a kombinációt tartják a legelőnyösebbnek, amely egyedi memória-hozzáférési technikát ötvöz a csomópontok közötti gyorsítótár-koherenciát biztosító mechanizmussal. Bevonták az értékelés körébe a Scalable Coheisive Interface-t (SCI), amely szuperskalárs sánnal tartja fenn a gyorsítótár-koherenciát. Az SCI elméletileg 65 ezer csomópontig méretezhető, de az ajánlott gyakorlati határ a kétezer node. Felmerült a Tandem ServerNet eljárásának a lehetősége is, bármelyiket választás is, valószínűleg alternatívát jelent majd az SFT III hibátűrő csomagjával szemben, amely külön dedikált kiszolgálót igényel.

**■ A harmadik negyedévben megjelenik a VisualAge for BASIC,** amelyet az IBM a Visual Basicckel akar versenyeztetni. A jelenleg első béta-kiadású átesített terméket azoknak a fejlesztőknek szánja a gyártó, akik a mostani VisualAge-változatoknál (COBOL, SmallTalk, C++) egyszerűbben használható programozási nyelvet akarnak dolgozni. Először az OS/2 és a Windows NT operációs rendszerekre jelenik meg, aztán más platformokra is. Bár a VisualAge for BASIC megjelenésében és funkcióiban erősen hasonlít a Microsoft termékére, az IBM több, általában csak a magasabb kategóriájú fejlesztőkörnyezetekben fellelhető funkciót is beépít, például objektumorientált kiterjesztéseket vagy az ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazások generálásának a képességét. A VisualAge for BASIC mellett várhatóan még az idén megjelenik az internetes alkalmazások készítésére kidolgozott VisualAge for Java.

**■ Átdolgozza Uniface fejlesztőkörnyezetét a Compuware.** Még ebben a negyedévben megjelenik a 6-os verzió egy kisebb frissítése, ezt követően az év végére készül el a Uniface 7. Könnyebb lesz az eszköz használata, ígéri a Compuware munkatársai (nem kell például olyan sok eljárási kódot írni), továbbá el látják HTML képességekkel is: a Uniface-ben elkészített űrlapok HTML dokumentumként is elmenthetők. Szintén a fejlesztést egyszerűsíti, hogy a Uniface sablonokat kínál majd a gyakoribb alkalmazáselemekhez; a létrehozott objektumok fordítás közben is megőrzi a sablon tulajdonságait. A Web-támogatást úgy kívánják megvalósítani, hogy közben nem módosítsanak az alapvető struktúrán, így a fejlesztőknek

sem kell új módszereket megtanulniuk. Szintén az év végén, de külön modulként kerül piacra a WebEnabler. Ez a böngészőből érkező kéréseket továbbítja a Uniface központi adatbázisátárba, majd az onnan válaszként kapott űrlapot HTML formátumúra alakítja, és visszaküldi a böngészőre. 1997 közepére Java-támogatással erősödik a Uniface.

**■ Júliustól Windows 95-ön és Windows NT-n is futtatható a PageMill.** Az Adobe webes szerkesztőszoftvere eddig csupán a Macintoshon volt hozzáférhető, minthogy a cég felhasználói leginkább azon dolgoztak. A frissített, 2.0-s verzió újdonságai közül kiemelhető a HTML forráskód megtekintésének és szerkesztésének a lehetősége, az együttműködés a multimédiás adattípusokkal, valamint a WYSIWYG táblázatok készítésének a képessége. Mindezeket túl integrálhatók lesznek a Web-oldalakba PDF formátumú állományok és QuickTime-mozgóképek. A termék béta-változata májustól szerezhető be.

**■ Számat adott tranzakciófeldolgozó eljárásának, a jövőre ígért Vipernak az állásáról a Microsoft.** A Windows NT-nek részei lesznek a tranzakciós szolgáltatások, amelyeket OLE Transaction API-kkal lehet kiaknázni. A Vipert használó első termék az SQL Server 6.5 részeként megjelenő Distributed Transaction Coordinator (DTC) lesz, amelyet az NCR Top End köztes terméke is támogat.

**■ Több termék előzetesét is bemutatta a Microsoft TechEd konferenciáján.** Láthatók voltak az Office97 beágyazott URL-támogatással, az Internet Explorer 3.0, a fejlesztőrendszer közzül a Visual Basic 5.0, a Javához készített Jakarta, továbbá Webkapcsolatok az Exchange és az SQL Server számára. Ami a kiszolgálókat illeti, bepillantást engedtek a megjelenés előtt álló Windows NT 4.0-ba.

## SZÖVETSÉG

**■ Egységes biztonsági protokollt akar kidolgozni az Internetre a Microsoft és a Netscape,** ezért a Microsoft nemrégiben benyújtott egy szabványtervezetet az IETF-nek. A Secure Transport Layer Protocol titkosítójelölés egyesíti magában a Microsoft Private Communications Technology 2.0-jának a funkcióit a Netscape Navigatorban használt Secure Sockets Layer (SSL) 3.0-val. E kettőből egy erőteljesebb és méretezhetőbb, SSL-kompatibilis szabvány születne, amely minden korábbi protokollnál nagyobb biztonságot nyújtana. A két cég közös erőfeszítése egyszerűsítene az Interneten folytatott kereskedelmet.





# NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMÉI  
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt. a 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.  
Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537 Telefax: 114-0066  
Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívjon!

**PENTIUMOS KONFIGURÁCIÓ**  
Pentium 75-133 MHz/256 KB cache ISA/PCI alaplap  
Fast chipset, AMI BIOS, NCR1 BIOS, 2xPCI EIDE, fast I/O  
Pentium 75 MHz CPU hűtővel  
8 MB-, 32 MB RAM  
850 MB EIDE HDD, 1.44 MB FDD  
83 Tris, 1 MB (max. 2 MB), PCI SVGA controller  
4xIDE CD-ROM drive  
Monitor-ház  
Ótór 14" SVGA LR, NI monitor  
102 gombos angol/magyar billentyűzet  
Genius egy mouse 168 000 forint

**486-es SCSI SERVENISER**  
486, 256 KB cache, VLB alaplap  
Adaptec SCSI-2 controller  
486DX3-80 CPU, hűtővel  
8 MB RAM  
1.44 MB FDD  
1.08 GB SCSI HDD  
2x1/1" floppy port  
Monitor-ház  
SVGA, 512 KB kártya  
Mátrix, 14" SVGA LR monitor  
102 gombos angol/magyar billentyűzet 122 000 forint

**ÁLLAPLOK, FDD/HDD-kontrollerek darabszámmal függően**

AT 486DX3/256 KB cache, 64KSA, 2xVESA, 10x5MM slot, ADAPTEC SCSI-2 controller	19 950 forint	FDC/HDC controller (EIDE, VESA LB, 2xIDE, 18x50 Fast I/O)	4 800 forint
AT 486DX4/256 KB cache, 7xISA, 3xVESA, 6x5MM slot, Genius	10 900 forint	FDC/HDC controller (SCSI-2, BIOS FORMAT, TEKRAM DC-228B)	15 900 forint
AT 486DX4/256 KB cache, 4xISA, 3xPCI, 4x5MM slot, FDC, EIDE, fast 2x1p	13 900 forint	FDC/HDC controller (SCSI-2, EISA, CACHE, TEKRAM DC-820)	39 000 forint
AT 586-75-150/256 KB cache, 2xISA, 1xVLB, 4xPCI, 4x5MM slot, FDC, EIDE, fast 2x1p	24 700 forint	FDC/HDC controller (SCSI-2, PCI, ADAPTEC AHA-294C)	46 000 forint

**PCI és ISA Bus VGA kártyák:**  
S3-86B PCI, 2 MB + VIBYA 16 hangkártya  
S3-86S VESA LB, 1(2) MB  
S3 Tris 64, 1(2) MB RAM, PCI  
S3-911, 1 MB VRAM, EISA bus  
ATI MACH 64 1(2) MB RAM, PCI  
UMC-PT-2024, 1024x768, 1 MB

**MULTIMÉDIA**  
ORAVIS Ultrasound MAX  
PANASONIC, 4x IDE  
SONY CDU-77E, 4x, IDE  
SONY CDU-76S, 4x, SCSI  
PLEXTOR 6x, SCSI  
Stereo aktív + DSP (MS-888)

**Kereskedelemmel foglalkozó kft.-nek, rt.-nek teljes körű szolgáltatást nyújtunk:**  
- számviteli könyvelés  
- háziiparvezetés  
- bárszámfejtés, szűk-ügyintézés  
- adóbevallások, mérlegbeszámolók készítését vállaljuk

**NÁLUNK OTP-HITELLEVLÉRE IS VÁSÁROLHATNAK!!!**  
Márka termékeink: HP, COMPAQ, DEC, GATEWAY2000, EPSON, SONY, FUJITSU, TOSHIBA, PANASONIC PERIFÉRIÁK  
UPS APC teljes termékkataló

**AKCIÓ A KÉSZLET EREJÉIG**

UPS APC 600 VA	54 000 forint	HP DeskJet 600	55 000 forint
CANON BJ 206EX	41 000 forint	HP LaserJet 5L	102 800 forint
EPSON FX-1170	78 000 forint	HP LaserJet 4M	365 000 forint
EPSON OFX-3000	450 900 forint	HP ScanJet 4C	185 000 forint

**TOSHIBA NOTEBOOK-ok teljes választéka**

T2150CDT: 486DX4/75, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 500 MB HDD, CD, TFT, színes	752 900 forint
T410CDT: Pentium/90, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 810 MB HDD, CD, TFT, színes	1 186 900 forint
T810GT: Pentium/90, 8 MB RAM, 1.44 MB FD, 720 MB HDD, TFT, színes	936 700 forint
T700CDT: Pentium/120, 16 MB RAM, 1.44 MB FDD, 1200 MB HDD, CD, TFT, színes	1 485 800 forint

**SZÓTÁRAK, HANGSZÓTÁRAK, NYELVTÖRTÉNTŐ CD-K**

**ViewSonic monitorok és grafikus kártyák**  
ViewSonic 21", 1600x1280, NI, full digitális kontrol monitor 366 460 forint  
17" Multimedia ViewSonic, 1280x1024, NI, full digitális kontrol 155 000 forint

**KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!**  
Nettó árak az április 22-4 ártályamon készültek. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!  
Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk.

**Genius**

- Kézi Scanner Color 800 dpi TWAIN komp., PhotoFinish, SmartPage OCR prg. 21300.-
- u. a. 1800 dpi, Morph Editor prg. CD-n 25710.-
- Kézi Scanner 256 színek, fokú 800dpi 9580.-
- JoyStick J-12 4 gombos 1458.-
- Gamepad J-05 2 gombos 930.-
- Ethernet kártya GE2000III BNC + UTP Ne2000 komp. JPI/Jumperless 4150.-
- Ethernet kártya PCI buszos BNC + UTP 5800.-
- Easy Mouse 3 gombos 936.-
- Mouse3 3 gombos 1599.-
- Mouse Too, Alátét, Tartó 1684.-
- Hi Mouse Cordless 6800.-
- Easy Scroll Mouse 8220.-
- Sound Maker 16 bites, 44.1KHz Stereo SB-Pro kompatibilis, Ide CD csatló 7960.-
- Speaker SP305 2x10W, aktív 3990.-
- MyMouse Cobra/Leopard/Coral színes egerek egérátlátóval 2080.-
- Digitalizáló tábla 12X12"HR 2540 LPI AutoCAD template DOS, Win., ADI driver 28000.-
- Digitalizáló tábla 18X12" 1018LPI Lcd disp.45050.-
- ColorPage-SP A4-es asztali scanner 24000dpi Twain driver/ImagePala GOI editor, EasyReader karakterfelismerő, SCSI interface + kártya 72000.-
- Modem/Fax kártya 14400 baud, MNP5, V42 bis, Voice, BitFax/Bitcom, SuperVoice2.2 for Win. 10710.-
- Modem/Fax kártya 28800 baud V42bis, MNP 5-10 25320.-
- Mini torony ház kijelzővel 5560.-

## Microline Kft.

Részletes árlistánk az INTERNETŐ-ben megtalálható.  
1081 Budapest, Szilágyi u. 1. fax., Tel/fax: 113 4442, 133 9317. Nyitvatartási idő: munkanapon 9-16h  
Árunk Áfa nélkül értendő. Garancia 1 év. Jelentős árkedvezmények viszonteladók részére. Kérje árlistánkat.



## a legjobb választás

asztali és kézi szkennerek, digitalizáló táblák  
egerek, trackballok, hálózati eszközök  
multimédia, videó- és hangkártyák

Disztribútor: FAN Electronics Ltd  
1068 Bp. Felső erdősor u. 6. tel./fax: 141-0799, 342-4907



**M2934SAM**  
4 GB HDD, 7200 ford./perc  
8,6-11,3 MB/sec. media transfer  
800.000 óra MTBF, 5év garancia



**PrintPartner**  
Nagyteljesítményű lézerprinter  
600 dpi, 14lap/perc, A4, 2MB,  
hálózati opció, 35.000 lap/hó



Többször írható MO Drive  
3,5", 230 MB/lemez



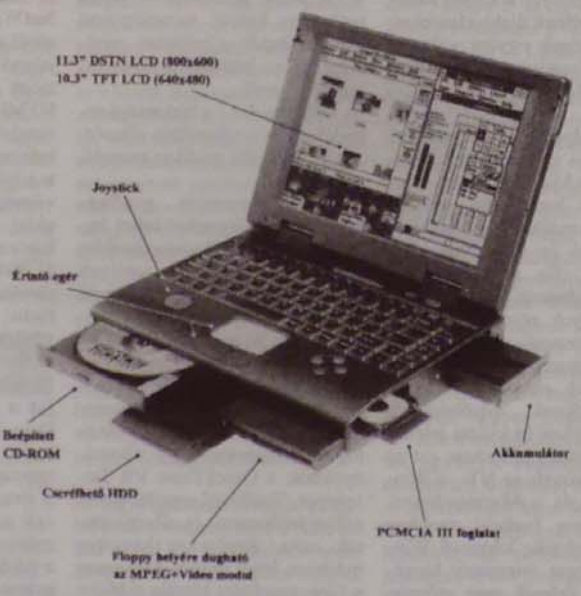
**ScanPartnerEO**  
Duplex szkennelő, A4,  
16 oldal/perc, 400 dpi, SCSI-II

DISZTRIBÚTOR:  
Procomp-Hungary Kft.  
1107 Budapest, Széllás u. 21.  
tel: 2626631, 2618235, 2604348\*  
fax: 2606318

## Industrial Automation with PCs ADVANTECH.

ADVANTECH Magyarország Kft.  
A SELECTRADE Csoport Tagja  
1182 Bp. Hargita tér 16.  
Tel. 292-6226, 292-5436  
Fax. 295-5352, 294-5609

### multimédia notebook



**Kedvező árú notebook-ok széles választéka!**



Erre a hónapra az újonnan alakult Packard Bell Hungary Kft. Juttatott el hozzánk egy Packard Bell Designer Tower számítógépet. Manapság az a gép számít korszerűnek, amelybe a gyors processzor, a sok memória, a nagy háttértár mellett számos multimédiás képességet építettek be, és felkészítették a telefonos kommunikációra is. Ilyen összeállítás a Packard Bell Designer Towerje, amelyhez infrás távirányítót is kapunk, hogy akár a karosszékéből vezérelhessük.

Egyedi tervezésű a Packard Bell gép doboza, de nem csak a látványt szolgálja a szélesebb „lábrész”: abban helyezkedik el vízszintesen az alaplap. Általában függőlegesen szerelik az alappanelt a toronygépekben, esetünkben csak a három PCI sines és három ISA szabványú (egy hely közös) bővíthető panelje állt így.

Jelenleg a leggyorsabb, vagyis 166 me-

gahertzes Pentium processzor a gép lelke, 256 kilobájtos gyorsítár segíti a munkáját és a kérésünkre 32 megabájtra felbővíthető memória kezelését. Minden hagyományos perifériavezérlő funkciót az Intel Triton lapkakészletű alaplapra integrálva találtunk: a PCI sines dupla IDE merevlemez-csatolóól a hajlékonylemez-illesztésen át a soros és párhuzamos kapukig.

Szintén a PCI sínre illeszkedik az alaplap Cirrus 5440-es grafikus lapkája; egy megabájtnyi (további 1 megabájttal bővíthető) videomemóriájával átlagosnak számít a PCI sineseknél, bár azok között mégis a felső régióba sorolható. A grafika sebességének méréséhez mindig egy egyszerű, ISA csatolós Tseng kártyával hasonlítjuk össze a Wintach-értékeket; ezt persze a Cirrus jócskán megelőzte. Érdekes volt, hogy a Tseng kártyát beszerelve, bekapcsolás után a gép automatikusan átkapcsolt az új megjelenítőre, vagyis még az ISA bővíthetőhelyeken is képes volt Plug and Play jegyeket felmutatni.

Hagyományos perifériáinak ismertetését kezdjük a 15 hüvelykes, többfrekvenciájú, digitálisan állítható Packard Bell monitorral, amelynek szolgáltatásai az új fejlesztésű konfigurációk között szabványosnak számítanak. Elegendő, gyorsan elérhető háttértárat biztosít az egy gigabájt kapacitású Seagate merevlemez, és a méréseink szerint is négyeszer sebességű Mitsumi CD-olvasó, kiegészítve az 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtóval. Packard Bell gyártmányú, az átlagosnál jobb formatervezésű, PS/2-csatlakozójú egér és a szabványos magyar billentyűzet sorolható még a hagyományos perifériák közé.



lagosnál jobb formatervezésű, PS/2-csatlakozójú egér és a szabványos magyar billentyűzet sorolható még a hagyományos perifériák közé.

### Multimédiás képességek

Kipróbálандó a CD-ROM olvasót és a megjelenítő rendszert, kaptunk egy CD-I lemezt, valamint a lejátszáshoz szükséges kiegészítő (MPEG) programot. Siker-

köz a hangkártya; az egyik ISA résben a Packard Bell modemmel egybeépített hangmodulját találtuk. Ehhez a 16 bites, Sound Blaster 16-kompatibilis, FM hangkeltős hangkártyához számos programot kapunk a közvetlen illesztőkön felül; az egyszerű keverőtől a beszédátvitelre is alkalmas naptáron és a MIDI-szerkesztőn át a hifitoronyig. Mivel a torony másik ISA helyén az előző hónap hardverénél (CW-SZT, 96/14) ismertetett FM rádióhoz

Termék	Packard Bell Designer Tower számítógép
Gyártó	Packard Bell
Forgalmazó	Packard Bell-forgalmazók
Ár	635 760 forint + áfa (az általunk vizsgált konfigurációban)

Jellemzők	
Processzor	Intel Pentium 166 MHz
Memória	32 megabájt 256 kilobájt cache
Merevlemez	1 gigabájtos Seagate, IDE
Megjelenítő	Cirrus Logic 5440 PCI közvetlen sines maximális felbontás: 1024x768 képpont, 256 színben
Monitor	15 hüvelykes, digitális, multiszinkron
Multimédia	Matshita CR-581 4x CD-ROM rádiókártya hangkártya, mikrofon, hangszórók négyeszer sebességű, IDE programozható sztereo FM 16 bites sztereo
Csatolók	modem- egy soros, egy párhuzamos 28,8 kilobaudo fax, adat, hang a soroson infrás vezérlő
Hajlékonylemez	1,44 megabájtos

Mérési adatok	
Landmark	
Processzorsebesség	959,02 MHz
Lebegőpontos sebesség	2781,73 MHz
Megjelenítő sebessége	7504 karakterims
Wintach 1.2 (800x600 képpont, 256 szín)	ET-40000 VGA #9GXE64 Pro
Szövegkezelés	14,90 38,53
Vonalas grafika (CAD)	27,43 158,21
Táblázatos szöveg	6,43 40,87
Grafika	16,12 80,62
Átlag	16,22 79,56
SolMark	36,6 s 8,4 s
NU 8.0 SI Rendszer	526,6 486DX33: 71,2
NU 8.0 SI Merevlemez: 17,7	
Átlagos elérési idő	10,93 ms
Átviteli sebesség	2369,7 kilobájt/s

SolMark: az InfoWorld sebességtesztje; az az idő, amennyi alatt a Windows Solitaire záro animációja lefut (az összes kártyalap lepatog a képernyőről).

rel vizsgáltak a komponensek: a CD-olvasó sebessége bőven elegendő volt az adatok folyamatos eléréséhez. Tapasztalataink szerint a 256 színű Windowsban tökéletes volt a mozvítés teljes képernyős módban is, ekkor a filmet pixelkevert (dithered) színekben láthattuk. Nagyobb windowsos színmélység választásakor azonban már akadózó képet kaptunk. Talán a legfontosabb multimédiás ez-

megszólalás után is és programjában is hasonló kártyát találtunk – csak a 24 tárolható állomás és a hangkártyához a belső elvezetés mutatott különbséget –, elfogadható hifizolgáltatást nyújtott a Packard Bell. Az erősítővel egybeépített hangdobozokat a monitor oldalára szerelték fel, hangteljesítményük kevesebb mint 10 watt, és a mély hangok minősége elmarad a vajtűfülkék igényeitől. Jár még a

## IBM PC-VÁSÁR

10-15% kedvezmény

PC 130 8271-VSF 199 000 forint + áfa  
486DX4/100, 8 MB RAM, VESA busz, 540 MB HDD, 1,44 MB FDD, Cirrus Logic 1 MB VESA video, monitor nélkül, egér, magyar billentyűzet, DOS, Windows 3.11, 319 000 forint + áfa  
IBM Aptiva, modell 2144-123 418 000 forint + áfa  
Pentium 75 MHz, 16 kB cache, PCI busz, 8 MB RAM, 850 MB HDD, 1,44 MB FDD, PCI buszos SVGA csatoló 1 MB, 4x CD-ROM, 16 bites hangkártya, nagy 30 W-os aktív hangszórók, 14" SVGA színes monitor, egér, magyar billentyűzet, desktop ház, Windows 95, Aptiva guide, CD titles, Aptivaware  
ThinkPad 3850 notebook 418 000 forint + áfa  
DSTN 489 000 forint + áfa  
DSTN/CD 5x86/100 MHz, 8 MB memória max. 24 MB, 540 MB HDD max. 810 MB, 8 kB cache, internál 3,5", 1,44 MB FDD, 10,4" DSTN LCD, 85 gombos billentyűzet, PCMCIA 2x type II vagy 1x type III, OS/2 Warp vagy Windows 95, beépített Track Point III, 2,9 kg, min. 2,3 óra üzemidő

Részletfizetés lehetőség: 40%-os kezdőrészlettel, 3-12 hónapos futamidő.  
Számítógépek és perifériák bérbeadása, bővítése, javítása, karbantartása.  
Hálózattervezés, -építés, szoftverinstallálás.

## Professionál!

SZERVIZ ÉS KERESKEDELMI KFT.

1091 Budapest, Újvárosi út 101. Telefon: 216-5300 Telex: 215-7072 - 6500 Bék. Szombatvárosi út 10. Telefon/Telex: 790322-070 - 4026 Debrecen, Péterfia út 46. Telefon/Telex: 520432-513 - 9024 Győr, Szegény Á. u. 62-64. Telefon: 960428-222 Telex: 960416-961 - 7521 Pécs, Lycaon utca 7. Telefon/Telex: 72333-950 - 9700 Szombathely, Rákóczi út 14. Telefon/Telex: 940330-788



Authorized Remanufacturer

1707



a gondolkodásban

mindig

LESZ ÁRSA

SZERVEREK

mert mi

nem hagyjuk  
magára

Z-SERVER WG



Az üzleti élet sokszor gyors, felelősségteljes döntéseket követel. Önmagában az ember ereje már nem mindig elegendő a helyes választáshoz. Ezért mi, a Zenith Data Systems a díjnyertes Z-SERVER sorozattal segítünk Önnek abban, hogy jól előkészített, megalapozott döntéseket tudjon hozni.

A jövő az együtt dolgozó embereké. Ön dönti el mikor csatlakozik hozzájuk.

**FENNTARTVA  
AZ EGYÜTT DOLGOZÓ  
EMBEREKNEK**

**ZENITH**  
DATA SYSTEMS

A BULL Magyarország, a ZENITH DATA SYSTEMS termékek magyarországi márkaképviselete. A viszonteladói hálózattal és a termékekkel kapcsolatos információ megtalálható az Interneten és az MTV képújságban.

Internet: www.zenith.hu Képújság: 686. oldal Tel.: 269-7132

géphez egy mikrofon is, amit legjobban telefonáláskor hasznosíthatunk.

### Kommunikáció

A hangkártyával közös panelre szerelt, 28,8 kilobaudos fax-, adat- és hangmodem is kapunk. Előre telepítve adják hozzá a magyar Windows alatt a Faxworks 3.0-s változatát, amely a Windows 95 alatt is működik (1. kép). Ezzel a programmal küldhetünk, fogadhatunk faxokat, a mikrofon és a hangszórók segítségével telefonálhatunk, akár készülék nélkül is. De ha van telefon is, beszélgetés közben felemelve a kagylót, a kihangosítás megszűnik, és hagyományos módon



1. kép. A Windows 95-ben is működik a Packard Bell Designer Towerhez járó Faxworks program

folytathatjuk a társalgást. Tíz gyorsgombon tárolhatjuk a gyakran hívott számokat, ezenfelül tetszőleges mennyiségű számot tarthatunk nyilván különféle telefonkönyvekben.

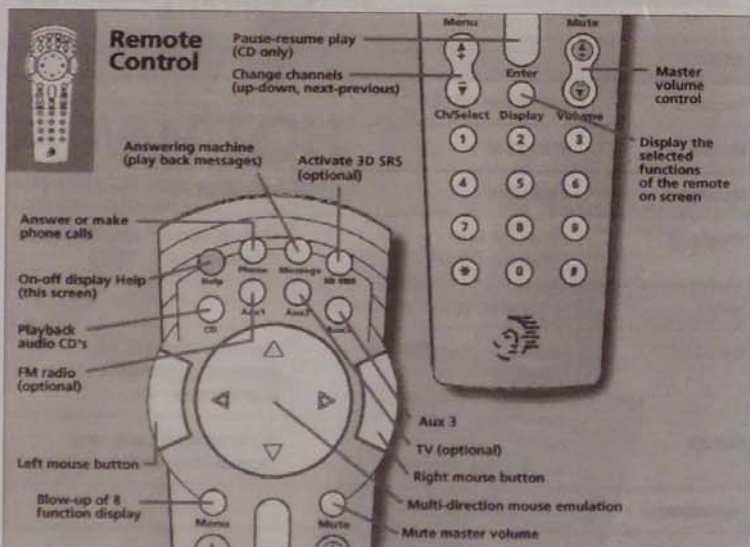
Üzenetrögzítőként is üzemeltethetjük Packard Bell gépünket, ráadásul automatikusan fogadja, szétválogatja és tárolja a beérkező hívásokat és faxokat. Jelszóval

az opcionális tévékártya szolgáltatásai is (2. kép). Ezenkívül az egérkurzort mozgathatjuk és a két egérgombot nyomhatjuk meg a távolból, így – a gépelés kivételével – szinte bármilyen programot vezérelhetünk. (Aknakeresőt játszani kissé nehéz, de azért működik a dolog.)

Távírányítóval indított telefonáláskor bepötyögthetjük a hívott számot, vagy választhatunk a gyorsgombok közül. Megnyomva a távvezérlő egy gombját, visszahallgathatjuk az addig kapott üzeneteket, Rádió vagy audio-CD hallgatásakor egyenként lépkedhetünk az állomások, illetve számok között a távírányítóval, de megadhatjuk számgombokkal is, hogy melyik állomást, zeneszámot kívánjuk hallani. Egyes tévékészülékekhez hasonlóan a képernyő jobb felső sarkában láthatjuk ezt a számot csakúgy, mint a hangerő-szabályozó vonalkáit a képernyő alján a változtatás ideje alatt.

### Értékek

Univerzálisan hasznosítható eszközhöz jut, aki megvásárolja az ismertebb konfigurációban mintegy 636 ezer forintba kerülő Packard Bell Designer Tower (ebből a monitor közel 70 ezer forint), persze más kiépítettségben és bővítőegységekkel is kapható. Hagományos számítástechnikai alkalmazásokhoz (grafikusi tevékenységhez, CAD-munkához) a gyors processzor és a nagy tárkapacitás adja a megbízható gépi hátteret, irodai környezetben pedig inkább a kommunikációs (hangostelefon, üzenetrögzítő, fax, adatmodem) képességeket lehet kamatoztatni, ha a memória engedi, akár egyidejűleg is.



2. kép. Ha még nem tudjuk fejből a távírányító összes gombjának hatását, a Help felirátú gomb megnyomására előbukkanó képernyő megmutatja a lehetőségeket

védett hangpostafiókként csak a négy számjegyű azonosító és jelszó begépelése után hallgathatjuk meg a nekünk szóló hangállományt.

Faxbankként használva gépünket, tíz választható faxot tud továbbítani a hívónak. Jelszóval védett faxpostafiókokról is lehet lekérni faxállományokat.

Adatmodemként összekapcsolódhatunk más, távoli gépekkel, és élvezhetjük az Internet, vagy a CompuServe szolgáltatásait.

### Távírányítás

Távírányító is jár a Designer Towerhez, amelynek vevőrészt a soros kapura kell dugni. Ezzel a távvezérlővel a Windows és a Win95 alatt elérhető a modem és a hangrendszer legfontosabb moduljai, sőt

Bemutatókon a távvezérelhetőség és a multimédiás képességek kerülnek előtérbe; végül szórakozásunkat, kikapcsolódásunkat a rádió, a hifitorony, a filmek és a multimédiás játékok, oktatóprogramok fogadása biztosítja. Mindezt nem összehordott eszközök halmazaként, hanem egységes, jellegzetes Packard Bell-felülettel, összehangolva nyújtja: például a rádió programjában változtatva a hangerőt, a hangkártya keverőmoduljában is megváltozik a megfelelő potméter helyzete. Kapunk néhány ajándék CD-t is a géphez; a mellékelt térhatású zsemüvegekkel csodálhatjuk a dinoszauruszokat vagy az emberi testet szinte a magávalóságában, kiruccanhatunk akár a világűrbe, akár a tengerek mélyére.

Horváth László



**T**eljes neve *Atsutoshi Nishida*, az iparágban dolgozók pedig *Nishida*-szanként emlegetik a Toshiba PC-s üzletágának vezérigazgatóját. Neki köszönhető, hogy a Toshiba a világ vezető noteszgépgyártójává vált. Figyelme most az Egyesült Államok otthoni számítógéppiacára irányul. *Rob Guth*, az IDG hírhalózat tokiói munkatársa készített interjút vele, amelyben Nishida úr körvonalazta a Toshiba terveit.

– *Abból, hogy Tebra noteszgépket videocsatlakozóval, pontosabban ZV csatlóval szállítják, arra is lehet következtetni: a Toshiba úgy próbál kiütni versenytársai közül, hogy noteszgépeit fejlett videoképességekkel látja el. Lehet, hogy hamarosan videokamerát is adnak a gépekhez?*

– Igen. Az Intellel karöltve a személyes videokonferencia-szolgáltatás kidolgozásán fáradoznak. Lehet, hogy gépeinkbe kisméretű kamerát is beépítünk.

– *Milyen terveik vannak az Intellel? Előlátják-e majd rendszereiket az Intel ProShare-ével?*

– A későbbiek során biztosan. A negyedik negyedévtől fokozatosan jelenünk meg a világpiacra ilyen rendszerekkel. Jelenleg ISDN alapú a ProShare – egyelőre nincs olyan kártya, amellyel a szokványos telefonvonalon lehetne működtet-

ni. Már dolgozik a megoldáson az Intel, várhatóan egy éven belül elkészül a kártya. Ha azonban van ISDN-ünk, akkor már most is érdemes használni a személyi videokonferenciát. Előrejelzéseink szerint telefoncsatlakozás nélkül az igény nem nagyon fog emelkedni, ezért megvárjuk, amíg a telefonhoz csatlakoztatható PC Card megjelenik, ami nagymértékben növelheti a konferenciaszervezők iránti keresletet az Egyesült Államokban.

– *Most csak Intel lapkákat használnak. Keresnek más CPU-kat is?*

– Amennyire én tudom, nincsenek ezzel kapcsolatos terveink – kivéve, ha az Intel CPU-k nem felelnek meg a mi elvárásainknak.

– *Miért olyan fontos a Toshiba számára, hogy csak Intel processzorokat alkalmazzon?*

– A piacvezető egyik legfontosabb feladata, hogy új szükségletet, új piacokat teremtsen. E kettő létrehozása után a világpiac nagyobb lesz, és a piac maga is növekedni fog. Ha csak a követőkre támaszkodunk, akkor nem irányíthatjuk a piacot.

Ezért tartunk szoros kapcsolatot az Intellel. Saját új technológiánkon kívül az Intel új technológiáit is használnunk kell.

– *Még ez évben belépnek az asztali gépek piacára is. Figyelembe véve az Egyesült Államok egyre lassabban növekvő PC-piacát, nem aggódnak ez irányú terveik miatt?*

– Ezt nem igazán találok aggasztónak, bár a növekedés üteme valóban lassult. A hirtelen esés magyarázata egyszerű: az asztali rendszereket gyártó vállalatok túl gyors forgalomnövekedést prognosztizáltak a múlt év utolsó negyedére. Többet termeltek annál, mint amennyit el tudtak adni, így igen nagy raktárkészleteik keletkeztek. Ez év első negyedében azoktól kellett megszabadulniuk. Emiatt tapasztaljuk azt, hogy a gyártók nem túl jó eredményekről számolnak be a jelentéseikben. Ha a felhalmozódott raktárkészleteknek tölődnek, akkor a piac ismét növekedni fog.

– *Tavaly feltűntek a tajvani noteszgépgyártók, számos OEM-szerződést nyertek el olyan amerikai PC-cégektől, mint a*

*Compaq Computer vagy a HP. Fenyegetőnek érzi-e jelenlétüket a noteszgéparénában?*

– Egyáltalán nem.  
– *Miért nem?*

– A noteszgép-hasonmások készítői vagy alacsony árú, vagy csúcscategóriájú termékeket próbálnak gyártani. Mostanában azonban mindkét területen nehézségekkel küszködnek. Ha OEM-termékké válik valami, akkor a darabszám nagyon fontos, hiszen egy bizonyos mennyiség alatt nem csökkenthetők a költségek. A tajvani cégek le akarják győzni ugyan a Toshiba-t, de termelési mennyiségük alacsony, így nálunk nem lehetnek olcsóbbak. (A Toshiba noteszgépek a legdrágábbak közé tartoznak. – *A Szerk.*) Csak az Acer képes életben maradni saját márkanevével. A többiek csak akkor, ha nagy tételű OEM-szerződéseket tudnak kötni.

A Toshiba saját maga is tervez és fejleszt lapkakészleteket. A tajvani cégek teljes mértékben függenek a beszállítóiktól – az Inteltől vagy bármely más cégtől. Vámiuk kell a vezető technológiákra, így a mi technológiai szintünket nem képesek elérni.

– *Jelenleg sok gyártó próbálja növelni a forgalmát úgy, hogy más cégekbe fektet be. A legutóbbi példa az NEC, amely idén szerzett részesedést a Packard Bellben. Mi a véleménye erről a stratégiáról?*

– A kérdés vezetési és nem matematikai jellegű. Egy meg egy meg egy meg egy nem négy, hanem talán kettővel egyenlő. Nem tudom, miért fektetett be az NEC ebbe a cégbe. Hihetetlen.

Mostantól nagy pénzeket fog veszíteni a Packard Bell.

Megjelenünk az otthoni piacon, a Sony is hasonló lépésre készül, így a jövőben az ő részesedésük csak csökkenhet. Nincs lehetőségük arra, hogy növeljék vagy fenntartsák jelenlegi piaci részesedésüket.

Ezenkívül semmiféle technológiával sem rendelkeznek. Az otthoni PC csak akkor változik, ha új technológiák jelennek meg. Nekünk van elképzelésünk arra, hogyan különböztessük meg PC-inket a versenytársak gépeitől. Ha a Toshiba betör az Egyesült Államok otthoni PC-piacára, akkor az egész országra kiterjedő fogyszói és vállalati hirdetésekkel fog megjelenni. A Packard Bell csak dobozokat értékesít, országos reklám nélkül.

**Rob Guth**  
(IDG News Service)

## OLGA hallgat

Fébruár 8-án a világ legnagyobb zenei kiadója, az EMI a törvénnyel fenyegetőzve elérte, hogy a Las Vegasban lévő Nevada-i Egyetem (UNLV) bezárja az Internet legnépszerűbb gitárforumát, az Online Guitar Archive-ot (OLGA). Íme, az OLGA néhány főbb paramétere: több gitárhírcsoport összeolvasásából született, négy évig működött, hozzáférhetőleg 5–10

ezer gitáros közreműködésének köszönhetően körülbelül 15 ezernyi dal instrukciói voltak hozzáférhetőek ezen az ftp-helyen, ahonnan egyébként hetente mintegy 200 ezernyi énekszámot töltöttek le a rajongók. Hihetetlen népszerűségét bizonyítja az is, hogy buzgó hívei világszerte számos OLGA-„tükört” állítottak fel.

A keresett ftp-helynek tavaly októberig sikerült kibújnia az EMI radarja alól. Akkor azonban az OLGA angliai tükörhelyére felfigyelt a zeneműkiadó brit részlege, a Thorn EMI, és megfenyegette, hogy törvény elé viszi. Négy teljes hónapnak kellett azonban eltelnie addig, amíg a kiadó New York-i irodája megkereste az OLGA-nak otthon adó UNLV-t. (A kiadó jogászai szerint a tudomásukra jutott minden efféle ügynek előbb alaposan utánajárnak.)

Az EMI és az OLGA közötti konfliktus felhívta a figyelmet az Interneten publikált művekkel kapcsolatos szerzői jogi kérdések megoldatlanságára. Amerikában eddig csak három jogszértési esetben született döntés a bíróságokon – állítja egy csúcstechnológiára és számítógépes jogra szakosodott bostoni jogásziroda egyik ügyvédje (lásd *keretes írásunkat*). Am ahogyan az Internet egyre népszerűbb, egyre könnyebb hozzáférni, és a szerzői jog-tulajdonosok is jobban értenek hozzá, drasztikusan megnőhet az ilyen perek száma. Noha a szerzői jog megsértése büntetőjogi kérdés, általában polgári bíróságokon tárgyalják az eseteket.

Visszatérve az OLGA-hoz, az archívum készítője szerint az EMI azzal vádolja őket, hogy védett anyagokat tettek közzé a Weben licenccij fizetése nélkül, s perrel fenyegeti őket a kiadó, ha ez utóbbira nem kerül sor. Az EMI jogi képviselője nem akart részletekre kitérni, mivel „az ügy még nincs megoldva”, míg a UNLV jogtanácsosa egyáltalán nem volt hajlandó nyilatkozni.

Az EMI fenyegető fellépésének hatására számos egyetem bezárta saját OLGA-tükreit – attól való félelemben, hogy az EMI

vagy más zeneműkiadó perre viszi a kérdést. *Jonathan Rosenoer*, a Cyberlaw nevű Web-hely fenntartója, aki mellesleg könyvet ír az Internetről és a szerzői jogi szabályozásokról, így látja a dolgokat: „Az Egyesült Államokban egy igen zavaró irányzat kezd érvényesülni: a kiadók igyekeznek megragadni a kedvező pillanatot, és kieroszakolják saját jogértelmezésük érvényesítését a copyright-ügyekben... Az EMI fellépése is ilyen keménykedésnek tekinthető.” Úgy véli, a jól szituált – anyagiakban nem szűkölködő – kiadók nagyon is a tudatában vannak annak, hogy a nagy nyilvánosság mit sem ért a szerzői joghoz, kiváltképp az Internettel kapcsolatos vonatkozásaihoz. Úgy tűnik, az OLGA-ügy igazolja Rosenoer vélekedését, az archívum kezelője szerint az OLGA nem engedhet meg magának jogi képviseletet. Amennyiben az EMI-nak és a UNLV-nek nem sikerül elfogadható licenccégyezményt kidolgoznia, a Web-hely sorsa meg van pecsételve.

**Chris Nerney**  
(Network World)

### Online szerzői jogi perek és döntések Amerikában

Jóllehet rengetegen beszélnek, illetve kommunikálnak a neten erről a témáról, eddig csak három esetben született határozat szerzői jogszértés ügyében az Egyesült Államokban.

♦ A Playboy Enterprises, Inc. (PEI) kontra Frena (előfizetéses BBS) ügyben egy floridai szövetségi bíróság 1993-ban arra a döntésre jutott, hogy az alperes megsértette a PEI bejegyzett védjegyét a Playboy és a Playmate logó használatával a PEI-ben megjelent fényképek jogosulatlan terjesztésével.

♦ A Sega Enterprises, Ltd. kontra MAPHIA (szintén BBS) perben 1994-ben egy kaliforniai szövetségi bíróság kimondta: a MAPHIA a Sega videojátékoknak kalózpéldányait terjesztette.

♦ Taiján a legismertebb eset a Religious Technologies Center (Scientology Egyház) kontra Netcom. Négy hónappal ezelőtt egy kaliforniai bíróság úgy határozott, hogy az Internet-szolgáltató szerzői jog megsértésével vádolható, ha tudomást szerzett (vagy tudhatott volna) arról, hogy saját rendszerén szerzői jogi védelem alatt álló alkotások illegális példányai mennek át, és egyszerű lépésekkel meg tudná akadályozni a további jogszértést. Jogerős döntés még nem született, mivel a bíróság azt nyomoztatja, mikor tudta meg a Netcom, hogy jogvédelmet élvező anyagok közzékelnek illegálisan a rendszerben, illetve hogy mit tudott volna tenni ennek megállítására.

## SDRC

1993-ban jelent meg a köztudatban a *Structural Dynamics Research Corporation* (SDRC) nevű cég többéves fejlesztésének eredményeként. Az I-DEAS Master Series™ a jelenleg elérhető legfejlettebb gépészeti CAD/CAM/CAE rendszer. A szakmodulokból felépülő szoftver lefedi a termék-előállítási folyamat minden fázisát: a tervezést, a szerkezeti analízist és a megmunkálást egyaránt támogatja. A *párhuzamos mérmőki tervezés* (Concurrent Engineering) előnyeit kihasználva, sokszorosára gyorsítja a terméktervezési folyamatot. Persze ez a rendszer sem fog magától dolgozni.

Ami a biztonságot jelenti a rendszer bevezetésénél, az a bizonyított háttér, a folyamatos képzés, támogatás. Ezt nyújtja Önnek cégünk, a CADserver Kft. 1991 óta a magyar mérmőki élet meghatározó szereplőjeként képviseljük a legkorszerűbb mérmőki rendszereket, s nyújtunk biztos alapot az Ön sikeréhez, közös sikerünkhöz.

CADserver Kft., 1134 Budapest, Dévay u. 26. Telefon: 270-5480 Telefax: 270-5481



Egy új generáció, egy nagy csapat tagjait keressük...



Közép-Európa legnagyobb hard disk üzeme Magyarországon  
1995. március: a mai IBM gyár helyén még mező állt,  
1995. október: beindult a termelés,  
1996. január: már ötszázan dolgoznak,  
1996. december: 1200 magyar szakember fog dolgozni.

**Álláslehetőségek az IBM székesfehérvári gyárában.**

### Informatikus (260 043)

Követelmény: – felsőfokú szakirányú végzettség  
– jó hardver- és szoftver-alapismeretek  
– adatbázis-kezelői ismeretek  
– hálózatkezelői ismeretek (LAN/WAN)  
– kommunikációs szintű angolnyelv-tudás  
– SAP-ismeret előny

### Logisztikai mérnök (260 041)

Feladat: gyártásszervezés és -ütemezés, gyártáskapacitás tervezése, beszerzés.

Követelmény: – felsőfokú szakirányú műszaki végzettség  
– termelés-szervezői gyakorlat, elsősorban gyártás és összeszerelés területén  
– kommunikációs szintű angolnyelv-tudás  
– termelési logisztikában szerzett gyakorlat előny

A vállalati számokra külföldi és belföldi SAP-betanulási programot szervez.

Kérjük, hogy angol és magyar nyelvű pályázatát  
(rövid szakmai önéletrajz, bizonyítványmásolatok, igazolványkép)  
a fenti hivatkozási számokra az alábbi címre küldje el:

### Take It Személyzeti Tanácsadó Kft.

1068 Budapest, Benczúr u. 11. Telefon: 322-1231 Telefax: 341-4336

*take it*

18054

### A KFKI Számítástechnikai Rt.

munkatársakat keres

országos információs rendszer megvalósításában való részvételre  
a következő munkakörökbe:

- alprojektvezető (projektvezetési tapasztalattal)
- rendszerelemző
- rendszertervező
- minőségbiztosítási szakember
- alkalmazási programozó (ORACLE, SQL, COBOL, C)
- adatbázis-menedzser
- rendszergazda (UNIX, Tandem, NonStop Kernel)

A munkakörök betöltéséhez angolnyelv-tudás szükséges.  
A részletes önéletrajzzal ellátott jelentkezéseket a következő címre kérjük:

KFKI Számítástechnikai Rt.  
Szondy György projektmenedzser  
1525 Budapest, Pf. 49

18062

A Creative Engineering Kft.  
külföldi fejlesztési projekt hazai megvalósításához  
**projektvezetőt és programozókat keres:**  
MS Windows-, Visual Basic-, C/C++ vagy  
Oracle-, Paradox-ismeretekkel.  
Angol és/vagy német nyelvtudás szükséges.  
HTML-, VRML-tapasztalat előny.

**Pályázatát küldje: 2040 Budaörs, Pf. 174**  
További információ: Kovács Attila  
Telefon: (23)416-832 19066

Számítástechnikai cég munkatársakat keres  
**Sales manager munkakörbe**  
HW, SW termékek értékesítésére.  
**Rendszermérnöki munkakörbe**  
a dokumentum archiválás területén  
rendszertervezés, -installálás és support ellátására.  
Novell, Windows NT, Visual C++ jártasság szükséges.  
Feltételek: angol nyelvtudás, gyakorlat, saját gépkocsi.

Jelentkezés: Offisys Kft.  
Telefon: 403-8900/106-os mellék, munkaidőben. 18059

Tel: 269-4738, 269-4737  
269-5490, 269-5492  
Fax: 269-4720, 201-8619

**Szoftver ABC**  
**Microsoft Budapest Szoftver Arúház**  
1137 Budapest, József Művelődési Központ, 4034 Deákcsanak Vár u. 4.

**NEHELY FORGALOM**

Levél cím: 1901 Budapest Pf. 218 E-mail: 100324661@compuserver.com

**900 féle Microsoft termék raktáron!**

adobe photoshop 6.0 + ingyen magyar upg.	23 792
berlitz/think/talk több nyelven	23 792
borland c++ 5.0	38 500
ca clipper 5.3 corel draw 6.0 spec	2 000
dr. communication cd	10 400
f.prot personal dos+windows + 1/2 év követés	14 400
helyes-e?/win95	21 332
learn to speak german cd	8 000
learn while playing english	5 500
linux bible csak könyv	8 430
ms dos 6.22	62 900
ms windows 3.1 magyar	29 900
ms office95 magyar spec.	14 000
ms windows95 magyar	42 900
ms windows95 magyar upg.	8 880
ms word 7.0 spec	16 000
novell dos 7.0	6 200
országjh napi angol-magyar szótár	6 200
pic-dic több nyelven!	33 150
szoftver amelyre szüksége van (pc, mac)	
visio for win. 4.0	

**Kérjen árajánlatot boltunkban, vagy telefonszámainkon.** 17037

## GEOMETRIA

A GEOMETRIA Térinformatikai Rendszerház az informatikai rendszerek és adatbázisok készítésének nemzetközileg is ismert képviselője.

Cégünk  
GRAFIKUS ADATBÁZIS SZERKESZTŐI  
TECHNOLÓGUSI FELADATOKRA  
munkatársakat keres

Elvárásaink: műszaki felofoku végzettség  
német nyelvtudás  
számítástechnikai ismeretek

**BIZTOS EGZISZTENCIA -  
EREDMÉNYES KOLLÉGÁKNAK**

Jelentkezés önéletrajzzal, írásban  
GEOMETRIA  
Térinformatikai Rendszerház Kft.  
1025 Bp, Felső Zöldmáli út 128/130. 18061

## A Pannon-X Informatikai Rendszerek Kft.

szakmai gyakorlattal rendelkező  
**szervezőt** keres, aki önállóan  
és munkacsoport keretén belül is  
képes munkáját hatékonyan végezni.  
Az angol nyelv és a Magic ismerete  
a felvételnél előnyt jelent.  
Érdeklődni a 209-3394-es telefonszámon,  
Sándor Anikónál lehet. 19015

Többszerveres Novell hálózat, illetve  
DIGITAL Alphán futó  
**WEB szerver** üzemeltetéséhez  
**rendszergazdát**, valamint  
UNIX-ismeretekkel és C gyakorlattal rendelkező  
**programozókat** keresünk.

Jelentkezéseket szakmai önéletrajzzal  
a következő címre kérjük:  
1537 Budapest, Pf. 453/467 17063

## Az ATLASZ Utazási Biztosító Rt.

budapesti központjába felvételre keres

### informatikust.

A munkakör betöltésének feltételei:

- szakirányú felsőfokú végzettség,
- biztosítótársaságnál szerzett többéves rendszerszervezői és programozói gyakorlat,
- angol nyelvismeret.

A pályázat elbírálásánál előnyt jelent:

- projektvezetési tapasztalat,
- adatbázis-kezelési és hálózati ismeretek.

A pályázatot „Informatikus” jelíggel ellátva  
az alábbi címre kérjük eljuttatni:  
Atlasz Utazási Biztosító Rt.  
1370 Budapest, Pf. 355



19065



A WESTEL 900 GSM MOBIL TÁVKÖZLÉSI RT.

**informatikai igazgatósága  
SZOFTVERMÉRNOKÖT**

keres

UNIX-ORACLE környezetben működő számítóközpontjába,  
üzemeltetési feladatokra.

**Az alkalmazás feltételei:**

felsőfokú végzettség, angolnyelv-tudás, nagy munkabírás.  
Fényképes szakmai önéletrajzokat várunk az alábbi címre:

1519 Budapest, Pf. 434.

Jelige: „Szoftver”

19047









### A Microsoft negyedéves eredménye

Az előző év harmadik negyedévéhez képest 42 százalékkal, 562 millió dollárra nőtt a Microsoft nyeresége. Ezt az eredményt elsősorban a BackOffice- és a Windows-eladásoknak köszönheti a cég. Árbevétele 2,2 milliárd dollár volt, ami 10 millióval több az előző negyedévinél, és 39 százalékos emelkedést mutat az egy évvel korábbihoz viszonyítva.

Több tényező együttesen vezetett e kimagasló eredmény eléréséhez – nyilatkozta *Pete Higgins*, a Microsoft egyik csoportvezető elnökhelyettese. Megjelent a 32 bites Microsoft Office; növekedett, sőt az előző évhez képest csaknem megduplázódott az eladása a Közel-Keleten. Japánban több mint kétszeres nyereséget ért el a cég. Világszerte kétszer annyi BackOffice-t adtak el, mint az elmúlt év során.

A harmadik negyedévében jelent meg a piacon a régóta várt Microsoft Exchange Server, mely üzenetküldő és egyéb munkacsoporthoz kapcsolódó feladatok elvégzését teszi lehetővé. Ezzel a BackOffice-eladások további növekedését reméli a Microsoft.

Négyszeresére nőtt a Windows NT-licencként száma. Többet adtak el az Office Próból, mint az Office-ból, dacára annak, hogy ez utóbbi értékesítését a Windows 95-frissítés is segítette. Így 1997 még keményebb év lesz az Office számára – mondta *Mike Brown*, a Microsoft pénzügyi főnöke. Azt is megjósolta, hogy az asztali rendszerek eladásából származó bevételek a következő negyedévében kissé csökkenni fognak, hasonlóan a korábbi évek gyakorlatához. A 16 bites alkalmazások forgalma negyedévről negyedévre csökken, míg a 32 biteseké emelkedik. Brown egymilliárd dolláros rekordbevételt vár az asztali alkalmazások területén.

Az 1996-os pénzügyi év első három negyedévében összesen 1,6 milliárd dolláros nyereséget könyvelt el a Microsoft, míg 1995 megfelelő időszakában a cég egymilliárd dolláros profitot számolhatott.

### Veszteséges az Apple

Második negyedévi eredményeinek ismertetésekor a vártnál na-

gyobb veszteségről számolt be az Apple, és további 1500 fős leépítést jelentett be. Nettó veszteségének mértéke elérte a 740 millió dollárt, ami 40 millióval magasabb a három héttel korábban jelzettél. 1995 második negyedévet 73 millió dolláros nyereséggel zárta a cég.

E pénzügyi év második negyedévében az Apple tiszta bevétele 2,2 milliárd dollár volt, ami 18 százalékos csökkenésnek felel meg az elmúlt év azonos időszakához viszonyítva. A készletleírás 388 millió dolláros, az 1300 munkatárs elbocsátásával kapcsolatos költségek pedig 130 millió dolláros adózás utáni veszteséget jelentettek az Apple-nak. (Mint ismeretes, az első negyedévben 3,1 milliárd dolláros bevételről és 69 millió dolláros veszteségről tájékoztattott az Apple.)

*Gilbert Amelio*, az Apple elnök-vezérigazgatója azt nyilatkozta, hogy vállalata csökkentheti költségeit, egyszerűsíti termékcsaládjait, és racionalizálja üzleti folyamatait, hogy ismét nyereséges legyen. Ami a termékeket illeti, elsősorban az Internet alapú architektúrára helyezik a hangsúlyt. „A jelenlegi pénzügyi helyzetből következő csaldóttóság ellenére hiszek abban, hogy vállalatunk alapjaiban erős; felhasználóink kitartanak mellettünk” – mondta Amelio.

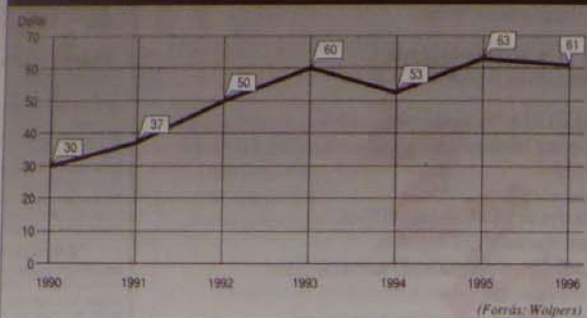
Korábban a termékcsaládok egyszerűsítésének hírével ellentétes spekulációk jelentek meg az amerikai sajtóban. Azt gondolták, hogy az Apple kivonul a fogyasztói piacról. A cég jövőjének szempontjából azonban fontosnak ítélt Amelio a Pippint és a Newton (az előbbi Internet-terminál és játék, az utóbbi digitális asszisztens). Egy elemző szerint a Coplandnek – az Apple következő generációs operációs rendszerének – kulcsszerepet kell betöltenie a vállalat terveiben, hiszen azzal demonstrálhatja technikai tudását. *Kimball Brown*, a Dataquest elnökhelyettese is hasonló véleményének adott hangot – a Coplandet szeretné a lista élén látni.

### Gyengélkedik a Cyrix

Közzétette a március 31-én lezárt pénzügyi negyedév adatait a Cyrix. Eszerint a texasi lapkagyártó árbevétele 51,6 millió dollárt tett ki, ami 39 százalékos csökkenésnek felel meg az előző év azonos időszakához mérve. Csökkent a tiszta nyeresége is: mindössze 2 millió dolláros profitot könyvelhetett el, ami azt jelenti, hogy a tavalyi 88 centtel szemben most csupán 10 centes hasznot hozott minden egyes részvény a tulajdonosoknak.

Ez az eredmény igen nagy teljesítménynek számít, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy az ezt megelőző negyedévben bevételét tekintve 39,1 millió dolláros veszteségről számolt be a vállalat.

### Az AT&T tőzsei részvényárfolyama



### Döntés előtt a Sprint

Párizsi hírforrásunk szerint a Sprint szóvivője se nem cáfolta, se nem erősítette meg azokat a sajtóértesüléseket, melyek szerint a vállalat eladja beszédhangos szolgáltatásokat nyújtó német és francia részlegeit az RSL Communications cégnek.

A szóvivő elmondta, hogy mivel a Sprint részt vesz a France Télécommal és a Deutsche Telekommal együtt a Global One elnevezésű vegyesvállalatban, az Európai Bizottság korlátozó rendelkezései értelmében meg kell válnia franciaországi és németországi üzleti érdekeltségeitől. Rövidesen megszülethet a döntés arról, hogy az RSL Communications lesz-e az új tulajdonos, avagy *Ronald Lauder* egyesült államokbeli vállalkozó.

Azzal a céllal jön létre a Global One, hogy nemzetközi hang- és adatátvitelt biztosítson vállalati ügyfelek számára az anyavállalatok kombinált hálózatain keresztül.

### Lehetőségek az online szolgáltatások piacán

Észak-Amerikán kívül háromszorosra nő az online szolgáltatásokat igénybe vevők száma az évtized végére – állítja a Simba Information Inc. legfrissebb tanulmánya. Számokra fordítva ez annyit tesz, hogy az ezredfordulóra már 20,8 millió Egyesült Államokon kívüli online-használóra lehet számítani a tavalyi 6,8 millióval szemben.

Néhány fogyasztói online-szolgáltató – az America Online, a CompuServe és a Microsoft Network – képezi e jelentős gyarapodás legfőbb hajtóerejét – állítja *Peter Krasilovsky*, az Arlen Communications rangidős elemzője, egyben a Simba-tanulmány szerzője.

E cégek élénk marketingtevékenysége, az a képességük, hogy folyamatos árbevétel biztosításnak a tartalomszolgáltatóknak, növeli piaci esélyeiket – írta *Krasilovsky*.

Előfordulhat, hogy egyes országokban, ahol már jól kiépült az Internet-piac, az amerikai szolgáltatók nem igazán tudják megvetni a lábukat. Így például Svédországban, Dániában és Norvégiában a belföldi Internet-

szolgáltatók sokféle tartalomcsomagot kínálnak, valamint többféle hozzáférést is, s mindezt az adott ország nyelvén. *Krasilovsky* szerint ezekben az országokban – az üzleti piacoktól eltekintve – csekély igény lesz az Egyesült Államokból érkező online szolgáltatásokra.

Németország, Franciaország, Nagy-Britannia és Japán jelentik a legnagyobb növekedési lehetőséget az online szolgáltatások számára. A fenti négy ország teszi ki az Észak-Amerikán kívüli online-piac 92 (!) százalékát. Az Egyesült Államok után Németország számít a második legnagyobb piacnak, mivel ott a leglátványosabb a személyszámítógép-állomány gyarapodása (25 százalék körül mozog).

Kína, Oroszország és Brazília – jöllehet a legnagyobb népességű országok közé tartoznak – úgyszólván teljesen esélytelen arra, hogy virágzó online-piac legyen. Egész sor akadály áll ezekben az országokban az online szolgáltatások növekedésének útjában: a telefonellátottság alacsony szintje, a gyér PC-állomány, továbbá a nyelvi korlátok és az erős állami felügyelet, ami gyakran egyet jelent a nyílt korlátozással.

### Internetre kapcsolódó német iskolák

Összefogott a német kormány és a Deutsche Telekom (DT), hogy a németországi iskolák is csatlakozhassanak az Internetre. A német Oktatási Minisztérium 23 millió márkát, a Deutsche Telekom pedig 36 millió márkát

ajánlott fel erre a célra – tették közzé hivatalosan. Hároméves program keretében a DT Németország 35 ezer iskolája közül 10 ezret kapcsol rá az Internetre (magániskolákkal nem számol a program).

A távközlési társaság ISDN hálózatán keresztül az iskolák ingyenesen érhetik el a nagy sebességű német kutatói hálózatot, a Deutsches Forschungsnetz, valamint a vállalat T-Online szolgáltatását, amely szintén biztosítja az Internet elérését, méghozzá a World Wide Web böngészőn keresztül.

Ezenkívül mind a Deutsche Telekom, mind a német kormány PC-kkel és egyéb kommunikációs eszközökkel is segíti az iskolákat, valamint multimédiás és távközlési projekteket szponzorálnak.

*Jürgen Ruitgers* német oktatási miniszter felkérte az üzleti szférát, hogy vegyen részt ebben a programban, és a számítástechnikai cégeket is, hogy PC-s eszközökkel járuljanak hozzá a projekthez. Az még nem teljesen világos, hogy milyen forrásokból fog táplálkozni a hároméves program. A miniszter azonban már felhívta a tartományok figyelmét arra, hogy igyekezzenek gondoskodni a hosszú távú finanszírozásról.

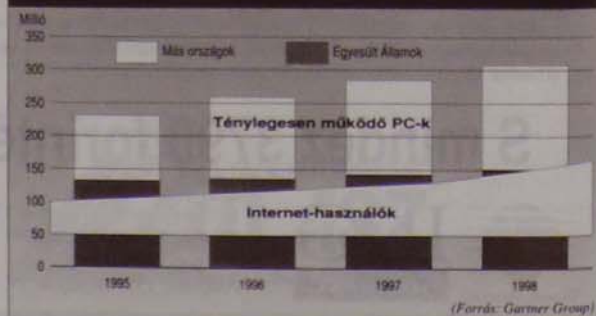
### Brown és az információs országút

A repülőgép-szerencsétlenség áldozatául esett *Ron Brown* amerikai kereskedelmi miniszter személyében az egyik legelkötelezettebb támogatóját veszítette el az egyesült államokbeli hálózati ipar.

*Al Gore* alelnöknek is nagy szerepe van abban, hogy Washingtonban kivételes rang jut a technológiai kérdéseknek. De mégis *Brown* (és miniszteriuma) volt az, aki minden erejével összpontosított arra, amit a Clinton-kormányzat országos információs infrastruktúrájának (National Information Infrastructure, NII) nevez.

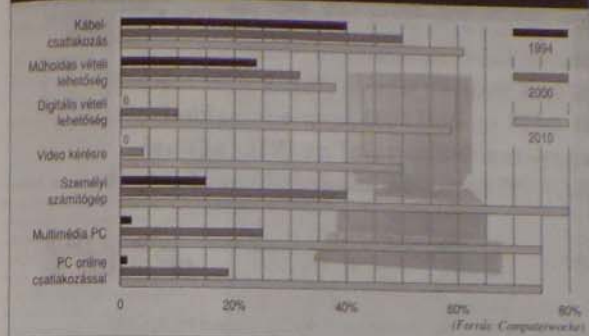
*Brown* 1994-ben nagy részt vállalt közszereplésével az NII támogatásában, amikor az amerikai kormány egyes tisztviselői arról próbálták meggyőzni

### Az Internet-használók számának alakulása világszerte





## A német háztartások technikai felszereltsége



a közvéleményt, hogy az információs országát valami más, mint az Internet vagy 500 kábeltelevíziós csatorna.

Akkoriban hágott tetőpontjára az információs országát iránti lelkesedés, és a kormánytisztviselői teljes komolysággal azt sugallták, hogy egy olyan kor hajnalához ért az amerikai társadalom, ahol minden egyes állampolgárnak hozzáférése lehet a legkülönbözőbb információk gazdag választékához.

Amikor azonban világossá vált, hogy az Internet áll a legközelebb az információs országát megvalósításához – bár tőléről sem univerzális széles sávú hozzáféréssel –, akkor Brown minden eszközt megragadott ahhoz, hogy ténylegesen létrehozza a világmetretű információs infrastruktúrát.

1995 februárjában – egy mérőföldkőnek számító brüsszeli tanácskozáson – Brown és Gore valósággal nyomást gyakorolt a világ minden tájáról összesereglett távközlési miniszterekre és más befolyásos személyiségekre, hogy nyissák meg piacukat a verseny előtt. Brown és Gore ugyanis az amerikai tapasztalatokból megtanulta azt, hogy az egymással versenyző erők minden esetben felszabadítják az új technológiák kifejlesztéséhez, sőt azok széles körű elfogadtatásához szükséges energiákat is.

Brown néhány havonta összehívta a hálózati technológiával foglalkozó szaklapok munkatársait, ezeken a találkozókon egyesült államokbeli társalapunk, a *Network World* szakírói is részt vettek. A kereskedelmi miniszter ismertette elképzeléseit arról, hogy miként kívánja összekötni tárcája erőfeszítéseit az Egyesült Államok vitathatatlan vezető szerepével a hálózati technológiák kifejlesztésében, illetve a különböző régiókban történő megvalósításában.

Általában úgy időzítették az újságírókkal Brown megbeszéléseit, hogy azok lehetőleg egybeessenek az NII valamely kérdéséről készített tanulmány közzétételével. A miniszter legfontosabb célja az volt, hogy rávilágítsanak az információtechnológia szerepére az emberek gazdasági helyzetének javításában. Brown – mint a demokrata párti kor-

mány elsőszámú gazdasági követe – egyedülálló volt.

„Fáradhatatlanul munkálkodott azon, hogy fejlődjék az Egyesült Államok iparának a világgazdasághoz való hozzáférése – jelentette ki *Matthew Flanagan*, a Telecommunications Industry Association elnöke. – Rendkívüli módon érdekelte a távközlés, alapvető tényezőnek tartotta a gazdasági fejlődésben.”

## Vírusjárvány Olaszországban

Minden jel arra mutat, hogy az olasz fantázia és tehetség újabb számítógépvírusok alkotásában éli ki magát. 1995 vírusokban bővelkedő évről bizonyult: az Istinform SpA vírusfigyelő-tanácsadó cég szerint ugyanis 1796 esetet regisztráltak, ami 35 százalékos növekedést jelent az előző évhez viszonyítva. Ezzel Olaszország vezet a vírusstermelő EU-országok listáján.

Néhány adat az Istinform jelentéséből (a cég közel 500 olaszországi vállalat számítógépeit vigyázza, és Securitynet szolgáltatásával vírusellenes és a számítógépes bűnözést megelőző tevékenységet folytat):

- ♦ 76 vírusfajta fertőzi az olaszországi számítógép-állományt;
- ♦ tavaly több mint 4300 számítógép kapta el a fertőzést;
- ♦ mindezek eredményeként a termelés szempontjából 1244 munkanap esett ki, illetve a számítógépeket karbantartó szakembereknek ennyi munkanapot kellett kifizetni.

Legvédelembeknek a bankok bizonyultak: a vírustámadások 75 százalékát előre jelezték, és mintegy 23 ezer gyanús lemezt sikerült kiszűrniük. A másik végtel az ipar, a szolgáltatócégek és a közigazgatás: e területeket sújtotta a leginkább a vírusjárvány. Még azokat sem kímélte, akik igazán tisztában vannak a veszély nagyságával; tavaly például az olasz *Virtual* magazinak vissza kellett vonnia novemberi példányait, mivel vírusos volt a mellékelt hajlékonylemez.

Itália egyébként az elmúlt években mindig is a vírusalkotó nemzetek élményében helyezkedett el, bár mostanság már

mások is az élre törnek. *Fulvio Berghella*, az Istinform megbízott ügyvezető igazgatója megvédi a mundér becsületét: zseniálisak az olasz vírusok, de nem a leggonoszabbak – többnyire ugyanis szerelmi vallomásokot tartalmaznak. Szerinte a legártalmasabbak a Kelet-Európából és Ausztráliából érkező kórokozók. Azon belül is a sorrend: Bulgária, Oroszország, Ausztrália.

Manapság a vírusok gyakran nyílt tükrözői a kor politikai és szociális feszültségeinek – jelentette ki Berghella. A legújabb termés például sok, a csendes-óceáni atomrobbantások ellen tiltakozó üzenetet tartalmaz. Annak idején az Öböl-háború is egész vírusáradatot vont maga után, akárcsak a hétfői munka bevezetése Japán-szerte. Az ügyvezető Vasárnap vírust arra teremtették, hogy szabotálja a hétfőre is dolgozó japán vállalatokat.

Az olasz törvénykezés gyorsan szabályozta a számítógépes bűnözést, így többek között a vírusalkotók, illetve –terjesztők is büntetendők. „Ennek ellenére lényegében tehetetlenek vagyunk. Csaknem lehetetlen kideríteni, hogy ki a felelős, különösen akkor, ha az illető külföldön él. S mivel nincs egyezményes nemzetközi szabályozás, főként korlátozott a mozgásterünk” – panaszkodik az olaszországi törvény megalkotásában részt vevő egyik bíró.

## Lanyhult az adatbázisok iránti kereslet

Előbb a Sybase, majd az Informix jelentett siralmas előzetes eredményeket első üzleti negyedévében, amit egyes ipari elemzők arra intó jelként értékelnek, hogy visszaesik az eladások üteme az adatbázis-piacon.

A Sybase várhatóan kilencmillió dolláros veszteséggel zárja a negyedévet, míg az Informix részvényeinek értéke meredeken (28 százalékkal) zuhan; a vállalat illetékesei szerint az elemzők által jóslott 12-13 centes nyereség helyett 7-10 centes hasznót hoznak majd a papírjaik egyenként, továbbá az előzetesen 211 millió dollárosra becsült bevételük 200-204 millió dollár körül alakul. Az Informix pénzügyi főnöke azzal indokolta ezeket a rossz eredményeket, hogy nem sikerült időben teljesíteniük az eredetileg a negyedév végén (március 31-ig) esedékes, nagy értékű észak-amerikai szállítási szerződéseket.

Az elmúlt évek során gyors tempóban bővült az RDBMS-ek (relációs adatbázis-kezelő rendszerek) piaca: 1992 és 1995 között évente átlagosan 22 százalékkal, a bostoni The Yankee Group elemzése szerint. Elmúltak volna a régi szép idők?

A számok tükrében úgy tűnik, igen. Az RDBMS-gyártók idén sokkal lassabban növekednek, mint tavaly. Ez talán azzal ma-

gyarázható, hogy a vállalatok elhalasztják beszerzéseiket mindaddig, amíg tisztább képet nem kapnak az Internetnek és az intraneteknek az üzletmenetükre gyakorolt hatásáról. A nagy cégeknek nincs e célra ideális megoldást jelentő rendszerük.

Mindez azonban inkább csak akadály, amit el kell hárítani, nem pedig a piac telítettségéből adódó folyamatos visszacsés jele – vélekedik *Terence Quinn*, a Furman Selz New York-i pénzügyi tanácsadó iroda ügyvezető igazgatója. Más elemzők szerint az egyre népszerűbb Windows NT-nek is szerepe van az adatbázis-kezelők forgalmának csökkenésében, mivel ez utóbbiak döntő többsége UNIX alapú.

Mindazonáltal a megtorpanás nem jelenti azt, hogy örökre vége a növekedésnek. A The Yankee Group elemzője évi 16 százalékos bővülést jósol 1995 és 1998 között, amely periódus végén a piac elérheti a 4,1 milliárd dolláros értéket.

Ami pedig a végfelhasználókat illeti: őket a támogatás, valamint az újabb, okosabb, megbízhatóbb programok – azaz közvetve a fejlesztések megfelelő anyagi fedezete is – érdeklik, nem pedig az, hogy romlott-e átmenetileg a cég tőzsdei megítélése, avagy sem.

## Leszálló ágban a négyszeres sebességű CD-ROM-ok

Márciusban tízszeres sebességű CD-ROM-meghajtót mutatott be a Pioneer Electronics. Nem sokkal ezután megjelent a Toshiba nyolcszoros sebességű meghaj-

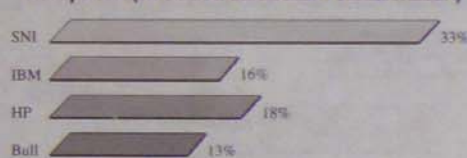
CD-ROM-ok voltak a slágerek. túlzó előzetes becslések láttak napvilágot a PC-eladások növekedéséről, amit az 1995. negyedik negyedévi forgalom statisztikái utólag egyáltalán nem igazoltak, a meghajtógyártók most főleg raktárkészleteiktől akarnak szabadulni. Ennek következtében kezdett zuhanni a meghajtók ára. Ma 35 dollárért (Magyarországon pedig kevesebb mint 9 ezer forintért) lehet kapni olyan meghajtót, amelyért néhány hónappal korábban még kétszer ennyit kellett fizetni. A kety-OEM-ek a hatszoros sebességű CD-ROM-okra térnek át, ami megint csak a négyszeres sebességű CD-ROM-ok gyártóit sújtja.

A nagy raktárkészletet arra készítette például a szingapúri Creative Technology, hogy ez év első negyedévében 20-30 millió dollár értékű készletet írjon le. Számos tajvani kis CD-ROM-gyártó – például az Elitegroup Computer Systems – pedig kilep a négyszeres sebességű meghajtók piacáról, vagy – az alacsony haszonkulcs miatt – csökkenteni gyártókapacitását. Több szakértő szerint az Elitegroup, amely havonta csak ötvenezer egységet képes előállítani, az alacsony szeriaszámból eredő kis haszonkulcs miatt nem tud versenyben maradni.

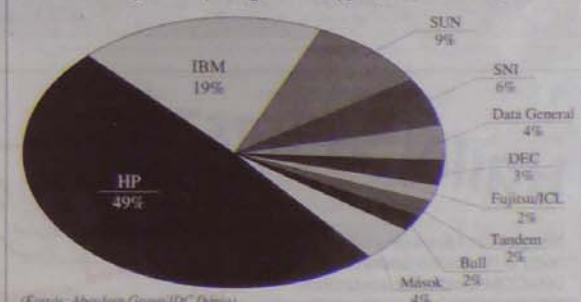
A piac egyre inkább a gyorsabb meghajtók felé fordul; ebben nagy szerepet játszanak a japán elektronikai óriások. Ez év végén már mindenki a nyolcszoros sebességű CD-ROM-okat fogja keresni – nyilatkozta hírhálózataunk tokiói tudósítójának az egyik japán vállalat képviselője. A harmadik negyedévre várható a négyszeres sebességű

## UNIX-kiszolgálók piaca

Európában (az eladott darabszám százalékában)



Világszerte (a forgalom alapján, százalékban)



(Forrás: Aberdeen Group/IDC Dáták)

tója, és májusban kerül piacra a TEAC ugyancsak nyolcszoros sebességű modellje. Ezek az új termékek éppen akkor árasztják el a piacot, amikor kiéleződnek az értékesítési gondok a négyszeres sebességű meghajtók körül. Mivel a múlt év végére, amikor még a négyszeres sebességű

meghajtókról a hatszoros sebességűkre való tömeges átállás – tette hozzá. Az IDC Japan becslése szerint az év végére 120 dollár körül alakul a nyolcszoros sebességű CD-ROM-ok ára. Néhány elemző véleménye az, hogy akár 100 dollára is eshetnek az árak.



# A színek INGYEN házhoz mennek!



**BJC-210**  
COLOR BUBBLE JET PRINTER

**Canon**

A nyomtatóhoz mellékelt borítékot adja fel a megadott címre és a gyártó postafordultával küldi el Önnek az akciós színes tintapatront! Még bélyegre sincs szükség!

**A BJC-210 most csak csak 39.900,- Ft**

Ha CANON – akkor is KVENTA!

**KVENTA**  
1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262  
Fax: 153-1436, 112-5824

Kiegészítők, tintapatronok, speciális papírok, normál papíros faxok, normál papíros lézertaxok, bordírozható és asztali BubbleJet nyomtatók raktárról  
Az ár nem tartalmazza a 25%-os ÁFA-t!  
Az akció a készlet erejéig tart!

19025

## WESTERN COMPUTER

- SONY számítástechnikai és szórakoztató elektronikai termékek
- WESTERN DIGITAL winchesterek
- BEST DATA és DIALCOM faxmodemekkel a leggyorsabb kapcsolat az INTERNET-en!
- GRAVIS ULTRA SOUND minőségi hangkárttyák

SONY

WESTERN DIGITAL

BEST DATA  
PRODUCTS, INC

Budapest, XIII. Lehel út 20. Levélcím: 1399. Budapest Pf.701/422.  
Tel.: 302-0990, 269-3440 Fax: 129-4644

18008

**COMPAQ** számítógépek a direkt dealertől.

**EZ Drive**

**Syquest**  
EZ-135i belső IDE+lemmez 38.870 Ft  
EZ-135i belső SCSI+lemmez 38.870 Ft  
EZ-135i külső SCSI+lemmez 44.470 Ft  
EZ-135p külső PP+lemmez 49.720 Ft  
EZ-135 135 MB-os lemez 4.040 Ft

**Microsoft** szoftverek teljes választéka

**NSM CD JUKEBOX**  
Az archiválási rendszerek szakértőjétől

**Minor** MOZGÓ ÉS INFORMÁCIÓTECHNIKAI KFT.  
1125 Bp. Kútvolgyi út 63/B  
Tel.: 274-2495; Fax: 274-2497

**Silicon** Teljes áramellátás körü szünetmentes áramellátás  
Árunk az áfa-t nem tartalmazza!

**SQ 3270 A/S belső IDE/SCSI 56.790 Ft**  
**SQ 327 270 MB-os lemez 10.100 Ft**

19045 91 F

## MCAFFEE

NETWORK SECURITY & MANAGEMENT

PIK-SYS Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

A McAfee Inc. kizárólagos magyarországi képviselője  
H-1213 Budapest, Szentmiklósi u. 18.  
Telefon: (36-1)276-0864 Telefax: (36-1)276-1235



18010

## ÚJDONSÁGOK

**MICROTEK**  
Scanner · Software · Support



- SZKENNEREK:**
- \* PageWiz - dokumentum szkennerek
  - \* ScanMaker E3/E6/III - lapszkennerek
  - \* ScanMaker 35T/45T - diaszkennerek

**OKI**  
People to People Technology

**LEDÚJABB**

**OKIPAGE 4w**  
A legkisebb LEDnyomtató (600dpi, 4 lap/perc)

### VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!

**Kodak** digital science™

**DIGITÁLIS KAMERA és FOTONYOMTATÓK**

**FARGO** ELECTRONICS INCORPORATED

**Foto FUN!**  
DIGITAL COLOR PHOTO PRINTER



**MIKROPO COMPUTER**

**TERMÉKEINKET KIPROBÁLHATJA BEMUTATÓTERMÜNKBEN!**

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: 153-0111 • Fax: 269-0151

## Halló, ki beszél...

Nyugodtan kibeszélhetjük, hogy a PC Kuckó üzletében DIALCOM modemet vásárolhat, amivel számítógépét összekötheti a telefontal, és akár az INTERNET hálózatba is beléphet. Tehát megtanítjuk számítógépét telefonálni.

„Csak egy szavába kerül.”



**PC Kuckó** A segítő jobb.

Napi információk a TELETEXT 665. oldalon.

Budapest XIII., Jászai M. tér 5. Tel./Fax: 111-5668, 131-9123  
Budapest XIII., Yotta (Salla) u. 8. Tel./Fax: 131-5705  
Budapest VI., Thököly út 32. Tel./Fax: 269-7981, 351-7980  
Budapest VI., Damjanich u. 23. Tel./Fax: 121-0561  
Debrecen, Timár u. 15-19. Tel./Fax: (52) 349-662, 415-563  
Debrecen, Baththyány u. 10. Tel./Fax: (52) 412-166

18032