



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

XI. ÉVFOLYAM 8. SZÁM

1996. FEBRUÁR 20.

ÁRA: 98 FORINT

**Isten hozta vállalatunknál!**

Már akkor is késésben vannak a vezető gyártók, ha sikerül még az év elején megjelentetniük következő generációs elektronikus levelezőrendszereiket. A másodikvonalbeli szállítók zömének ugyanis piacon van már az ügyfél-kiszolgáló kialakítású e-mailje. Cikkünk a két fajta képességeit hasonlítja egymáshoz, szempontrendszerrel állít fel a beszerzéshez, és külön foglalkozik a legnépszerűbb állománymegosztásos termékekkel: a cc-Maillet, a Microsoft Maillet és a Group-Wise 4.1-gyel

9-11. oldal

**Erősebb és olcsóbb noteszek**

Szolgáltatásait és árakat tekintve az ideán megjelenő noteszgépek már nagyon foglalkoznak hasonlítani a kurrens asztali modellekre – állapítja meg fő tendenciáknak a Dataquest piacutató cég tanulmánya. Az 1995 közepére kissé leült noteszgéppiac új erőre kap, többek között a Pentiumoktól. Magyarországon viszont tavaly sem és idén sem az lesz a noteszvásárlás fő oka, hogy a többszörös árértékmajdnem asztali teljesítményt kapunk – állítja e rovat szerkesztője

12-13. oldal

**Tintasugaras keverék**

Nyomató (DeskJet 1200C) és lapolvasó (ScanJet 3c) keresztesítésével hozta létre a Hewlett-Packard a CopyJet-et, és elsősorban színes digitális fénymásolóknál kívánja értékesíteni. Ez utóbbi szerepében, amit mi is tapasztalhattunk, az árnyalatok képeket finomabb átmenetekkel jelenít meg, mint egy analóg másoló. Kisebber íródk alapszékőként vehetik jó hasznát, között irányára is kedvező

14-15. oldal

**Vizkáréharítás a Lotus Notesra alapozva**

A szakminisztérium és az Országos Vízügyi Főigazgatóság négy éve döntött a vizkáréharítás védekezési információs rendszer (VIR) létrehozásáról. Esettanulmányunk a sikeres befejezésig kísér végig a projektet. Mivel több hivatálnak akár az egész ország területén a tövkenységét, kell összehangolni, behatóan foglalkozunk a szervezési oldalal: egyfelől az irányítási szintek kijelölésével, másfelől pedig az információáramlás tipizálásával

21-22. oldal



Kromoszómák a képernyőn, az ASK Kft. KaryoASK nevű orvosi rendszerének keretében és más orvosi alakfelismerési termékek társaságában. Egy magyar kutatási-fejlesztési vállalkozás lehetőségeiről bővebben a 7. oldalon olvashatnak

## Office-ból a Webre

Megvett egy kis céget a Microsoft, hogy egyszerű Web-szerkesztő programmal szolgálhassa ki a hétköznapi felhasználók igényeit. A redmondai cég a másfél éve alapított Vermeer Technologies vásárolta fel nyilvánosságra nem hozott értékű részvényecseré formájában (bár a jól értesültek 130 millió dollárt emlegetnek). A vállalattal együtt a Microsoft birtokába került a Front Page Web-szerkesztő szoftver, amely könnyű használatosságával már hírnevet szerzett magának.

(Folytatás a 3. oldalon.)

## Gazdát cserél a Zenith Data Systems

A Packard Bell Electronics birtokába kerül a Zenith Data Systems, amely eddig a Bull-csoport százszázalékos tulajdonú leányvállalataként működött. Február első hetében írták alá a szándéknyilatkozatot, amelynek értelmében a Packard Bell összesen több mint 650 millió dolláros tőkeinjekciót kap a Bulltól és az

NEC-től; e két utóbbi cég azonos nagyságú (19,9 százalékos) részesedéssel rendelkezik az amerikai cégben. A francia Bull a Zenith Data Systems átadásával, a japán NEC pedig 283 millió dollárnyi készpénzzel járul hozzá a tervezett befektetéshez. Rendkívüli jelentőségű az üzlet mindhárom fél, de különös-

képp a Packard Bell számára: a ZDS gyártókapacitásának bekebelezésével világszinten mért éves bevétele – az 1995-ös forgalmat alapul véve – várhatóan meghaladja majd az 5,5 milliárd dollárt, és az előzetes jóslatok szerinti 13 százalékos részesedésével első lesz az Egyesült Államok PC-piacán.

## Processzor a Javához

Kimondottan a Java technológiához tervezett processzorokat jelentett be a SUN Microelectronics, amely eddig a SUN Microsystems SPARC technológiai részlege volt. A három processzor célja: a Java támogatása a különféle intelligens eszközökben, valamint a Java alkalmazások – és velük a háromdimenziós grafikák – futtatása. A SUN szerint ezek sokkal nagyobb (akár harmincszor akkora) teljesítményt nyújtanak, mint az általános célú processzorok, azáltal, hogy

nincs szükségük a többplatformos támogatást biztosító Java Virtual Machine szoftverabsztrakciós rétegre. Épp emiatt viszont nem is futtatnak más operációs rendszert vagy alkalmazást – kizárólag a Javát. Így aztán e lapkák elterjedése egyes-egyedül a Java sikerén múlik, és a SUN bízik ebben a sikerben. A most bemutatott processzorok a következők: **◆ PicoJava** – ez az alaptermológia. Celluláris telefonokban, nyomtatókban és más perifériákban használható; az év

közepe felé jelenik meg, várhatóan 25 dollár alatti áron. **◆ MicroJava** – memóriával, kommunikációs és vezérlési képességekkel is felszerelték, hogy támogathasson bizonyos alkalmazásokat játékokban, távközlési berendezésekben és hálózati eszközökben. 1997 első negyedében kerül forgalomba, 25-100 dolláros áron. **◆ UltraJava** – ez egyenesen a bonyolult háromdimenziós grafikákhoz és a multimédia szoftverekhez készül, 1997 végére várható. Ára 100 dollár fölött lesz.

**IDG  
TELEX**

Sajtónyilatkozatban cáfolta az Apple, hogy fűzőről vagy a vállalat eladásáról szóló tárgyalásokat folytatna bárkivel is. Azért volt szükség a nyilvános cáfolatra, mert az utóbbi időben rengeteg közlemény látott napvilágot, kiváltképp az amerikai sajtóban.

Korábban az Apple soha nem reagált hivatalos formában az efféle híresztelésekre, most azonban nem kerülhette el

ezt, mivel a „jól tájékozottaknak köszönhetően” komoly anyagi veszteséget volt kénytelen elkönyvelni: számos ügyfelet veszített, kedvezőtlenül alakult értékpapír-piaci megítélése – hogy csak a legfontosabbakat említsük.

Nem titok, hogy a március 29-én záruló második pénzügyi negyedében még az előző negyedévinél is nagyobb, azaz 69 millió dollárt meghaladó veszteséggel kell számolnia az Apple-nek. Mindez elsősorban a tavaly év végén bejelentett átszervezési program költségeivel magyarázható, de kétségtelen, hogy a sajtóban sűrűn megjelenő híradások sem tettek jót az üzletmenetnek.

Elemzők úgy látják, hogy Michael Spindler eltávolítása és Gilbert Amelio beemelése az élők-vezérgazdátok székébe azt jelzi, hogy a vállalat maga akarja megoldani problémáit. (Lásd előző lapszámunk vezércikkét.) San Mateo-i tudósítónk – meg nem nevezett hírforrásra hivatkoz-

va – azt állítja, hogy ismét tárgyalásokat hozott a SUN és az Apple, csak hogy a fél most nem a teljes kivásárlás, hanem egy esetleges szövetség vagy nagyobb összegű befektetés.

Hét évre szóló, 400 millió dolláros hététről szóló megállapodást írt alá a Texas Instruments-Acer huszonhárom, a nemzetközi piacokon tevékenykedő bankkal. A TI és az Acer Tajvanon működő, DRAM-gyártásra szakosodott vegyesvállalata újabb üzemet készüli építeni. Tervek szerint 1997 közepén kezdene meg a 16 megabites DRAM-ok sorozatgyártását a TI-Acer második telepe, amelynek beruházási költségeit többek között a holland ABN AMRO és az egyesült államokbeli Citibank előlegezi meg.

(Ez alkalommal a 30-31. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)

### OSZTOTT? SZORZOTT? VÁLASZTOTT???

**EPSON Stylus 820**

- 720 x 720 dpi
- színes nyomtatási lehetőség opcionálisan

**55-900 Ft\***  
**46 900 Ft\***

Kizárólagos importőr **TBA DE** Fax: (06) 23-417 310

**EPSON Stylus Color IIs**

- fotorealistikus színes tintasugaras nyomtatás 720 x 720 dpi

**63-900 Ft\***  
**49 900 Ft\***

EPSON HOT LINE: (06) 23-415 295 \*ÁFA nélkül

**EPSON**  
A tintasugaras piezo technológia feltalálója



## TERMÉKEK

■ Két új modellel bővül a HP 9000 K osztályú kiszolgálók családja. A két gép, a K220-as és a K420-as a sorozat legerősebb modelljei lesznek: a processzorra épített nagyobb gyorsítótárnak köszönhetően a tranzakció-feldolgozás teljesítménye mintegy 25 százalékkal nő.

■ Úgy tűnik, ismét a Digital vezet a minél gyorsabb kiszolgálók előállításáért folyó küzdelemben. A cég bejelentette, hogy az AlphaServer 8000-es sorozatba (azaz a TurboLaserbe) beépíti a legújabb, 350 megahertzes Alpha processzort. Ezzel együtt két kisebb gép, az AlphaServer 2000-es és az AlphaStation 600-as is új processzorral kap, az Alpha 300 és 333 megahertzes változatait. A hírt alig egy héttel az után tette közzé a Digital, hogy a Silicon Graphics bemutatta az R10000-es processzor köré épülő kiszolgáló és munkaállomásait.

■ Két Triton lapkakészlet is jelentkezett február 12-én az Intel. A nagyvállalati felhasználóknak készült a 430HX PCIset (korábbi kódnevén a Triton II), míg a 430VX PCIsetet (azaz a Triton VX-et) a fogyasztói piacra szánják. A lapkakészletek elsősorban a B/K teljesítményt növelik a Concurrent PCI-nak nevezett eljárás alkalmazásával, és kapcsolatot nyújtanak a USB-hez is, lehetővé téve a valós idejű multimédiás adatátvitelt. Mindkettőben található egy gazdagító-PCI híd, amely számos funkciót kínál: 64 bites gazdagító-csatolást, 32 bites PCI csatolót, 64 bites csatolót a központi memóriához, kapcsolatot a visszaíró külső gyorsítótárhoz, valamint gazdagító- és PCI-címekódert. A gyorsítótár nélküli 430HX - 60 nanoszekundumos EDO RAM-lapkákat használva - ugyanazt a sebességet éri el, mint a 256 kilobájtos gyorsítótárral ellátott jelenlegi Triton készlet. Ez lesz az első olyan Triton lapkakészlet, amely támogatja a paritás-ellenőrzést és az ECC-t.

■ Az Intel Orion lapkakészlet alternatívája kíván lenni a Via Technologies terméke. Az Apollo P6 a Pentium Pro processzorokhoz készült központi logikai lapkakészlet; támogatja az egy- és többprocesszoros architektúrákat, a USB-t és a szinkron DRAM memóriát. Gyártója szerint az Apollo P6 három lapkája ugyanazt a funkcionalitást nyújtja, mint az Orion hétfől álló

készlete. Készítésénél 0,6 mikromos CMOS eljárást alkalmaztak; nagyobb tételben a második negyedévtől lesz kapható.

■ Egész sor Pentium osztályú lapkát hozott forgalomba a Cyrix és az IBM: piacra került a 6x86 P133-as, P150-es és P166-os; továbbá az IBM is értékesíteni kezdte a P120-ast, amely már eddig is kapható volt a Cyrix-től. A két gyártó szerint a processzorok nagyobb teljesítményt nyújtanak, mint az Intel-től származó megfelelőik: a P166-os, bár belső órajel-frekvenciája csak 133 megahertzes, gyorsabb a 166 megahertzes Pentiumnál. Éppen ezért az elnevezésben nem is az órajel-frekvenciára utalnak, hanem a hozzáteljesített teljesítményre. Az esetlegesen nagyobb teljesítmény ellenére a Cyrixnek és az IBM-nek (csakúgy, mint az AMD-nek) nehéz dolga lesz, ha meg akarja nyerni magának a legnagyobb számítógépgyártókat. Még az olyan cégek is, mint a processzorait következetesen több gyártótól beszerző Compaq, kezdenek visszatérni az Intel termékcsaládjaihoz. Kisebbségi gyártók mindenesetre már piacra hozták a Cyrix-IBM processzorokon alapuló rendszereket.

## KITEKINTÉS

■ Megerősíti a HP 500 Windows Application Servert a gyártó. A hardverplatformot - amelynek köszönhetően a Windows-alkalmazások UNIX-munkaállomásokról és X Window System terminálokról is elérhetőek - szakértők és felhasználók egyaránt dicsérik könnyű használhatósága és jó teljesítménye okán; ám a potenciális vevők már a 32 bites alkalmazásokat keresik, emiatt módosításokra van szükség. A HP terveiben ezért a következők szerepelnek:

- ♦ kompatibilitás a Windows 95-tel és a 32 bites alkalmazásokkal az év második felében;
- ♦ növekvő teljesítmény: a második negyedévtől megjelennek az első, Pentium Prón alapuló rendszerek;
- ♦ szimmetrikus párhuzamos feldolgozás több mint két processzorra, egészen 128 felhasználó támogatásáig. A jelenlegi két-processzoros modellek 30 felhasználót tudnak kiszolgálni.

■ A többprocesszoros Power Mac rendszerek második generációját tervezi a DayStar. A Genesis MP 600-as négy darab 150 megahertzes PowerPC 604 processzorral működik, és SMP-

szerű architektúrával készül, amellyel növelhető a kiadványszerkesztő alkalmazások sebessége. Ezt a Mac OS Multiprocessor API-jának révén éri el, amelyet a DayStar segített kifejleszteni az Apple-nek. A megfelelő alkalmazások megszathatják a feladatokat a négy processzor között; a rendszer azért nem teljesen SMP kiépítésű, mert az operációs rendszer csak egy processzoron fut. Szintén a rendszer része lesz hat PCI bővítőre, egy négyeszeres sebességű CD-olvasó, valamint egy beépített Ethernet adapter. A belépő szintű modellel 32 megabájti memóriával és két gigabájtos SCSI-2 merevlemezrel látják el. A Genesis felépítését támogató alkalmazásokat és eszközöket jelentett meg (vagy tervezi) a többi között az Adobe, a Metrowerks, a Strata, a Macromedia és a Truevision.

■ Ethernet és gyors Ethernet termékekkel bővíti 100VG-AnyLAN hálózati eszközeit a HP. A döntés mindenképpen komoly változást jelez a HP politikájában, amely eddig kizárólag az Ethernet konkurenciáját jelentő AnyLAN eljárást pártfogolta. Bár ebben sikeres volt, elemzők szerint a gyors Ethernet alkalmasabb közbenső lépésfok az ATM felé, mint az AnyLAN. A kis irodákra és a távoli helyszínekre célzott stratégia első termékeit heteken belül jeleníti a cég, és utána májusig minden hétre tartogatnak valamit újdonságot. Elsőként egy 10Base-T és 100VG kapukkal is ellátott 100Base-T kapcsolót hoz forgalomba, februárban. A készülő eszközök között vannak 100VG-AnyLAN kapcsolók 10Base-T és 100Base-T csatlakozási lehetőségekkel, 10Base-T hubok, távoli hozzáférési termékek és hálózatfelügyeleti szoftverek.

■ Mobil eszközökbe és Internet-terminálokba szánt eljárások dolgozik a Cyrix. A GX kódnevű technológia hardver és szoftver kombinációjával állít elő egy olcsó architektúrát. A Cyrix szerint ennek teljesítménye eléri a 120 megahertzes Pentium processzort, szoftveres videoműködésre lesz képes, támogatja majd a Unified Memory Architecture-t (UMA), és audioképességgel is fog szolgálni. Amellett, hogy a jelenlegi x86 alapú szoftvereket futtatni tudja, a GX új piaci lehetőségeket is teremt - állítják a Cyrix képviselői. Ára nagyjából azon a szinten lesz, amelyen az ARM processzora áll. Magát a technológiát az év közepén akarják közzétenni, az első rendszerek a harmadik negyedévre készülhetnek el.

■ Bemutakoztak az első digitális videolemezek (Digital Video Disc, DVD) a Las Vegas-i szórakoztatóelektronikai kiállításon. Az új CD-szabvány első képviselői egyoldalas és egyrétegűek; tárolókapacitásuk 4,7 gigabájti, ez 133 percnyi digitális videó rögzítésére elegendő. A lemezekhez készült meghajtók a ma használatos CD-eket is olvassák. Szeptemberben kívánják megjelentetni a Toshiba első két DVD-játszóját: az SD-3006-os és az SD-1006-os kijelzője típusában különbözik, de mindkettő ára jóval ezer dollár alatt marad. Más cégek is ígérték, hogy az év vége előtt piacra dobják DVD-játszóikat, de termékeikről részleteket nem árultak el.

## SZÖVETSÉGEK

■ WAN hozzáférési kapcsolókat gyártó üzemet vett a holland Madge Networks: a cég 165 millió dollár fizetett a Teles Communicationsért. Az ügylettel - amelyre még a Teles részvényeseinek is áldásukat kell adniuk - a Madge hídfőállást építhet ki a WAN kapcsolástechnológia és az ISDN termékek piacán, továbbá kiegészítheti Ethernet és ATM LAN termékekből álló palettáját. Ugyanakkor a Madge egyezsége lépett a Ciscoval: közös fejlesztésben és technológiák keresztlencselésében állapodtak meg. Az egyezmény értelmében a Cisco Universal Access Serverében kívánja felhasználni a Madge ISDN kapcsolótechnológiáját, míg a holland cég az Internetwork Operating Systemet vette meg.

■ Miniatűr PC Card formátum kidolgozására fogott össze több gyártó. A Miniature Card mérete mintegy negyede a jelenlegi PC Cardénak (33x3,5 mm), és kézi számítógépekben, digitális fényképezőgépekben és celluláris telefonokban kívánják felhasználni. Egy kártya 64 megabájti gyorsmemóriát, dinamikus RAM-ot vagy ROM-ot tartalmaz. Februárban teszik közzé a specifikációt, az első termékek a harmadik negyedévre várhatók. Készítenek majd adaptereket, amelyek lehetővé teszik, hogy a minikártyákat a mostani PC Card bővítőkártyákban használják. A specifikáció kidolgozói között van a Fujitsu, a Compaq, a HP, a Microsoft, a Nokia Mobile Phones, az AMD, az Intel és a Sharp.

(További híreinket a 18. oldalon olvashatják.)

Microsoft Kiemelt forgalmazó. Ezt a címkét keresse, ha Microsoft szoftvert szeretne vásárolni. Miért? Mert ezek az üzletek közvetlen kapcsolatban állnak a Microsoft-tal, Ha Microsoft, ennél nincs jobb.

Szívesen üzemeltetjük Önt a legújabb Microsoft Kiemelt Forgalmazóhoz. Hívja a Microsoft Szoftver Információt: (06-1) 267-4636

## Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor  
Főszerkesztő-helyettes: Kemczler Mihály  
Tihanyi László  
Főmunkatárs: Révész Gábor  
Váncsa István  
Szerkesztő: Horváth Miklós  
Olvaszszervező: Havasi Krisztina  
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Kiadó: Hírő István, a.k. ügyvezető  
Rendszervező: Kusztig János  
A kiadó és a szerkesztőség címe:  
Budapest I. Márvány u. 17.  
Telefon:  
közvetlen: 156-8291, 156-0337, 156-2582,  
közvetlen: 156-3211  
Telefax: 156-9773  
Levelezési: 1537 Budapest, Pf. 386  
IDG BBS: 156-0691

Szerkesztés és formakészítés:  
IDG Formakészítő Üzem  
Üzemvezető: Kelemen András  
Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.  
1097 Budapest, Kültör Mester utca 82-86.  
(06-0562)  
Feltétlen vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:  
Schöpp Attila (S. A.)  
Seres Iván (S. L.)  
Szebi Andrea (Sz. A.)  
Varga Szabolcs (V. Sz.)  
Zimányi Katalin (Z. K.)  
IDG Tesztlabor: Horváth László  
Szerkesztőségi titkár: Besze Magdolna

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

Típoográfia, hirdetésgrafika:  
Kettős Sándor  
Pokuza Károly  
Varga László

Fotó: Csorba Gábor  
Hirdetések felvétele:  
IDG Kereskedelmi Iroda  
Budapest I. Márvány u. 17. 8. em.  
Levelezési: 1537 Budapest, Pf. 386.  
Telefon/telefax: 175-0191  
Fodavezető, olvaszervező: Egyed Zsófia

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

Uttá ISSN: 0237-7837

Terjeszti a HÍRKER Rt., a Nemzeti Hírtápellátó Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizetői a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft. 1537 Budapest, Pf. 386) - közvetlenül postautólevélben, valamint átutalással a pénzügyminisztérium felé. Kiállításra terjeszti a Kulturális Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 98 Ft. Előfizetés díj egy éve 4500 Ft, fél éve 2250 Ft, negyedéve 1125 Ft.

A lap régióiban szíves megvárható, illetve megrendelhető a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céphez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 250 kiadványt jelent meg 65 országban. A kiadó sajátos megközelítéssel háronta több mint 40 millióan olvasókat. Az IDG Communications tagvállalati vállalkozásainak hozzájárul az IDG hírszolgáltatás, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:  
Anglia: Letta, Macworld, PC Business World; Ausztria: Computerwelt; Osztrák: Dánia: Computerworld Danmark; PC World Danmark; Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NextWorld, PC World, Publish!, PC Letter, Finnsország: Mikro, Tietotilku; Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique, Distributive Télécom International; Hollandia: Computerworld/Nederland, LAN Magazine; Japán: Computerworld/Japan, Kinu; Kína: Computerworld/PC World China; Norvégia: Computerworld/Norge; PC World Norge; Németország: Computerwoche, PC Web, Run, Information Management, PC Woche; Olaszország: Computerworld Italia, Spagnyország: Computerworld España, PC World, Publish!; Svájc: Computerworld Schweiz; Svédország: Computer Sweden; Működésben: Svenska PC World; Független Államok Közössége: CAD-World, Computerworld.



A Computerworld-Számítástechnika az üzleti világban legnagyobb nemzetközi terjesztő-nyomtatási szervezetnek, a BPA-nak a tagja.



Microsoft  
KIEMELT FORGALMAZÓ

# Office-ból a Webre

(Folytatás az 1. oldalról.)

Nemcsak egyes oldalak létrehozásában jeleskedik a Front Page, hanem leegyszerűsíti a hiperkapcsolatok kiépítését a különböző oldalak között. A Web-oldalak kialakítását WebWizardok segítik; mellettük a program WebBotsokat – beilleszthető objektumokat – tartalmaz, amelyekkel a felhasználó űrlapokat és más elemeket hozhat létre pillanatok alatt. Szakértők kiemelik még a szoftver Web-helyszínt és hiperkapcsolatot kezelő képességeit is. Ügyfélváltozata a Windows összes verzióján fut, míg kiszolgálórése Windows 95-ös, Windows NT-s és UNIX-os Web-szervereken használható.

Ambiciózus tervei vannak a Microsoft-nak a Front Page-dzsel: be akarja építeni az Office-ba, hogy kitöltse az űrt az Internet Assistantök és az Internet Studio Web-szerkesztő eszköz között. (Ez utóbbi – korábbi kódnevén Blackbird – jelenleg béta-teszt alatt áll, és profi szerkesztőkörnyezet lesz belőle.) Az integrált Office-Front Page környezet segítségével a felhasználók a Word-dokumentumokat vagy az Excel-táblázatokat is könnyedén feltehetik a Webre HTML formátumban. A megcélzott felhasználási terület az úgynevezett Intranet, vagyis a Weben alapuló belső vállalati hálózat. Minthogy azonban az integráció inkább hosszú távú cél, mintsem azonnali szükséglet (nem is jelentették be a várható időpontot), a Front Page külön is kapható lesz.

Komoly technológiai lökést adhat a Front Page-nek a Microsoft háttere: egy-

részt adatbázis-integrációval, másrészt a különböző programozási nyelvek (Java, JavaScript, Visual Basic) támogatásával ruházható majd fel. Ugyanakkor a szoftver tökéletesen megfelel a Microsoft céljainak is, mert lehetővé teszi a cégnek, hogy a vártnál gyorsabban lépjen be a Web-szerkesztő eszközök piacára. Azért is vonzó volt a számukra a termék, mert a Web-információt egyszerűen a dokumentum egy újabb megjelenési formájaként kezeli. „A Front Page szinte pontosan az, amit kerestünk, ráadásul éppen úgy néz ki, mint egy Microsoft szoftver” – mondta az újonnan létrehozott Web-szerkesztői termékreszleg alelnöke. (Ennek a részlegnek lesznek a munkatársai a Vermeer dolgozói is.)

Szakértők szintén jó választásnak tartják a Front Page-et.

## Digital Pentiumos PC olcsón

A Digital a napokban olcsó pentiumos PC-t jelentet meg a magyar piacon. A Venturis 575e jelű gép (75 megahertzes Pentiummal, 8 megabájt EDO RAM-mal, 630 megabájtos háttértárral, monitor nélkül, három év garanciával) várhatóan nem fog 225 ezer forintnál többbe kerülni a felhasználónak – tájékoztatta lapunkat Németh Attila, a Digital Magyarország PC-s üzletágának vezetője. A felhasználó választhat, hogy a Windows 95 angol vagy magyarított változatát, illetve a Windows for Workgroups 3.11-et futtatja.

A PC-s üzletág főnöke elmondta: november eleje óta, amióta az üzletágat irányítja, folyik az értékesítési lánc racionalizálása; a disztribútorok számát kettőre (C2000 és HRP) csökkentették, és a ki-

emelt viszonteladó cégek köre is szűkült. A Digital európai PC-s szervezete a napokban áll át az SAP rendszerre, amittől azt várják, hogy a PC-s üzletben alapvető fontosságú logisztikai rendszer óramű-pontossággal fog működni, és naprakész információkkal szolgál a gyártás, a szállítást, a fizetési elmaradások stb. helyzetéről. Az SAP-re való átállás költségei egyes források szerint 150 millió dollárrá rúgnak. (Ez az SAP rendszer lesz az informatikai cégeknél működők közül a legnagyobb.)

Új HiNote notesz-PC-k is megjelennek, 50 megahertzes 486-os processzorral, 8 megabájt RAM-mal, 340 megabájtos háttértárral, színes, aktív TFT LCD kijelzővel. Áruk 300 ezer forint körül lesz.

## Osztályoz az Intel

Az Intel a processzorok árával befolyásolhatja a hordozható gépek piacának szerkezetét. Négy kategóriában gondolkodik az első és második lenne a piac alsó fele; ebbe tartoznak a 2000 dollár alatti, illetve a 2000–2500 dolláros gépek. Előbbiek processzora a 75 megahertzes Mobile Pentium, alapfelszereltségük nyolc megabájtnyi EDO memóriából, 540 megabájtos merevlemezről, 10,4 hüvelykes, passzív mátrixos kijelzőből és 16 bites hangrendszerből áll. A második kategória gépeiben a Mobile Pentium 100 megahertzes változata működik, 256 kilobájtnyi külső gyorsítótárral; merevlemezük legalább 720 megabájtos, 10,4 hüvelykes passzív mátrixos képnyőjük 800×600 képpontos felbontásra is képes. Memóriájuk, hangkártyájuk az első

csoport modelljeihez hasonló, de opcionális tartozékok a CD-olvasó és a modem. A harmadik és a negyedik kategória típusainak egyik legfőbb ismérve a CardBus bővítőkártyák támogatása. Árú már 2500 és 3500 dollár között, illetve e fölött van. A harmadik kategória abban különbözik a másodiktól, hogy processzora 133 megahertzes (256 kilobájtos gyorsítótárral), aktív mátrixos kijelzője 11,3 hüvelykes, merevlemez 840 megabájtos, elemei lítiumion-technológiával készülnek, és négyszeres sebességű CD-olvasó jár hozzá. Hasonló kiépítés jellemzi a negyedik kategória gépeit is, de ezekben már 16 megabájtos a RAM, 1,2 gigabájtos a merevlemez, 12 hüvelykes az LCD, és van bennük egy 28,8 kilobit/másodperces modem.

## Idővel szüksége lesz egy szakértőre.

**UNIX** rendszerintegráció

Testreszabott

**Internet** megoldások

Több év

**tapasztalat** a

heterogén rendszerek támogatásában

**Biztonság**

**Több száz elégedett felhasználó**

**Idővel szüksége lesz ránk.**

**ICON**


1035 Budapest, Miklós tér 2.  
Tel.: 168-8641, 188-8759, 250-9004 Fax: 250-0395  
<http://www.icon.hu>

## Teljesítmény és erő. Apple termékbemutató



- 1996. február 27. Veszprém, Helyőrségi Művelődési Otthon Zalka Máté tér 1.
- 1996. február 28. Zalaegerszeg, Szakszervezetek Háza Kosztolányi tér 6.
- 1996. február 29. Szombathely, Szombathelyi Képtár Rákóczi Ferenc u. 12.
- 1996. március 1. Győr, Hotel Rába Árpád út 34.

Nyitva 9-15 óráig

 Apple Computer

**Bővebb információ a 250 3260-as telefonszámon.**

# Adatbányászati szemináriumok

Megváltozott a vezetőideál: régebben sokat tapasztalt, átfogó ismereteket szerzett idősebb ember (férfi) volt az eszményi főnök, manapság viszont a pillanatnyi roppant adatretegetekben jól tájékozódó fiatal irányítók iránt mutatkozik nagy kereslet. A tudást a cégek szerint nem hosszas érlelődési folyamatban kell megszerezni – erre nincs idő –, hanem a szá-

mítógépből. Éppen erre törekszik az adatbányászat: az adatokból előbb információkat igyekszik kiszűrni, azokból pedig az áhított tudást. Napjainkban igen nagy az érdeklődés a tudás effajta megszerzése iránt: egy 1993-as felmérés tanúsága szerint a cégeknek mindössze 5 százaléka szánta volna rá magát olyan projektumra, amely az információkinyerésben, az adat-

bányászat e köztes fázisában fontos adatraktárakat vette volna célba – egy évvel később viszont már a 90 százalékuk.

## Silicon Graphics Kft.

Az adatbányászat alappondolatát *Halász Gábor*, a kft. ügyvezető igazgatója fejte-

ti ki a Silicon Graphics e tárgyának szentelt szemináriumán. A tudáskinyerésben az indukció és dedukció, az előrejelzés, a mintafelismerés, a profilalakítás, a fogalomtársítás és a vizualizáció – láttatás, képi megjelenítés – eszközei használatosak, ezekhez pedig hatalmas számítási kapacitás szükséges.

Műveletinek nevezik a vállalatok napi kimutatásaiban szereplő adatokat. Jellemzőik: a részletesség, a pillanatnyi érvény, a tranzakcióközpontúság, az állandó helyesbítés, a strukturáltság, és az, hogy mennyiségük rendszerint kisebb 1 gigabájtnál. Az adatraktárbeli adatok részleteket és összegzéseket is tartalmaznak; nem tranzakcióra, hanem elemzésre valók; nem is írónak át; nem strukturáltak (akár szabad szövegek is lehetnek); és jellemzően 25 gigabájtnyi–1 terabájtnyi az összterjedelmük. Az adatbányászathoz 1000–10000 MIPS processzorteljesítmény, másodpercenkénti 500–10000 be- és kimeneti művelet elvégzése szükséges, a megmozgatott adatmennyiség pedig egy adatbányászati akcióban 75–4000 terabájt lehet. A Silicon termékei, a Challenge kiszolgálógépek megfelelő gyorsaságú és grafikai platformot jelentenek az Oracle, a Sybase, az Informix vagy a SAS Institute adatbányászati szoftvereinek futtatására.

*Klotz Tamás*, az Oracle munkatársa ismertette a szemináriumon az adatraktárak fejlődéstörténetét, az Oracle adatraktárának kialakulását és az Oracle7 kínálati lehetőségeket a szimmetrikus replikációra, a párhuzamos lekérdezésre, valamint az adatok többdimenziós megjelenítésére, például a döntést segítő rendszerekben (Decision Support System – DSS). Utána az Integra Kft. képviselőjében *Zámbó Viktor* igazgató mutatta be cégének adatprezentációs projektumát; ez olyan formában készül megjelentetni az adatokat, hogy megértésükhöz, illetve értékelésükhöz kevesebb absztrakció legyen szükséges. Rendszerük két összetevőből fog állni: a forgatókönyv-szerkesztőből (Scenario Editor) és a forgatókönyv-lejátszóból (Scenario Player).

## SAS Institute Képviseleti Iroda

*Hodász Attila* a fenti szemináriumon is, de *Kiss Ferenc*cel közösen a SAS Institute saját rendezvényén is bemutatta a SAS adatraktármodelljének, „információs tárházának” a lehetőségeit, amelyet egyébként maguk is alkalmaznak saját munkájukban.

Ez az adatraktár három alkotórészből épül fel: a működtetésből (ide tartozik a vállalati szintű adatelérés, adatbeolvasás, átalakítás, adatbetöltés, az időzítés és a metaadat-gondozás); a szervezésből (a metaadatok tárolása, az adatszerveződés szintje, továbbá az adatraktár karbantartása és hangolása); harmadikként pedig az adatkiaknázásból (ahova az optimalizált információs adatbázis, az intelligens adatkiolvasás és a jelentéskészítés, a vezetői információs rendszerek, a döntéshozatal segítése, az adatláttatás, az adatbázistól független multidimenziális nézetgető stb. sorolandó).

Az előadók taglalták a SAS rendszer adatbányászatban használatos részeit, például a mesterséges ideghálózatok alkalmazását, valamint jellegzetes adatbányászati példákat hoztak (hitelebírlást segítő vizsgálatokat; biztosítási családok és hitelkártyával való visszaélések felderítését).

S. I.

## Soft az Ön Microsoft<sup>®</sup> TH system termékeinek disztribútora

Próbálja ki, mit tud egy disztribútor  
egy jó termékhez hozzáadni!



Az értékesítési akció alatt minden vásárolt Office'95-höz egy Microsoft egeret ad a dealernek a 3SOFT.



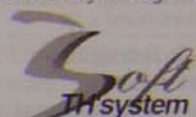
Az értékesítési akció alatt minden tíz együtt vásárolt, teljes Microsoft Windows'95 és Office'95 páros mellé a egy WD 650 MBy winchestert adunk a dealernek.



Minden versenyben kiemelten kezelik a legjobbakat. Nem lehet ez másképp a mi Microsoft "Próbálja ki!" tavaszi akciónkban sem! A dobozos Windows'95 és Office'95 vásárlásában legjobb öt dealer egy CHEYENNE mountain bike-ot kap az akció időszak végén (március 31.) Tehát nem csak a bevételért.

...és még valami! A próbacsomagok elvitele semmilyen kockázattal sem jár! Az igazi Munka ügyis csak ezután kezdődik!

**Mi hát a teendő?  
Győzd meg!  
Vedd meg!  
Add el!**



a TH system csoport tagja, amely a legnagyobb hivatalos Microsoft disztribútor  
Csehországban, Szlovákiában és Lengyelországban.

3SOFT, a disztribútor a mindennapok csúcstechnológiájáért • 1123 Budapest XII., Kapitány u. 6. • Tel. 212-2552, fax: 156-5419 0816

FreeSoft Kft.

# WorkFlow-val az ISO 9001-ért

A bécsi C.S.E. (Computer Software Engineering) Systems GmbH által fejlesztett, moduláris felépítésű, objektumorientált WorkFlow programrendszer az ügymenetek automatizálását és teljes nyomkövetését teszi lehetővé hivatali és adminisztrációs környezetben. Használatával az üzleti folyamatokban (az irodaautomatizálás, a kommunikáció, az ügymenetkezelés, a minőségbiztosítás stb., vagyis általában az irodai informatikai rendszerek területén) születő összes információ strukturáltan tárolható, e folyamatok minden lépése és azok hatásai automatikusan regisztrálhatók. Elemeinek konfigurálásával, paraméterezésével hozzáigazítható a felhasználók igényeihez. A világ első három munkafolyamatos terméke között jegyzik; számos referenciával rendelkezik, ezek közül a legjelentősebb az, amely a Deutsche Telekom tenderének, a világ eddigi legnagyobb workflow-pályázatának megnyerésével jött létre. Világszerte 120 ezer munkahelyre adták el eddig a pénzügy, a kormányzatok, az ipar, az egészségügy stb. területén, és további több mint 5 ezer munkahelyen vár telepítésre.

Újdonságnak számít a hazai piacon a WorkFlow. Vaspál Vilmos, a FreeSoft Kft.

ügyvezető igazgatója február 6-án, sajtótájékoztató keretében jelentette be, hogy cége disztribútori szerződést kötött az osztrák vállalattal a szoftverre. Szerencsés körülmény a fejlesztő cég közelsége, mert szakemberei közvetlenül elérhetők, így a támogatást olcsón, gyorsan kaphatja meg a FreeSoft. A sajtótájékoztatón szintén jelen lévő Gerd Janitschek, a C.S.E. Systems igazgatója közölte: jelenleg 35 disztribútor és VAR képviseli a szoftvert, azért tartják alkalmasnak a feladatra a magyar partnert, mert az komoly tapasztalatot szerzett az ügyfél-kiszolgáló architektúra kialakítása, az RDBMS, az irodaautomatizálás és a rendszerintegrálás piaci szegmensében.

Idén 4-5 WorkFlow mintarendszert szeretne megvalósítani a FreeSoft Magyarországon, de ehhez előbb a hazai piacot meg kell ismertetni az új technológiával, amelyhez egyébként alkalmazásfejlesztő partnervállalatokat is keres. (Vaspál hozzáfűzte, hogy cége szeretné megszerezni az ISO 9001-es minősítést a szoftverfejlesztés területén, s ehhez eszközként maguk is fel kívánják használni a szoftvert.)

Sziebig Andrea

# Még mindig népszerű a Clipper Magyarországon

Clipper-szimpoziumot rendezett a Kérg-Soft Kft. február 1-jén és 2-án. Vinkovits Eszter, a cég igazgatója elmondta: Amerikában 1987 óta a Technikon a Clipper-használók legfontosabb fóruma, amelyet a Computer Associates (CA) első ízben hozott el Magyarországra. A rendezvényen a CA amerikai központjából Anthony Rotoli, a CA-Clipper és a CA-Visual Objects termékfelelőse tartott bemutatást.

Vinkovits jelezte, hogy a közeljövőben megjelenik a Clipper 5.3 és a Visual Objects 1.0C első javítása. Igaz, hogy utóbbi a CompuServe-n már elérhető, de Magyarországon lemezen csak márciustól lesz hozzáférhető. A Visual Objects 2.0-s változata jelenleg korai béta-állapotban van, várhatóan áprilisban jelenik meg terméként Amerikában, és valamivel később Magyarországon.

A kétnapos szemináriumon a Clipper-Visual Objects világhoz kapcsolódó alkalmazásokról is hangzottak előadások. Bemutatták például a UltimADE alkalmazásfejlesztő eszközt és windowsos futatót, amellyel clipperes alkalmazások ültethetők át a Windows alá; továbbá előadás hangzott el a clipperes alkalmazá-

sok UNIX alá vitelére szolgáló FlagShip szoftverről.

Jelen volt a szemináriumon Molnár Imre, a CA itteni irodájának vezetője is, aki elmondta: közel 4000 Clipper-használó van Magyarországon, ami azt jelzi, hogy még ma is rendkívül népszerű itthon a Clipper. Mintegy 130 fizető résztvevője volt a Technikon 96 Hungary rendezvénynek, akik egyebek mellett a közigazgatás, az energiaipar, szállítási vállalatok, TÁKISZ-ok, valamint számos kisebb fejlesztő cég képviselőit hozták el. Molnár emlékeztetett arra, hogy december közepén hasonló rendezvényt tartott a CA másik hazai PC-s disztribútora, a PC Szoftver Kft.; azon 350-nél több felhasználó vett részt. A nagy érdeklődést az is indokolja, hogy egy sor vállalati rendszer készült Clipperben, így a felhasználók és a fejlesztők várják az újabb, továbbfejlesztett verziókat. Ugyanakkor Molnár felhívta a figyelmet arra, hogy aki ismeri a Clipper-t, az könnyen megtanulja a Visual Objectset, így egyszerűsödik az objektumorientált technológiát is elsajátítja. Vagyis a clipperes tudás és alkalmazások a korszerű 4GL-es adatbázis-kezelők világában is felhasználhatók. Sz. A.

LOKÁLIS



# BYTE®

AZ ELSŐ HAZAI HÁLÓZATEPÍTŐ CÉG A STRUKTURÁLIS KÁBELEZÉSI RENDSZEREK, TERVEZÉSÉBEN ÉS KIVITELEZÉSÉBEN. A 10 ÉVES SZAKMAI ÉVAKORLAT. A RIVALÓ ANYAGOK FELHASZNÁLÁSA, A KÜLFÖLDÖN KÉPZETT SZAKEMBERGÁRDÁ MUNKÁJA EREDMÉNYEKÉNT TÖBB MINT 5000 HÁLÓZATUNK MŰKÖDIK HIBÁTLANUL. 10 ÉV GARANCIÁT VÁLLALUNK. DÍJMENTES SZAKTANÁCSADÁSSAL SZÍVESEN SEGÍTÜNK.

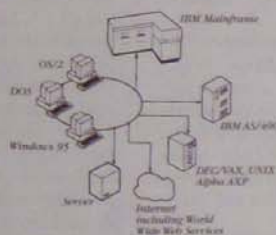
**X-BYTE**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1037 BUDAPEST, HUNOR U. 55. - TEL.: 250-7016 - FAX: 250-7024

SZUPERHÁLÓZAT

## 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 programcsomagokat a PC/Host összeköttetések terén.



Személyi számítógépeket és hálózatokat kötünk 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 vállalaton belüli kommunikáció. Számos tool, utility, gateway stb. segítük a fejlesztőket gazdaságosabb, nagyobb teljesítményű applikációk létrehozásában. Kiforrott termékek és az ATTACHMATE megbízható amerikai háttere, valamint kompetens magyarországi partnereink garantálják vevőink hosszú távú biztonságát.

**Attachmate™**

Kérjük e lapot az ITD-ek kikiáltni, ami Önök nemcsak új információkat, hanem egy megbízható és bizonyított connectivity-konferenciát.

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 heterogén platformok connectivityjére:

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

A mi PC-nk-n a következő operációs rendszerrel dolgozik:

Név

Cím

Cég

Telefon/Telefax

## Beérett a Compaq

A nyilvánosságra hozott pénzügyi adatok szerint a Compaq 1994-hez képest 36 százalékkal bővítette eladásait, tavaly elérve a 14,7 milliárd dollárt. A nettó (adózás utáni) profitja 19 százalékkal javult, szám szerint – a cég fennállása óta először – meghaladta az 1 milliárd dollárt. Mindezt egy olyan vállalat produkálta, amely lényegében csak PC-k gyártásával és forgalmazásával múlta az időt.

Közhelyszámba megy, hogy az informatikai világpiacra a legnagyobb küzdelem a PC-s szegmensben tapasztalható; azt is tudjuk, vagy legalábbis sejteni véljük, hogy a személyi számítógépek eladási versenyében az élen haladók nem mindegyike tud nyereséget kifacsarni ezen üzletágából. Úgy látszik, a Compaq a ritka kivételek közé tartozik: az olyan cégek közé, amelyek évek óta növelik PC-eladásait, s közben nem zuhannak ezen üzletükkel a vonal alá, vagyis nem válnak veszteségesé.

Egyelőre óvatos becslésekre alapozott jelentések szerint 1995-ben vezető pozícióját szilárdan megtartotta a Compaq; a körülbelül 25 százalékkal megnövekedett PC-világpiacra csaknem 6 millió eladott PC-jével messze (több mint egymillió darabos előnnyel) maga mögött hagyta az immáron második éve második IBM-et.

Saját kimutatásai szerint a Compaq nemcsak a PC-s szegmensben világszerte, hanem a helyet birtokolja a kiszolgálók terén is, és a pentiumos rendszerek eladási versenyében szintén az élen végzett tavaly. Eckhard Pfeiffer, a vállalat elnök-vezérigazgatója egy február közepén tartott nemzetközi sajtóértekezleten az 1995-ös forgalmi adatok alapján a Compaqot az ötödik legnagyobb informatikai világcégeként pozícionálta (az első négy: az IBM, a Fujitsu, a Hewlett-Packard és az NEC). Megjegyezte, hogy a Compaq számítógépek eladásából szerzett bevételei közel akkora összeget tesznek ki, mint a HP azonos forrásból származó forgalma; s úgy tekintik, megelőzték a többi között a Digtalt.

Üzleti alkalmazásra való asztali PC-k, hordozható gépek és kiszolgálók, továbbá az otthoni felhasználóknak készített személyi számítógépek – imígyen kategorizálható a Compaq termékínálata, belülről és kívülről nézve is. E gyártó – úgy látszik – nem kíván operációs rendszereket, processzorok fejlesztésével-gyártásával vagy egyéb úri huncutságokkal foglalkozni. Fő üzleti tevékenységének a személyi számítógépek fejlesztését és gyártását tekinti. Az értékesítésbe bevonja partnereit, és ha megoldást kíván nyújtani, nyíltan együttműködik azzal, akire szüksége van (például az Intellel, a Microsofttal, a Novell-el, az Oracle-lel, az SCO-val, az SAP-val – hadt ne soroljam tovább).

Mindezt egy rendkívül konzervatív, következképpen biztonságra törekvő belső pénzügyi politikával hajlja végre. Zelimir Ilic, a Compaq 64 országért – közöttük a kelet-európaiakért is – felelős elnökhelyettese és ügyvezető igazgatója szerint ma a PC-iparban 22-24 százalékos árrésből kell kijönni. „Van, akinek sikerül, van, akinek nem” – teszi hozzá a tőle megszokott, ártatlannak tűnő mosollyal. Arról van itt szó, hogy aki belefér ebbe a „résbe”, fennmarad a kegyetlen idő rostán; aki nem, elvesz a feledés sűrű homályában.

Újabbban azt is tapasztalhatja a külső szemlélő, hogy a Compaq kezdi felemelni tekintetét. Korábban nemigen hallottunk arról a Compaq tájékoztatóin, hogy miként is látja a cég vezetése a számítástechnika jövőjét. Két esztendővel ezelőtt még azt firtató kérdésemet, hogy milyen szerepre vállalkozik a Compaq az információs szupersztráda fejlesztésében, Pfeiffer egyszerűen továbbpasszolta egyik kollégájának, aki nem adott értékelhető választ. Most maga Pfeiffer fejt ki, milyen lehetőségeket lát az Internetben és az Intranetben; abban, hogy az információ megjelenítésének, elosztásának és kezelésének egészen új formái alakultak ki az utóbbi esztendőben.

Ha a Compaq sikereinek okát kutatjuk, fel kell figyelniünk arra, hogy a világcég, amely kitűnő PC-gyártóból piacvezetővé nőtte ki magát, és forgalma alapján bekerült a legjelentősebb – egyébiránt nem csak személyi számítógépekből élő – informatikai vállalatok közé, az egyik legkövetkezetesebb pénzügyi menedzsmenttel rendelkezik. Stratégiája is a legátgondoltabbak közé tartozik, világosan megfogalmazott jövőképe van. Határozottan beéri.

Mester Sándor

## Ismét díjat nyert a Graphisoft

Újabb trófeával gyarapodott a Graphisoft és az ArchiCAD eddig sem csekély gyűjteménye: az Egyesült Államokban kiadott Computer Graphics World szakfolyóirat az építészeti CAD szoftverek kategóriájában a magyar fejlesztésű termék 4.55-ös verziójának ítélte az Editors' Choice Awardot, amelyet még egyetlen, az Egyesült Államokon kívül készült CAD program sem kapott meg.

A folyóirat szerkesztősége csakis frissen megjelent termékeket vagy termékváltozatokat vesz figyelembe a díj odaítélésénél. „Olyan termékeket kerestünk, amelyek forradalmian új funkciókat hoztak a piacra... A kiválasztás alapelve és legfőbb szempontja az innováció volt” – írják a szerkesztők.

Az ArchiCAD 4.55-öt így méltatja a magazin: „A szoftver legújabb változata tovább öreg-

bíti az ArchiCAD-nek, mint a legsokoldalúbb két- és háromdimenziós építészeti programcsomag, jól megérdemelt hírnevét. Egyéb erényei mellett ez a változat az első olyan CAD program, amely tartalmazza az Apple QuickTime VR technológiáját, és ezzel lehetővé teszi, hogy szabadon körbejárjunk egy 360 fokban lefényképezett vagy három dimenzióban megrajzolt szobát, esetleg más környezetet.”

## Java-nap a BME-n

Élénk érdeklődés kísérte a SUN Microsystems Magyarországra által rendezett Java-HotJava napot a Budapesti Műszaki Egyetemen, február 8-án. A 300 meghívottnal kívül még legalább ugyanennyi érdeklődő hallgató a hét előadást, amelyek a SUN világszabványra ígérkező WWW-programozási nyelvvel kapcsolatos összes belépő szintű kérdést átfogták. Az Internet és a Java, Miért jó a Java?, Alkalmazások, Hogyan használják már a Javát?, A Netscape és a Java, Biztonság és a Java, Animáció, interaktivitás, grafika című előadások többségét a SUN Magyarország szakemberei tartották.

Kezdt beszivárogni a hazai számítástechnikába a Java: eddig huszonkilenc nevezés futott be az itthoni programozási pályázatra, továbbá több diplomatervező és szakdolgozat készült a debreceni tudományegyetemen ebben a témában.

Mostanság a szaksajtó a biztonság kérdéseit fejtegeti: mennyire könnyű (vagy nehéz) a felhasználó szándékaival ellenkező alkalmazásokat a gépre juttatni hálózaton át? Az alábbiak hangzottak el: rendszerközpontú többfeladatos operációs rendszerben nem lehet igazán ártalmas vírusot írni, mert az illegális folyamatot vagy munkamenetet

a rendszer egyszerűen lezárja, legfeljebb az ebben keletkezett adatok vesznek el. Továbbá a Java éppen azokban az irányokban elővigyázatos, amelyek veszélyesek lehetnek: nem lehet közvetlenül, akárhova írni a memóriába, ahogyan a C-ben vagy C++-ban lehet; a Netscape-értelmező által futtatott Java program nem is nyithat meg, és nem is törölhet helyi állományt; a futatórendszer ellenőrzi, hogy a kódot „rendes” fordító állította-e elő. Ezek a korlátozások azonban a vállalati alkalmazások hatékonyságát is erősen csökkenthetik.

K. M.

## Februárban Banktech '96

Február 20. és 22. között tartja a Giro Rt., a Metrimpex Rt. és a Congress Kft. a Banktech-Money Market szakkonferenciát a Budapesti Sportcsarnokban. Az 1800 négyzetméter nagyságú alapterületre nyolcven-egynéhány kiállítót várnak. A színter már hagyományos Banktechet ezúttal először bővítették egy Money Market névű kiállítással. Fő témája a banki szolgáltatások automatizálása; a Money Market pedig a lakossággal szoros kapcsolatban álló bankoknak és alkuszcégeknek kínál bemutatkozási lehetőséget. A kiállításon szakelőadásokat is tartanak a kiállítók, főként a hazai bankszakembereknek. Egy kis előzetes, a teljesség igénye nélkül:

- ◆ Kiszolgálói, munkaállomásait és rendszerintegratori szolgáltatásait ismerteti meg a közönséggel a Hewlett-Packard és a SUN.
- ◆ Nemrégiben bejelentett Internet-szolgáltatását, valamint az ISDN-en át szervezett videokonferenciázást és az Internethez való eljutást mutatja be a Matáv. Zöld- és kékszám-szolgáltatása is megismerhető, továbbá banki távközlési alkalmazásokat szemlélhet, az OTP és a saját standján felállított POS terminálok között.
- ◆ A KFKI Számítástechnikai Csoportjához tartozó Isys Kft. az irországi Kindle cég Bankmaster szoftverének 6-os – honosított – változatát és az ezzel együttműködő Branchpower programot; a banki jelentéseket előállító, bel-

ga fejlesztésű Abacust; valamint az okmányos banki műveleteket automatizáló IBSnet program magyar változatát (az eredeti az amerikai Morgan Laboratories terméke) tárja a látogatók elé.

- ◆ Bemutatja Recognita 3.0 Plus karakterfelismerő programját a Recognita Rt. Ehhez a változathoz már magyar nyelvű helyesírás-ellenőrző is tartozik. Látható lesz a Recognita Form nevű űrlapolvásó program, valamint a Recognita Teszt is, utóbbival egyoldalas kérdőíveket, felvételi és tesztlapokat lehet nagy tömegben, gépi úton digitalizálni.
- ◆ Jelen lesznek a legnagyobb kártyagyártók, a Multicard, az SMP stb., és POS-forgalmazók is.

S. I.

**BELÉPŐJEGY**  
Tegy 10 egyezően belépésre jogosít!

**BANKTECH '96**  
MONEY MARKET

Budapest Sportcsarnok  
Bp. XIV. Széchenyi ut. 3.  
1996. február 20-22.  
Nyitva 9-18 óráig

Congress



ASK Kft.

# Ipari elektronika itt és most

**„K+F tevékenység ma önmagában Magyarországon nem finanszírozható. Gyártani kell, és a gyártást itthon kell tartani, amennyire lehetséges” – mondja Kiss Donát, az ASK Kft. egyik alapító tagja és ügyvezető igazgatója. A cég a KFKI területén működik. Vajon mit kell tennie egy kutató-fejlesztő cégnek a mai Magyarországon ahhoz, hogy működhessen? Mi köze van ehhez az ISO 9001-es szabványnak?**

Hetvenöt állandó alkalmazott dolgozik a cégnél, közülük 45-en műszaki szakemberek, felerészben fejlesztők, felerészben pedig a gyártásban tevékenykednek. 1993-ban 180 millió, 1994-ben 360 millió, az elmúlt évben pedig már 600 millió forint volt az ASK árbevétele; ez évre szerény mértékű növekedéssel kalkulálva, 700 milliót terveznek. Mindennek fele gyártásból származik, és nagyjából 70 százaléka (60 százalék közvetlenül, további 10 százalék közvetítők útján) export által realizálódik. „Ebben a szakmában itthon nem lehet megélni – jelenti ki az igazgató. – Nincsen sem jól menő ipar, amely a kutatást és fejlesztést finanszírozná; sem megfelelő gazdasági környezet; sem olyan állami politika, amely kedvező légkört teremtene az ilyesmihöz.” A GDP 0,8 százalékát fordítja Magyarország K+F-re, szemben a fejlett országokban szokásosnak mondható 2,5 százalékkal. Régebben még zajlott egyfajta, politikai okokból túlfűtött kutatás, éppen a KFKI volt az egyik központja; csak hogy ennek az egyik fő oka a COCOM volt, és némi eufemizmusmal „reproduktív fejlesztésnek” nevezték. Nem tartozott hozzá igazi piac, a tényleges szembesítéskor többnyire hamar elvérzett.

## Cégtörténet – ISO 9001

Hat egykori novotrade-es: **Fördös András, Horváth Tibor, Horváth Zoltán, Kiss Donát, Koltai Anikó és Majsa Katalin** alapította 1987-ben az ASK Kft.-t. A névadók: **Alkér András (A), a BME tanára, Schoner András (S)** kereskedő és Kiss Donát (K) egykori elektromérnök. Az első tulajdoni szerződésben a Novotrade körülbelül 70, a Dunabank 30 százalékkal részesedett, és 0,4 százaléknyi volt a magánzsemélyek része. 1992-re már 30 százaléka nőtt a magántulajdon; a mai szerződés pedig 1993-ban jött létre, amikor is a világ második legnagyobb diagnosztikai gyártójának számító német Boehringer Mannheim (BM) GmbH-val – 1991-től kiépült közvetlen kapcsolatukat követően – közös vállalatot alapítottak, amelyben a külföldi partnernek 51 százalékos, magánzsemélyeknek 49 százalékos a tulajdonrésze. Jellemző a cég gazdálkodásának szerkezetére, hogy az alaptőke (körülbelül 32 millió forintnyi) eltörpül a 600 millió forintos forgalomhoz képest; „Hétmillió a valaha volt legnagyobb összes cashünk, egy olyan gazdaságban, ahol 34 százaléknyi kámat van az utcán” – mondja Kiss Donát.

A BM 22 ezer dolgozó, 4,5 milliárd német

márkás forgalmú cég. A vele való kapcsolat meghatározó, különös tekintettel a már idézett hazai ipari-gazdasági viszonyokra. Ahhoz, hogy a világi piac valamely mérvadó részén áruival és tevékenységével megjelenhessen egy cég, sok minőségi követelménynek kell eleget tennie. Már 1994 közepén megfogalmazták a célt, miszerint a TÜV Rheinland a TÜV Rheinland Hungaria Kft. úján főkészíti az ASK-t az ISO 9000-es szabványsorozat szerinti megmértetésre. Ennek eredménye az 1995 decemberében a TÜV EUROQUA által kiadott tanúsítvány, amely szerint az ASK termelése teljes vertikumban megfelel az ISO 9001-nek (jelenleg van az ISO 9002-es szabványcsomag követelményeihez való igazodás is). Ez szigorú cég- és termék-tanúsítást, minőségbiztosítást követel. Két évben keresztül követik figyelemmel a cég működésének fontos összetevőit, összesen tízmillió forintot nagyságrendű összegbe kerül egy ISO 9001-es tanúsítvány. Még nincs túl sok (orvosműszer-fejlesztésben és -gyártásban pedig nincs is másik) olyan magyar cég, amely hasonlókkal büszkélkedhet, de számuknak nőnie kell, mert különben távlatilag kiszorulnak az európai piacról. Az EU országában például az 1996 és 1998 közötti, átmeneti időszak után nem lehet forgalomba hozni olyan termékeket, amelyekhez nincs mellékelve a „CE”, vagyis Conformité Européenne termék-tanúsítvány. Az ilyesmit szoftverekhez nem lehet mellékelni, de az elektronikus eszközökhöz kötelező. Mindeme európai normákhoz való naprakész alkalmazkodás a német cég alapérdeke, és az együttműködéssel a hazai műszaki kultúrászínvonal élére, a külföldi piacra segíti az ASK-t is.

Hogy mit jelent mindez egy fejlesztő cég számára? Kiss az utóbbival kapcsolatban egy, küllemre alapján „WC-tartálynak” becézett vörösre színezett dobozt mutat, amellyel a deszkamodellek zavarkibocsátását házilag tesztelik. „Heurisztika, fekete mágia ez. Elektronikus eszközöknél például a kibocsátott rádiófrekvenciás zavarok mennyiségi korlátja tartozik hozzá, amit ilyen magas frekvencián még akkor is csak érzéssel, teljesen gyakorlatias úton lehet betartani, ha mindent megtesz az ember a tervezésben. Mármint elkészül a modell, el kell vinni Kölnbe, mert ott a legközelebbi, a rendkívüli eszközégyénységnek megfelelő nyilvános laboratórium, ahol 10 ezer márkáért májusban megmondják, hogy rossz; a legközelebbi vizsgálati előjegyzés pedig októberre szól, hiszen mindenki ott áll sorban... Mi viszont – megfelelő előkészítés után persze – a BM laboratóriumában sokkal könnyebben juthatunk a tanúsítványhoz” – fejtegeti Kiss, hozzátéve: az ASK műszaki színvonalának köszönhetően reális az a terv, hogy hasonló minősítőlaborat alapítsanak itt, aminek jelentőségét nem lehet túlbecsülni.

## ASK-fejlesztések

Említettünk már korábban ASK-terméket lapunkban, a Duna Menti Hécoróm számára készült folyamatfelügyeleti rendszer részét képező Diagem grafikus állomások programjait (CW-SZT, 1994/8). Ez az ASK tevékeny-

ségének egyik fő ágát, az ipari folyamatirányítást képviseli. További referenciák: a Máv Villamos Vonal Főnökségénél a 10 kilovoltos energiaellátó hálózat felügyeletét ellátó rendszer, a torontói nemzetközi repülőtérre a járatindulásokot és a parkolóházakat felügyelő rendszer; az Alkaloida Vegyészeti Gyárban, a Títász Debreceni Erőmű Rt.-nél, a Szerencsi Cukorgyárban technológiai felügyeleti rendszerek. Sok helyütt (bár nem kizárólagos lehetőségként) Digital gépekkel működnek a folyamatfelügyeleti megoldások, az egyéb hardvereszközök (távdókat, csatlókat, PC-ket stb.) esetenként rendszerintegrátori szerződések keretében szállítják; szoftvert pedig a teljesen ASK-fejlesztésű Diagem és QDiagem grafikus felületű programok szolgáltatnak. Helyettük – ugyancsak rendszerintegrátori szerződések keretében – más szoftver (Factory Link, InTouch stb.) is használható. A rendszerek lehetnek kicsik, egyediek is, de országosak is. Úgynevezett SCADA- (Supervisory Control And Data Acquisition) szoftver a Diagem és a QDiagem, előbbi a DOS és az MS-Windows alatt, utóbbi pedig a POSIX-kompatibilis QNX vagy QNX Windows alatt (és nem a DOS vagy az MS-Windows alatt) fut, kihasználva a nagy teljesítményű, valódi valós idejű operációs rendszer előnyeit. Más UNIX-változatok alá való átvitele éppen folyik. Informátikai eszközöket is megkíván a mai technológiai szinten az ASK egy másik orvosi K+F-iránya, amely ma a noninvazív hemodinamikai (a vérkeringés viszonyait behatólag nélkül) ellenőrző rendszerekben jelenik meg termékként. Ilyen az IGC-Compact és az IGC-M401 nevű folyamatos üzemű ellenőrző rendszer. Előbbiben az elektromos impedancia értékeinek változásait beépített célzástípféleggyel, utóbbiban pedig egy IBM PC-vel értékelik ki. Számos kórházban és klinikán működnek ilyen eszközök.

További fejlesztési irányok az alakfelismerésen, a mesterségesintelligencia-alkalmazásokon alapszanak. Egyfelől általában is kidolgoznak célalkalmazásokat, másfelől az orvosi

gyakorlat számára műszerek (például a Sedirón vizeletüledék-vizsgáló) és egész képfeldolgozó család készült el.

Ilyen módszerek az iparban széles körben alkalmazhatók a valós idejű, nagy sebességű adatfeldolgozásban, a gyártási folyamatoktól a minőség-ellenőrzésig. Az igazgató bemutatott lapunknak néhány érdekes lehetőséget, íme, az egyik: géppel készített csipkét lézernél a szövésmintra meghatározott területén el kell vágni, miközben a termék változó nyúlással, nagy sebességgel, folyamatosan halad. Optikai rendszerben keresztül detektálják a mimát, a TMS 34010 jelű grafikus processzorral felépített képfeldolgozó rendszer kiértékeli, ugyanazon az úton küldik vissza rá a vágósuvarat; az eredménynek tízedmilliméteres pontosságúnak kell lennie. E megoldások rövidesen föl fognak értekelődni; nem is annyira a gyártásban megtakarítható költségek okán, hanem azért, mert az automatizálás olyan helyeken is lehetővé teszi a folyamatos minőség-ellenőrzést, ahol a korábbi, alacsonyabb szintű piaci igények értelmében eddig elegendők voltak a szűrőpróbák. Ez pedig egyes tömeggyártások auditálásának lehetősége felé mutat, ami a fentebb vázolt európai piaci átalakulásokkal összecseng. Alkalmazási területekre utalnak a Budapesti Csokoládégyár Digitta nevű szemcseméret-analizátora, végtérme- és gyártásközi minőség-ellenőrző rendszerek a GE-Tungstam egyes gyáraiban.

Orvosi képfeldolgozó, hittérképes kép alapján alakzatokat felismerő alkalmazás-salad tagjai a Digiarch, a DigiCell, a KaryoASK és a DNASK. Utóbbi nagy mennyiségű dezoxiribonukleinsav-elemzés gyors (esetenként félórás) elvégzését teszi lehetővé, például diagnosztikai célokra. A másik három, Windows alapú képfeldolgozó célalkalmazás közül a Digiarch színes képek archiválásának támogatására szolgál: ha digitalizálókártya nem tartozik hozzá, a képcarchívum kezelését segíti. A DigiCell a hematológia, a sejttan, az immunológia, a mikrobiológia stb., valamint a közvetlen kórházi gyakorlat során felvetődő sejtmeghatározásokra szolgál, a rendszerhez kamera, szkennер és videorekorder tartozik. Speciális képjavító eljárásokat alkalmaz a szoftver, és logikai műveletek végzését is lehetővé teszi a képeken. Kromoszómaválogató, a kromoszómatispusok 10–20 percen belüli meghatározását lehetővé tevő alkalmazás a KaryoASK.

Tihanyi László

Minden **CAMM-1** főlávagó géphez magyar nyelvű felhasználói kézikönyvet és szoftvert adunk

**AJÁNDEKBA!**

<b>PNC-900</b> 3-30,5 cm főtárcsaszemély, 20 cm-es vágási sebesség	329.000,-
<b>PNC-850</b> 3-31 cm főtárcsaszemély, 49 cm-es vágási sebesség	489.000,-
<b>PNC-1200</b> 3-43 cm főtárcsaszemély, 85 cm-es vágási sebesség	679.000,-
<b>PNC-1850</b> 3-42 cm főtárcsaszemély, 85 cm-es vágási sebesség	1.349.000,-
<b>PNC-5000</b> ColorCAMM, 6 cm-es csomák vág, hanem nyomtat is! 3-63 cm főtárcsaszemély, 49 cm-es vágási sebesség	589.000,-

személyzetkésztés és műanyagok

szakértői központok

**székhely** Roland Digital Group  
1052 Budapest, Széchenyi u. 7  
Tel./Fax: 333-4443

**székhely** Roland Digital Group  
2544 Rákoslyuk, 0490-1533  
Tel.: (22) 333-4443  
Fax: (22) 333-0817

08044

## E számunk hirdetései (Ads' Index):

3P Perlella Kft. rólások	27. old.	Down Tech Kft. 100 Mbit/s hálózati kártyák	32. old.	EDG ARCO megajna	37. old.	Megaro Computer. Kodak DC40, Genoa, Wozon	34. old.	Spektr Kft. PC4, alkatrészek	8. old.
Szil. Microsoft-ajánl	4. old.	Delphi Soft. Borland hiReserve SQL Server	9. old.	EDG INP/ITto	31. old.	Mexo Kft. Compaq számítógépek	39. old.	Sprint gear szobrok, vezetékek	38. old.
Ráczpár Rt. portlandi PC4	17. old.	F-Cop Kft. ALR, Espon, Havel, HF, Microvis	8. old.	vePC Kft. PC-k, hálózati	25. old.	OK Kiválóval. Kodak Q. 815a nyomtató	32. old.	Storage System Kft. CD-ROM-k	23. old.
Alkér Informáci. Kft. hálózati kártyák	17. old.	Diander Computer. Merit Quantum hálózati, Internet	26. old.	ITD Kft. Alcatel/LAN-WAN kommunikáció	5. old.	Pavli Radio. Modemok	38. old.	Szék Kft. Microsoft OEM szobrok	21. old.
Alkatrészek	39. old.	EUROCOM Rt. DEC Alpha számítógépek	8. old.	KoGo Kft. gyári szobrok	17. old.	Parensid Kft. 486 PC4, Olivetti, Star nyomtatók	26. old.	Szemak Distribúció. IBM és Office 95-próbák	25. old.
Apple Computer. Macintosh Performa (G400)	30. old.	FEFO Kft. PC4, alkatrészek, Internet	24. old.	Vanta Kft. Vértelen szoftverek	24. old.	PayForm Kft. Philips LCD-k, kártyák	26. old.	Szemak-Rentálhálózat Rt. lánycégek	26. old.
Apple Computer. termékek, alkatrészek	3. old.	GratOps Kft. Sound Blaster AWE32	8. old.	Made In Kft. Hb-katalógus	17. old.	Pocamp Hungary Kft. Fájlsz. rendszeres	8. old.	Szobrok-KC Kft. gyári szobrok	37. old.
AT&T Magyarország Kft. Systema SCS	14. old.	Hur Comp Kft. PC4, alkatrészek	28. old.	Maklerand Soft	24. old.	QWERTY Kft. PC4	25. old.	Taco Kft. ALI Super 100 Upgrade	17. old.
Azot Kft. neo-grafikus és videókártyák	35. old.	Hungaria Kábel Kft. LAN kártyák, sztereószínes	11. old.	Maklók Kft. Nippon (Bül) nyomtatók	13. old.	R.A. Trade Kft. EPSON digitális nyomtatók	1. old.	Water Networking Ltd. Novell Manager 2.0	32. old.
Azo Kft. Sztáns	18. old.	Hurik Kft. Norel certified kártyák (Intel)	26. old.	Melle Gen. Veltzer Rt. Páner 13V UPS-ek	8. old.	REZ Kft. KX, Hewlett-Packard Indiai PC4	25. old.	Western Computer. Best modem	35. old.
Budapest Paper Kft. Copiers, papír	27. old.	ico Kft. Hétlapos termékek, WWW rendszer	22. old.	Monocart. állathétköz	12. old.	Roland Sig. Center. CAMM-1 hálózati	7. old.	Win Computer. PC4, alkatrészek	17. old.
CHG Hungary Kft. HP nyomtatók	26. old.	ico Kft. UNIX rendszerek, hálózati	3. old.	Monocart. hálózati lapgyártó állat	2. old.	SCH Modem Kft. Diogenes modem	23. old.	Yokte. hálózati szobrok	5. old.
Computer M. Wéber. Office 95-próbák, állatok	28. old.	EDG PC World. CD melléklet	16. old.	Monocart. Win95 és Office 95-próbák	20. old.	Szabó Hungary Kft. termékek	27. old.	<b>EDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLT</b>	27. old.

## Pulsar UPS



## ESV-sorozat: az új generáció

- 250-2000 VA névleges teljesítmény
- line interaktív működés
- programmal beállítható paraméterek
- slim line változat (ESV3 és 5)
- hidegen indítható
- DualServer interface
- egyedileg vezérelhető kimenetek
- szakaszos üzemi idő
- akkumulátorteszt
- rack-opciók

**A készülékhez adott programok:**  
**ESV Driver:**  
 ESV Tuner: UPS-konfiguráló program  
 UM3.1: UPS manager, Win95-kompatibilis  
**Solution Pack™ CD-ROM:**  
 teljes SNMP kommunikáció és  
 UPS management  
 Internet: <http://www.ups.merlin-gerin.fr/>  
 Regisztrált felhasználóknak:  
 BBS-támogatás Grenoble-ból

**Kérje részletes ismertetőnket!**  
**Várjuk viszonteladók jelentkezését!**

Merlin Gerin Vertesz Villamosági Rt.  
 1116 Budapest, Fehérvári út 108-112  
 Telefon: 181-1920 Telefax: 161-2872

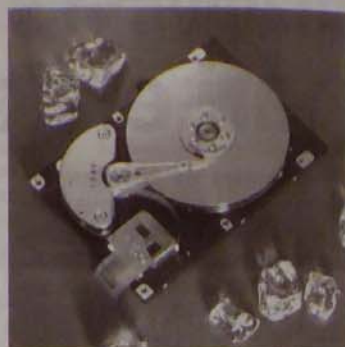
MERLIN GERIN

GRUPPE SCHNEIDER

**FUJITSU**  
 MADE IN JAPAN

## HARD DISK DRIVES

0,5-4,35 GB  
 7200 fordulat/perc  
 3-5 év garancia  
 SCSI-2 Fast/Wide



A Procomp-Hungary Kft. a Fujitsu termékek hivatalos disztribútora.

1107 Budapest, Szállás u. 21.  
**Procomp-Hungary Kft.** Telefon: 262-6631, 261-8235, 260-4348\* Telefax: 260-6318

08027

**ALR**  
 Advanced Logic Research, Inc.

Revolution  
Q-SMP

Multiprocesszor  
szervercsalád

UNIX, Novell NT-  
hálózatokhoz

Quadflex busz-  
architektúra

Élég egy kisebb ország  
pénzügyeihez...

**E-COOP**  
 Szerverek és Szolgáltatások Kft.

1991 Budapest, Üllői út 81.  
 T.: 217-3661 F.: 315-4354  
 e-mail: e-coop@odin.net

## Minolta

WinLaser 400 65.900,-  
 4 lap/perc, 300 dpi

## Szenzáció!

Játékok, nyelv-  
oktató és ismeretterjesztő  
programok CD-n

Az új  
szemléletmód!

MICRONICS

számítógépek

DX4/100/VL4 MB/1,44k/av. 95.300,-

Pentium 75/PC18 MB/1,44k/av. 120.700,-

Pentium 90/PC18 MB/1,44k/av. 132.400,-

Pentium 100/PC18 MB/1,44k/av. 145.700,-

## NOVELL

NOVELL 4.1 5 User 112.300,-

NOVELL 4.1 10 User 256.000,-

NOVELL 4.1 25 User 379.000,-

NOVELL 4.1 50 User 512.000,-

HEWLETT  
PACKARD

Hivatalos  
Vízmentelő

## Irható CD-rom

190.000,- Ft

## perifériák

HP LJ 5L 98.900,-

HP LJ 5P 176.700,-

HP LJ 4V 411.600,-

HP DJ 600 51.400,-

HP DJ850C 95.900,-

## EPSON

LX-300 27.000,-

FX-1170 74.700,-

LX-1030x 54.300,-

Stylus 620-akció 46.900,-

Stylus Color II-akció 49.900,-

Stylus Pro XL 270.400,-

Stylus Color Pro-WIN 108.400,-

Utánkövet a részletekért  
kereskedőinknél.  
Árnyak 2-25% átl.  
nem tartalmazza\*

Bővebb árlista: FaxBank 180-8611/482

## EUROCOM

A legújabb ALPHA processzor sebessége már túllépte az  
1 milliárd utasítás per másodperces határt!

AlphaServer és AlphaStation rendszerek az EUROCOM-nál

Alpha	Max. Proc.	776	SPECint92	SPECfp92	Max. memória
Alpha XL 200	1	171	186	250	180 MB
AlphaServer 400 4233	1	181	194,3	264 MB	
AlphaServer 1000 4298	1	341	187,5	383,8	1 GB
AlphaServer 2000 4215	2	825	200,1	392,8	1 GB
AlphaServer 2000 5230	2	875	277	410,4	1 GB
AlphaServer 2100 4273	4	880	230,1	392,6	1 x 2 GB
AlphaServer 2100 5230	4	1600	277,1	410,4	1 x 2 GB

Különböző rendszerek alkalmazásfelületeivel,  
Windows NT, UNIX és OpenVMS platformon egyaránt,  
3 év rendszergaranciával.

Most rendelje meg Alpha rendszerét Windows NT-vel,  
5 felhasználós ORACLE Workgroup 2000 Server-t adunk hozzá!

Venturis e és HiNote Ultra GT450 Notebook árszencáció!!!

EUROCOM

Számítástechnikai és Automatizálási Rt.

1145 Gyarmat u. 5/a

Tel.: 251-7000 Fax: 251-6559



07072



**SPIELER KFT.**  
 COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLES U. 40.  
 TELEFON/TELEFAX: 134-3715  
 TELEFON: (60)325-351  
 NYITVA: 9:00-17:30

07063

## AMIT mi hirdetünk, azt NÁLKUNK KAPNI IS LEHET!!!

STATESMAN 210M Packard Bell Color Notebook	239.000 forint
14" TATUNG SVGA LR, NI color green monitor	41.800 forint
15" ACER P.L SVGA LR, NI color green monitor	59.800 forint
17" ACER P.L SVGA LR NI color green monitor	113.000 forint
8,27 dot, 1280x1024, 110 MHz, szimbiózisoktató állítható	
AI alkipletter GX 3000 ARTECH	218.000 forint
8 toné, rögzíthető sebesség: 420 mm/perc, percessebesség HP-GL, felhőtartás: 6,963 mm (step) 8,23 mm (step)	
486DX2-66 PC-konfiguráció (386-os árban) 1,5 év garancia	79.800 forint
486/128 kB alaplap, Cyrix 486DX2-66 CPU, 4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 420 MB HDD, 257K, 1 MB VGA, HEN v. US KBD, MGSUB	
PENTIUM 60 PC-konfiguráció (486-os árban) 2 év garancia	109.000 forint
Mini Tower vagy Baby Desktop ládában, 486DX2-66 CPU, 256 KB any-csipe, 4 MB RAM, 1,44 FDD, 540 MB HDD, PCTE-DK, ZIP, 1 MB PC15VGA, KBD, MOUSE	
486DX ALAPLAPOK + 486DX2-66 CPU-val	10.800-13.800 forintig
8x16 bit v.4x5 + 2x36 bit RAM slot, ISA v. ISA2x, 1 VCR, SCS chipset, 64-256 kB csipe, AMI BIOS, CPU-kódszám, 12 hónap garancia!	

Árnyak az állat nem tartalmazza!

KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.



INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZZÁLLÍTÁS

A hangadó Sound Blaster  
legújabb generációja: AWE32

/Windows 95-ös változat/

GRAFI

SHS



MILLIK © BAKO

MAGYAR NYELVŰ SZOFTVER- ÉS TERMÉKLEÍRÁS

MAGYAR NYELVŰ SZOFTVER- ÉS TERMÉKLEÍRÁS

08027

Sound Blaster AWE32. Zenekari szintű 32 hangos polifónia Advanced WavEffects szintézissel. Programozható AWE32-effektusok. 16 bites CD-minőség sztereóban. MIDI-kimenet mind a 16 MIDI-csatornával. 1 MB ROM „on board” - 512 kB RAM, 28 MB-ig bővíthető.

A Grafixhs Kft. a Creative termékek hivatalos magyarországi disztribútora. A legrovidebb határidőn belül, a legkedvezőbb feltételekkel szállítja a teljes Creative termékcsaládot. Vízmentelő adóknak Budapesten ingyenes házhozszállítás. Magyar nyelvű szoftver- és terjesztés csak a Grafixhs-tól.

CREATIVE  
 CREATIVE LABS

GRAFI X SHS  
 Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest X. Jászberényi út 72. + 1388 Budapest, Pl. 96/100 + Telefon/Telefax: 262-5243

Kérje aktuális árlistánkat a FaxBankból! Fax: 180-8611 (14909)

INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZZÁLLÍTÁS





Elektronikus postai programok

# Isten hozta vállalatunknál!

Gyártóik ígéretei szerint az ügyfél-kiszolgáló típusú elektronikus postai rendszerek hamarosan olcsóbbak, gyorsabbak és méretezhetőbbek lesznek. Akkor viszont mindenképpen már ma meg kell vennünk őket? Az e-mail csomagokra áhító vállalatoknak el kell dönteniük, hogy most vagy később szeretnének vásárolni. Ma a vezető elektronikus postai termékek – a Lotus cc:Mail, a Microsoft Mail, a Novell GroupWise – főleg a korai LAN-technológiára épülő, állománymegosztásos rendszerek. Mindhárom szállító 1996 elejére tervezte, hogy piacra dobja késlekedő következő generációs, ügyfél-kiszolgáló típusú levelezőrendszerét, Notes 4.0, Microsoft Exchange Server és GroupWise XTD néven. A másodvonalbeli szállítók azonban azzal büszkélkednek, hogy már ma is ügyfél-kiszolgáló felépítésű elektronikus postai rendszert árulnak.

Egycélú, önálló rendszerből a következő generációs változatokban server alapú, levelezést, csoportmunkát, munkafolyamat-tervezést és másféle igényeket is kielégítő adatátviteli szolgáltatással fejlődnek az elektronikus postai programok.

Ha az ember ma egyetlen LAN számára vásárol, akkor bármelyik állománymegosztásos csomag megteszi. Nagyobb szervezet számára vásárolni azonban már egészen más dolog, a jövőbeli változások miatt. Abban rejlik a probléma lényege, hogy a mai állománymegosztásos levelezőrendszerek nem igazán a nagy hálózatok számára készültek. LAN-környezetek és kisebb munkacsoportok számára tervezték őket, nehezen is méretezhető, mivel postafiókonként csak korlátozott számú felhasználó támogatására alkalmasak. Ha sok a felhasználó, a rendszer karbantartása nagyon megehezül.

Ezzel ellentétben az ügyfél-kiszolgáló felépítésű elektronikus levelező három olyan előnnyel is jár, amely csökkenti az üzemeltetési költségeket.

1. Több felhasználót lehet kiszolgálni egy üzenettár (vagy postafiók) segítségével, kiszolgálóként mintegy ezret, szem-

ben az állománymegosztásos rendszer százak nagyságrendjével. Ez azt jelenti, hogy kevesebb a fenntartani való hardver, kevesebb a hálózati csatlakozás és a potenciális meghibásodási pont.

2. A nagyobb ügyfél-kiszolgáló elvű postafiókok lecsökkentik az ugyanannyi üzenet átvitelére jutó hálózati sávszélességigényt, mégpedig két okból: az ügyfél-kiszolgáló protokollok kevesebb többletterhet (ún. overheadet) hordoznak, mint amekkorát az állománymegosztásos protokollok, továbbá kevesebb üzenetnek kell áthaladnia a hálózaton, mivel nagyobb az egy postafiókra jutó felhasználók száma. Így amikor az azonos postafiókot használók váltanak üzenetet, a szerverek adatbázis-mutatókat váltanak a hálózati adatátvitel kezelése helyett.

3. Az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú rendszerek biztonságosabbak és megbízhatóbbak. Az állománymegosztásos elektronikus postai rendszer esetében a munkaasztal-kezelő szoftver valójában a kiszolgáló állományrendszerével létesít kapcsolatot. Ennek következtében egy ügyfél megakadályozhatja egy nagy kiterjedésű hálózathoz tartozó meghajtó

vagy állomány működését. Ha valami történik a hálózattal, és az állomány leblokkol, a server megvárja, míg az ügyfél befejezi azt, amit éppen csinál, a többiek tevékenységét pedig felfüggeszti. Az ügyfél-kiszolgáló üzenetátviteli hálózat esetében az ügyfél kérésekkel fordul a server felé. A server kezeli a saját zárolásait és állományrendszerét, így kevésbé sérülékeny, ezért kevesebb költséges időt kell a problémák megoldására fordítani.

Kulcsfontosságú a méretezhetőség, mivel a vállalatok ügyelnek arra, hogy az

elektronikus levelezőrendszerek gerinceként funkcionáló üzenetküldő rendszert az olyan hálózati alkalmazások átviteli mechanizmusaként használják, mint a munkafolyamat-irányítás, a dokumentumkezelés, a csoportmunka-támogatás és az elektronikus kereskedelem. Ezt a megnövekedett szerepet az is jelzi, hogy az iparág az „üzenetkezelés” kifejezést alkalmazza az alkalmazások azon tág csoportjára, amelyek üzenetátviteli rendszer alapra támaszkodnak.

Két választási lehetőségük van azoknak a felhasználóknak, akiknek szükségük van az ügyfél-kiszolgáló típusú rendszer méretezhetőségére: vagy megvárják, míg a Lotus, a Microsoft vagy a Novell rendszere megjelenik, vagy pedig megvásárolják a már most kaphatókat, például a HP Open Mailjet, a Digital Equipment Mailworks vagy a Control Data Systems MailHubját. Az ügyfél-kiszolgáló típusú üzenetátviteli rendszerek támogatják a népszerű elektronikus postai ügyfeleket, beleértve a cc:Mailt és a Microsoft Mailt is.

Ha a felhasználók szeretnék egy teljes ügyfél-kiszolgáló elvű üzenetátviteli rendszert vásárolni valamelyik vezető gyártótól, az elemzők szerint választásuk a cégük átfogó számítástechnikai straté-

## InterBase a Borland skálázható SQL szervere

A Borland nemcsak a már jól ismert és sokak körében népszerű kliens oldali fejlesztő eszközeit a Delphi Client/Server, Borland C++ with DataBase Toolset, Visual dBASE-4 SQL Link 2.5-öt szerette a fejlesztők figyelmébe ajánlani, hanem az InterBase 4.0.4 is, mellyel együtt az előbb felsorolt termékek a legmagasabb igényeket kielégítő professzionális kliens-szerver fejlesztői környezetet biztosítanak. Az InterBase címszavakban:

- Alkalmazható az asztali alkalmazásoktól a vállalati rendszerekig
- Super Server architektúra és multi-verziós rekordkezelés
- Megbízhatóság az alkalmazásokban
- Tárrol eljárások a hatékonyság növelésére
- Triggererek és eseményfigyelők az alkalmazások automatizálására
- A felhasználó által definiált függvények (UDFs)
- Szabvány definiálható integritási feltételek
- Megfelel az ANSI SQL-92 Entry-Level-nek
- Nemzetközi karakterkészletek, UNICODE
- Könnyen adminisztrálható és karbantartható
- Percek alatt installálható
- Automatikus utánhangolás
- Kis méret
- Elosztott adatbázisok
- Több adatbázis kapcsolatok
- Automatikus kétfázisú megerősítés (commit) a műveletekre
- Hatékony adattípusok: Binary Large Objects, többdimenziós tömbök
- Kliens és fejlesztőeszközfüggetlenség a könnyű integrálhatóság érdekében

Kevés SQL szerver veheti fel a versenyt az új InterBase® 4.0 könnyű installációjával, könnyű használatával és karbantarthatóságával. Az olyan széles körben elfogadott feltételek, mint az ANSI SQL-92 és az ODBC örökbe fogadásával a

Borland elérhetővé tette az InterBase adatokat a manapság használatos összes kliens eszköz számára.

Az InterBase Minőségellenőrző Csapat (The InterBase Quality Assurance team, QA) az InterBase megbízhatóságát és funkcionálitását teszteli. Egy SQL szervernek nagyon magas követelményeket kell kielégítenie, hogy megfelelő minősítést kapjon. Az InterBase-t már több mint öt éve használják misszió-kritikus környezetekben, és a 4.0-es verzióval a QA eljárás szigorúbb feltételeket támaszt, mint valaha.


A QA az InterBase-t több mint 20 platformon bevizsgálta, beleértve:

- Sun SunOS 4.1.3 (Solaris 1.1); Sparc architektúra
- Sun Solaris 2.2, 2.3 és 2.4; Sparc architektúra
- Hewlett-Packard HP-UX 9.0a; HP 9000 / 800 és 700 sorozat
- SCO ODT 3.0 (UNIX 3.2.4.2); Intel architektúra
- NCR UNIX SVR4 2.03; Intel architektúra
- IBM AIX 3.2.3 és 3.2.4; IBM RS-6000 hardver
- Microsoft Windows NT; Intel architektúra
- Novell NetWare 3.12; Intel architektúra
- DEC VAX/VMS 1.5; DEC Alpha architektúra
- DEC VAX/VMS 5.3, 5.5 és 6; DEC VAX architektúra
- Novell UnixWare 1.0; Intel architektúra
- Data General DG-UX 5.4.2.01; AVIIOn architektúra
- Silicon Graphics IRIX 5.0.1; SGI architektúra

\*Az InterBase 4.0 felülmúl minden SQL adatbázis amit teszteltünk, gyorsasága, kis mérete kiegyensúlyozva a képességet, hogy adat-intenzív kliens/szerver alkalmazásokat szolgáltasson ki, könnyűvé tette a választást számunkra.\*

—Russ LeMaster  
Dover Elevator Systems

Bővebb információért forduljon a Borland magyarországi Master Disztributorához:

 **Delphi-Szoft** 1085 Budapest, Horánszky utca 26.  
Telefon: 138-4144, fax: 118-0915

## Szójegyzék

**Állománymegosztásos levelezőrendszer:** helyi hálózaton alapuló elektronikus postai rendszer, üzenet-hozzáférési és -átviteli intelligenciáját a PC-s szoftver tartalmazza. Ez az üzeneteket egy, a hálózaton (serveren) lévő állományban, a postafiókban tárolja. Ellentétben az ügyfél-kiszolgáló típusú e-mail rendszerrel, a postafiók nem vezéri a hozzáférést és a továbbítást.

**Elektronikus posta (e-mail):** jegyzetek, üzenetek és a hozzájuk tartozó állományok továbbítása hálózaton keresztül. A felhasználó küldhet üzenetet egyetlen fogadónak, vagy terjesztheti azt több felhasználó között.

**Internet-szabványok:** IMAP (Internet Mail Access Protocol – Internet-üzenetelérési protokoll), MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions – általános célú Internet-üzenetkiterjesztések), POP3 (Post Office Protocol – postafiók-protokoll), SMTP (Simple Mail Transfer Protocol – egyszerű üzenettovábbítási protokoll).

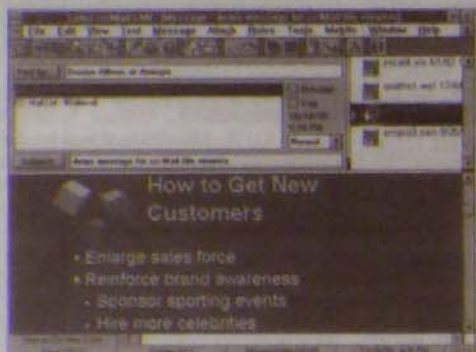
**MAPI (Mail Application Programming Interface – levelezőalkalmazások programozói csatolója):** olyan programozói felület, amely lehetővé teszi, hogy egy alkalmazás üzeneteket küldjön és fogadjon megfelelő üzenetátviteli rendszeren keresztül. A Lotus, a Microsoft és a Novell ügyfél-kiszolgáló típusú rendszerei mind illeszkednek a MAPI-hoz.

**Ügyfél-kiszolgáló típusú üzenetátvitel:** olyan rendszer, amely funkcionálisan elkülöníti egy elektronikus üzenet létrehozását és elküldését egy végfelhasználói program (az ügyfél) és a végrehajtási kérelmekre válaszoló forrás (a kiszolgáló) között. Általában az ügyfél hozza létre az üzenet tartalmát és címzési lehetőségeit, valamint kérelmeket intézhet a kiszolgálóhoz. A kiszolgáló általában az átviteli és tárolási funkciókat kezeli, valamint válaszol az ügyfél kéréseire. Ügyfél lehet levelező, elektronikus adatátviteli vagy egyéb program.

**Üzenetkezelő rendszer:** tárolási és továbbítási lehetőséget nyújtó alaprendszer és a hozzá tartozó program, amely a felhasználónak kezelőfelületet ad a küldési és fogadási funkciókhoz.

# Állománymegosztásos (LAN) levelezőrendszerek

A Lotus, a Microsoft és a Novell (ebben a sorrendben) a helyi hálózati e-mail-piac mai három legnagyobb szereplője. A cikk írásának idejében mindhárman állománymegosztásos rendszert kínálnak, amelyek általában serverenként körülbelül 100 felhasználót képesek kiszolgálni. Leggyakrabban részleg szinten hozzák meg a LAN-okkal kapcsolatos döntéseket. A feltüntetett kereskedelmi árak a következő konfiguráció szükséges alkotórészein alapulnak: a Windowst futtató 100 végfelhasználó, Novell NetWare-kiszolgálón futó postafiók és egy átjárószoftver a telefax- és internetes elektronikus postai kapcsolatokhoz. Forgalmazótól függően változhatnak a tényleges beszerzési árak. (Mint mindig, ezek az árak amerikaiak, mire átérnek a termékek Európába, majd Magyarországra, 20–50 százalékkal drágulnak. – A Szerk.)



Termék: cc:Mail

Gyártó: Lotus Development

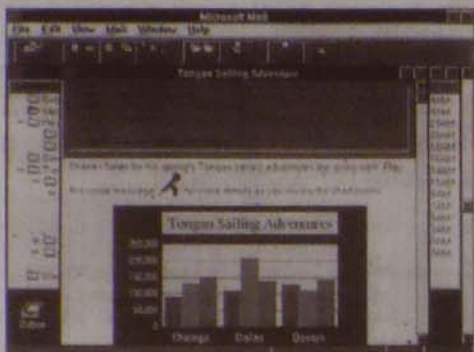
Elérhetőség: <http://www.lotus.com>

**Erősségei:** sokféle számítógépen futtatható, jó átjárók, sok kapcsolódó termék külső fejlesztőktől

**Gyengeségei:** hiányzik az egész héten napi 24 órás elérési lehetőség

**Várható változtatások:** 1996-ra tervezik a cc:Mail 7.0 megjelenését, amely megszünteti a korábbi változat legsúlyosabb problémáját, azt, hogy le kell állítani a rendszert a karbantartás alatt. Azt tervezi a Lotus, hogy kibocsátja a cc:Mail ügyfélszoftvert is, amely a Notes 4.0-t használja serverként.

**Árak:** LAN rendszer, 100 licenc: 5500 dollár; Desktop for Windows 2.2 (munkaasztali szoftvert, postafiók, segédprogramokat és ügyintézői dokumentációt tartalmaz): 95 dollár; cc:Mail Router 5.13 (összekött a különböző LAN-ok postafiókjait és a mobil felhasználókat): 95 dollár; cc:Mail faxátjáró: 1222 dollár; cc:Mail SMTP-átjáró: 2255 dollár; teljes ár 100 felhasználó számára: 9167 dollár



Termék: Microsoft Mail

Gyártó: Microsoft

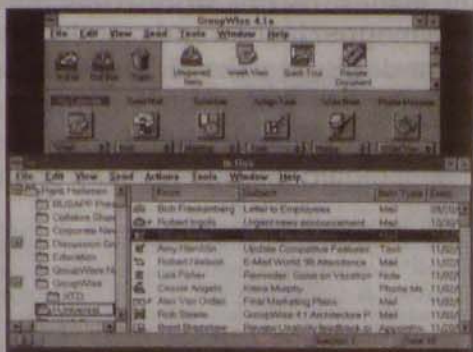
Elérhetőség: <http://www.microsoft.com>

**Erősségei:** többfeladatos üzenetviteli ügynök a Windows NT-1 futtató platformokon; teljes MAPI-támogatás; ingyenes ügyfélszoftver a Windows 95-ben és a Windows for Workgroupsban

**Gyengeségei:** kifogásolható SMTP- és X.400-átjárók, gyenge összeköttetés a Microsoft Mail Apple Macintosh- és PC-s változata között (külső fejlesztői támogatás nem lehetséges, mert az MS-Mail nem programozható – A Szerk.)

**Ügyfél-kiszolgáló változtatások:** a továbbfejlesztett átjárótámogatás, kezelés és méretezhetőség Exchange néven várható 1996 első negyedévében

**Árak:** Mail-licenc: ingyenesen jár az Office-hoz, a Windows for Workgroupshoz, a Windows 95-höz és az NT-hez. Más platformra 100 felhasználó licenc 4495 dollárba kerül; Server (útrányítóval): 339 dollár; faxátjáró: 1329 dollár; SMTP-átjáró (egy átjáró plusz egy hozzáférsi komponens): 3300 dollár; teljes ár 100 felhasználó számára: 4968 dollár ingyenes ügyféllicenccel és 9463 dollár ingyenes ügyféllicenccel nélkül.



Termék: GroupWise 4.1

Gyártó: Novell

Elérhetőség: E-mail: [public@novell.com](mailto:public@novell.com); Web: <http://www.novell.com>

**Erősségei:** teljes elérhetőség; integrált posta; naptár- és feladatkezelés ügyfélszinten; jobb méretezhetőség

**Gyengeségei:** korlátozott külső fejlesztői támogatás; drágább, mint a cc:Mail és a Microsoft Mail.

**Ügyfél-kiszolgáló változtatások:** a NetWare-rel integrált kezelés; integrált dokumentumkezelés, úrlapok és csoportmunka-kezelés; MAPI-támogatás. Ezek a változtatások 1996 első felére várhatók.

**Árak:** GroupWise 4.1 Client/Administration Pack (öt végfelhasználó licenccel, ügyintézői segédprogramokat és dokumentációt tartalmaz): 695 dollár; GroupWise 4.1 Volume License Pack 95 felhasználó számára: 9025 dollár; GroupWise Message Server Pack NetWare Loadable Module: 2495 dollár; GroupWise faxátjáró: 2495 dollár; GroupWise SMTP-átjáró: 2995 dollár; teljes ár 100 felhasználó számára: 17 705 dollár

## További, említésre méltó LAN levelezőrendszerek

Termék: Notes

Gyártó: Lotus

Elérhetőség: <http://www.lotus.com>

**Jellemzők:** csoportszoftver-lehetőségek, gazdag alkalmazásfejlesztő környezet

Termék: FirstClass 3.0

Gyártó: SoftArc

Elérhetőség: [info@softarc.com](mailto:info@softarc.com)

**Jellemzők:** erős a Macintosh-piacon, jó BBS

Termék: BeyondMail

Gyártó: Banyan Systems

**Elérhetőség:** az eredeti cikkben csak amerikai telefonszámok szerepelnek; magyar forgalmazója a Montana Kft. (A Szerk.)  
**Jellemzők:** adatrányítás, szűrés, valamint erős integráció a VINES és a StreetTalk címértárgyalásához

## Vállalatszintű elektronikus postai rendszerek:

ügyfél-kiszolgáló architektúrára épülnek; jobb a teljesítményük, és jobban is méretezhetőek, mint az állománymegosztásosok.

Termék: OpenMail

Gyártó: Hewlett-Packard

**Elérhetőség:** az eredeti cikkben csak amerikai telefonszámok szerepelnek; magyar forgalmazója a HP Magyarország Kft. (A Szerk.)

**Jellemzők:** méretezhető és jól kezelhető server; támogatja a cc:Mailt és a Microsoft Mailt

Termék: TeamLinks vagy MailWorks

Gyártó: Digital Equipment

**Elérhetőség:** az eredeti cikkben csak amerikai telefonszámok szerepelnek; magyar forgalmazója a Digital Magyarország Kft. (A Szerk.)

**Jellemzők:** Fut a VAX-on és a Digital UNIX-án

Termék: Oracle Office

Gyártó: Oracle

**Elérhetőség:** az eredeti cikkben amerikai telefonszámok szerepelnek; magyar forgalmazója az Oracle Hungary Kft. (A Szerk.)  
E-mail: [office\\_info@us.oracle.com](mailto:office_info@us.oracle.com)

**Jellemzők:** robusztus kiszolgáló, szorosan együttműködik az Oracle adatbázisokkal

## Internetes elektronikus levelezőrendszerek:

ezek számára azok a vállalatok jelentenek biztos piacot, amelyek erősen elkötelezték magukat amellett, hogy alkalmazkodjanak az Internet-hozzáférési protokollokhoz.

Termék: Netscape Navigator

Gyártó: Netscape Communications

**Elérhetőség:** az eredeti cikkben amerikai telefonszámok szerepelnek; magyar forgalmazója a Trans-Europe Management Kft. (A Szerk.) E-mail: [info@netscape.com](mailto:info@netscape.com); Web: <http://www.netscape.com>

**Jellemzők:** egy serverre integrálja a Web-, az elektronikus postai és a biztonsági funkciókat

Termék: Siren Mail

Gyártó: Siren Software

Elérhetőség: E-mail: [info@siren.com](mailto:info@siren.com)

**Jellemzők:** teljes mértékben megfelel az SMTP, MIME, POP3 és IMAP internet-hozzáférési protokolloknak

Termék: Z-mail

Gyártó: A Network Computing Devices Z-code részlege

Elérhetőség: E-mail: [info@z-code.com](mailto:info@z-code.com)

**Jellemzők:** többplatformos ügyféltámogatás

# A hálózati operációs rendszer határozza meg a levelezést

Mindhárom levelezőrendszerrel 50-50 felhasználó véleményét kérdeztünk meg. Válaszaikat az alábbiakban foglaljuk össze.

Minden elektronikus postai rendszerek vannak olyan egyedi tulajdonságai, amelyek vonzzák a felhasználókat. A Novell GroupWise-ának beépített csoportszoftver- és ütemezési szolgáltatása van; a Lotus cc:Mail-ét azok a cégek is tudják használni, amelyek még nem választottak véglegesen a Windows, a Macintosh vagy valamilyen UNIX-platform között, a Microsoft Exchange pedig Microsoft-kompatibilis.

Miután azonban a felhasználók mérlegelték a különböző rendszerek mellett és ellen szóló érveket, a végső döntést gyakran a hálózati operációs rendszer határozza meg. Ugyanis a kompatibilitás az egyetlen olyan funkcionális terület, amelyik a legtöbb felhasználónak egyformán fontos.

## cc:Mail

Egyik legvonzóbb tulajdonsága az, hogy nem kötődik egyetlen operációs rendszerhez sem. A Lotus stratégiája az, hogy a lehető legtöbb platformmal legyen kompatibilis, mivel nincs saját operációs rendszere, mint a Microsoftnak és a Novellnek.

Meglehetősen sikerrel futnak a cc:Mail-ügyfelek a Windows, az OS/2, a DOS, a Macintosh operációs rendszere és a UNIX alatt, amit az is jelez, hogy a felhasználók 100 százaléka volt elégedett az ügyfélszoftver és az azt kiszolgáló operációs rendszer közötti kompatibilitással. A cc:Mail sikere ezeken a platformokon hozzájárul

ahhoz, hogy használói voltak a legelégedettebbek a felmérés során. A migrációs fronton a Lotus folytatja a cc:Mail alapú új szolgáltatások előmozdítását, és nem tér át az ügyfél-kiszolgáló rendszerre. A Microsoft viszont az Exchange-dzsel igen, és a Novell is tervezi ezt a lépést a GroupWise következő verziójánál. Nem világos azonban, hogy azután miképpen fogja a Microsoft és a Novell támogatni és bővíteni a jelenlegi átlománymegosztásos elektronikus postai környezetet.

## GroupWise

A GroupWise felhasználói többet szeretnének pusztán e-mailnél: üzenetkezelést, csoportütemezésre, feladatszerzésre, soros útválasztásra és még sok más dologra vágyanak. Mindezeket túl a felsorolt dolgokat egy szorosan integrált csomagban kívánják megkapni – és a Novell, elsősorban, meg is adja nekik.

Sokaknak előny, hogy a többféle igényt kielégítő csomaggal kapcsolatos problémák miatt csak egy szállítót lehet hibáztatni.

Ugyan a GroupWise csoportszoftveres szolgáltatásai közel sem olyan hatékonyak vagy programozhatóak, mint a Notesé, de a felhasználók szerint sokkal könnyebb használni, és éppen elegendő tudni.

Legalább ennyire fontos, hogy a GroupWise-ot a Novell fejlesztette. A program és a NetWare

4.x-es verziója közötti együttműködés oly szoros, hogy az ügyintézők egyetlen helyről tudják kezelni. A GroupWise egy NetWare belső modul (NLM-et) ad hozzá a NetWare-címár-szolgáltatásokhoz, valamint egy GroupWise-gombot a NetWare 4.x kezelésközébe. Így amikor az ember egy új felhasználót hoz létre a hálózaton, ugyanazzal az eszközzel egy GroupWise-postafiókot is kialakíthat a számára.

## Exchange

Súlyos hátrányban van a Microsoft következő generációs ügyfél-kiszolgáló típusú üzenetátviteli rendszere a felmérésben szereplő többi alkalmazással szemben, mert társa, az Exchange Server csak 1996 első negyedévé után jelenik meg. A jelenlegi Exchange-használók csak a Windows 95 In-Boxot használják, ami azt jelenti, hogy nem elérhető számukra a Microsoft által már hirdetett információmegosztó és üzenetkezelési funkció.

Ha a kiszolgálóréssz is használható lenne, a vásárlóknak több oka lenne arra, hogy az Exchange-et válasszák. A hálózati operációs rendszerrel való kompatibilitás például problémát okozott. A felmérésben szereplők közül sokan a NetWare-rel használják az In-Boxot, amely jól működik, ha az ember rá tud jönni, hogyan kell beállítani.

A NetWare-kompatibilitás kérdése kisebb je-

lentőségű lesz a Windows NT alapú Exchange Server telepítése után. Meglévő egymás mellett a NetWare és az Exchange, de az azt jelenti, hogy a felhasználók két operációs környezetet támogatnának, amit viszont a cégek általában el akarnak kerülni.

Lehetne jobb is a nem üzenetátviteli alkalmazásokkal való kompatibilitás. Azzal csalogatja a vevőket a Microsoft az Exchange-hez, hogy az egy univerzális postafiók az elektronikus levelek, a telefax és az információs szolgáltatások számára, hátránya viszont, hogy a Microsoft Networkán kívül nem tud kapcsolódni másik online szolgáltatásra.

Várhatóan virágzásnak indul azonban az online szolgáltatásokra kapcsolódás területe, mert az Exchange megfelel a MAPI (Messaging Application Programming Interface: üzenetkezelési alkalmazásprogramozási csatlakozó) szabványoknak, az pedig szerencsére már számos szolgáltató betartja.

Leginkább azért választották a felhasználók az Exchange-et, mert kompatibilis más Microsoft-alkalmazásokkal, valamint mert láttak lehetőséget a továbbfejlesztésre, többek között az Exchange és az Office programcsomag közötti integráció területén. Az Exchange az alkalmazásokra támaszkodik azon funkciók esetében, amelyeket maga nem tartalmaz.

Kevin Burden  
(Computerworld)

gijától függ majd. Ha például egy cég a UNIX-kiszolgálók mellett kötelezte el magát, ez kizárja a Windows NT-n futó Microsoft Exchange-et. Ha viszont az ügyvezető a Notes pártján áll, akkor a cégnek nagy valószínűséggel a Notes vagy a cc:Mail lesz majd a jó.

Abban az esetben, ha egy cég a Microsoft alkalmazásait futtatja asztali gépein, és a Windows NT-t a kiszolgálóin, akkor természetes módon az Exchange-et fogja választani. Amde ha ez a cég történetesen

a Novell NetWare 4.1-hez és a NetWare Directory Serviceshez ragaszkodik, akkor jól teszi, ha a GroupWise-ot nézi meg közelebbről.

A másik döntő tényező a termék elterjedtsége. Ha egy cégnek sok, a Microsoft Mailt használó ügyfele van, nem lesz könnyű áttérnie a Notesra, mivel az emberek ragaszkodnak ahhoz, amit már megszoktak.

Még azt is figyelembe kell venni a vásárláskor, hogy vajon a cég a nyílt szab-

ványok mellett kötelezi-e el magát. Az Internet egyre növekvő szerepe mind a belső, mind a külső kommunikáció területén arra ösztönzi a vállalatokat, hogy elektronikus levelezőrendszereket vásároljanak, például a Siren Software Siren Mailjét vagy a Network Computing Devices Z-code részlegének Z-mailjét. Ezek a rendszerek olyan Internet-szabványokon alapulnak, mint az Internet Mail Access Protocol (IMAP), a Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME), a Post Office Protocol és a Simple Mail Transfer Protocol (SMTP).

Az Internet-mágus Netscape Communications szintén beépíti az elektronikus postai szolgáltatást a World Wide Web-hez írt Navigator szoftverébe. Eric Hahn,

a Netscape alelnöke azt jósolja, hogy idővel a Netscape-hez hasonló Web-kiszolgálók konkurenciát jelentenek majd az egyedi rendszerek, azaz a Notes és az Exchange számára.

Azok a felhasználók, akik az X.400-as szabvány mellett kötelezték el magukat, valószínűleg az X.400-as szállítók, például az Isocor és az Enterprise Solutions e-mail rendszereit választják. Noha az Internet alapú SMTP üzenetátviteli forgalma ugrásszerűen nő, néhány jelentős nemzetközi cégnek teljes mértékben meg kell felelnie az X.400-as szabvány előírásainak, főleg ha Európában tevékenykedik.

Lynda Radosevich  
(Computerworld)

## Nézzünk magunkba, mielőtt döntünk!

- ♦ Van-e már a felhasználóinknak elektronikus postai rendszere? Ha igen, vagy át kell telepítenünk őket az új platformra, vagy együtt kell működtetnünk a régi és az új rendszert.
- ♦ Vállalati vagy osztályszinten fog futni a rendszer? Ha osztályszinten, rá kell-e kapcsolódnia a vállalati rendszerre? Milyen átjárókra lesz szükség?
- ♦ Milyen fokú megbízhatóságot igénylünk? Kell-e az elektronikus levelezőrendszernek heti hét napon át napi 24 órában működni?
- ♦ Szeretnénk-e, hogy a helyi hálózati szolgáltatási felügyelet figyelmeztessen a problémákra? Ha igen, támogatja-e a kiszemelt csomag az SNMP-t? (Simple Network Management Protocol: egyszerű hálózatkezelési protokoll.)
- ♦ Van-e megfelelő (számu és képzettségű) személyzetünk az átjárók konfigurálásához, az

- elektronikus postai rendszer kezeléséhez, a felhasználói hozzáférések és biztonsági másolatok kezeléséhez, valamint postamesteri feladatokra (panaszok megoldása)?
- ♦ Van-e megfelelő (számu és képzettségű) személyzetünk a helyi dokumentáció elkészítésére és a betanításhoz, avagy a szállítótól, külső vállalkozótól rendeljük meg ezeket a szolgáltatásokat?
- ♦ Szükségük van-e a felhasználóinknak távolról e-mail szolgáltatásra? Betelefonálási lehetőségre? Le tudnak-e tölteni postát? Ha igen, szinkronizált-e az újrapcsolódásuk?
- ♦ Milyenek a hardverkövetelmények? A jelenlegi csomagok postafiók-kiszolgálóként nagyjából 100 felhasználót támogatnak, valamint a legtöbb elektronikus postai rendszer és útválasztó külön-külön gépet igényel.

## HUNGÁRIA KÁBEL KFT.

1996. FEBRUÁR 1.-TŐL FEBRUÁR 29.-IG.

**MINDEN TERMÉK 10 %-KAL OLCSÓBBAN.**

UTP Cat. 5 angol dobozos fali kábel 305 m./dob.	46,80 Ft/m.
UTP Cat. 5 (LEONI) Patch kábel	76,50 Ft/m.
UTP Cat. 5 fali aljzat (doboz + betét)	1.010,00 Ft/m.
RG 58 koaxkábel	37,80 Ft/m.
RG 59/62 koaxkábel	42,30 Ft/m.
BELDEN 9907-x 50 Ω kültéri koaxkábel	68,40 Ft/m.
BNC cr. törésgátlós csatlakozó (AMP)	122,40 Ft/db.
<b>AZ AKCIÓ MINDEN ERŐSÁRAMÚ KÁBELRE IS VONATKOZIK!!!</b>	

A feltüntetett árak az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az akció a magyar árukra nem vonatkozik.  
1134 Budapest, Csángó u. 3/b. Tel.: 120-1618, 270-3455 Fax: 120-8083

# Erősebb és olcsóbb noteszkek

Még jobban fognak hasonlítani 1996-ban a noteszgépek az asztali modellekre – legalábbis árukban és szolgáltatásaikban. A gyártók egyre erősebben összpontosítanak a hordozható számítógépek piacának úgynevezett értékszegmensére, aminek eredményeként el fogják árasztani a piacot az olcsó, nagy teljesítményű, 12 hüvelykes kijelzőjű, pentiumos és PCI sínes noteszkek. Ilyen jellemzőkkel eddig csak a csúcsgépek rendelkeztek. Elemzők szerint a Toshiba Satellite sorozatával 1995 elején elindított irányzat nagyobb teljesítményt és több funkciót tesz elérhetővé az ár/teljesítmény arányra érke-

nyebben reagáló vásárlók számára is. A Dataquest piackutató cég véleménye szerint e noteszgépeknek immár olyan az ár-színvonaluk, hogy megvásárlásukat a kisebb vállalkozások, sőt a magánhasználók is megengedhetik maguknak. Ez viszont piacbővülést jelent.

Két tendencia együttes fellépése a mozgatórugója ennek a változásnak: egyfelől a színes, aktív mátrixos LCD képernyők gyorsan zuhanó ára, másfelől az élvonalbeli szállítók félelme attól, hogy a hordozható számítógépek piacán vezető szerepet élvező Toshiba még nagyobb részt hasít ki magának ebből a szegmensből.

Az IBM képviselői szerint a cég ThinkPad 365-ös sorozatú noteszgépeinek ára például 1999-től 3499 dollárig terjed, és a vállalat nyíltan a jelenlegi piacvezető Toshiba hasonló árú Satellite gépei konkurenciájának szánja. „Az általános értékszegmens-üzlet háromszor akkora ütemben nő, mint a csúcsteljesítmény szektor” – nyilatkozta Joseph Formicelli, az IBM mobil számítástechnikai részlegének általános igazgatója.

Még nem minden notesz esetben jutott el a Pentium osztályú teljesítményhez és a csúcscsintű szolgáltatásokhoz a Kék Oriás; sőt a legtöbb élvonalbeli szállító

igényeseknek szánt notesze is többnyire 75 vagy 100 megahertzes 486-os processzort és 10,4 hüvelykes kijelzőt tartalmaz. Megfigyelők szerint nagyon valószínű azonban, hogy a ThinkPad 365 egy vezető gyártó utolsó, 486-os gépeit tartalmazza. Az IBM szerint ez év elején a legkisebb teljesítményű noteszgépprocesszor a 75 megahertzes, Pentium osztályú lapka.

A noteszgyártók a közelmúltig nélkülözték a szabványos komponenseket; ez volt a hiányzó láncszem a pentiumos teljesítmény eléréséhez. Amint sorra megjelennek a kisfeszültségű PCI lapkakészletek, mint például az Intel mobil Triton PCIsetje, a küzdőtér kiegyenlítettébbé válik, és a szolgáltatások helyett a fogyasztói ár lesz a döntő tényező.

Egyébként az Intel lapkakészletei sem maradnak sokáig a noteszgépek csúcscategóriájában; ha viszont már minden gyártó sorra megvalósítja ugyanazokat a funkciókat, nem lehet majd monopóliumhelyzetbe kerülni a piacon a Dataquest szerint. A mobil Triton hatalmas meny-

## sélekt'

Would you like to join the Budapest office of an American International group?  
Our client is looking for enthusiastic candidates with good organisation skills for the following positions:

### CHANNEL MARKETING SPECIALIST

The Channel Marketing Specialist is responsible for maintaining contact with dealers, preparing and presenting marketing plans, and adapting international marketing materials for the Hungarian market.

### CORPORATE ACCOUNT COORDINATOR

The Corporate Account Coordinator is a member of the support team, and is in continuous contact with the partners keeping them fully informed and helping their client-support activity.

The above roles will suit young, creative graduates with business qualification and some relevant work experience. The candidates must be familiar with computer sciences and fluent in English.

## Microsoft

If you are interested in these positions please send your CV to:

**SELECT APPOINTMENTS SZEMÉLYZETI TANÁCSADÓ IRODA**  
1137 Budapest, Szt. István krt. 4. I. em. 2. Telefon: 269 3944. Telefax: 269 3945

### Gyanús jelszó

Amerikában, ahol már 1995-ben látható volt, hogy az új PC-k vásárlásakor az erkölcsi avulás idejének meghosszabbítása miatt inkább a pentiumos gépeket választják, valóban mutatkozott bizonyos különbség az asztali és a noteszgépek teljesítménye között. De ugyanitt a piacelemző cégek 1996-ra, '97-re azt jósolták, hogy minden harmadik új beszerzés notesz gép lesz, azaz Amerikában sem a teljesítmény az egyedül meghatározó tényező a vásárláskor.

Fokozottan érzékeny piacunkon soha nem a teljesítmény miatt váltották a noteszgyártókat a legalább kétszeres (de átlagosan inkább 3,5-szeres) ráfordítást, hanem a kisebb helyigény, esztétikusabb megjelenés, hordozhatóság jelentette és jelenti a fő vonzerőt. 1995-ben minden nehézség nélkül lehetett találni a kereskedőknél azonos processzorú, ugyanakkora memóriájú és merevlemezű asztali és noteszgépet, és ez a tendencia a Pentium-osztályban idén is folytatódni fog.

Ugyúgy az „asztali teljesítmény noteszméretben” jelszó az idén továbbra is hamis lesz, és a reklámozó veszélyes tájékozatlanságát fogja jelezni.

K. M.

nyiségben, széles körben lesz elérhető, egyelőre ez adja meg az alaphangot a többi szállító által elérendő szolgáltatáskészlet tekintetében.

A második- és harmadvonali noteszgyártók már célba is vették ezt az irányzatot, és az Intel versenytársaitól, például a Cyrix-től és az AMD-től vásárolnak olyan Pentium-osztályú lapkákat, amelyek beleillenek a már meglévő 486-os architektúrákba.

Már az őszi Las Vegas-i Comdex kiállításra is egy sereg gyártó (Acer, Epson, Canon, Sharp) olyan noteszkekkel vonult ki, amelyek erőforrása a Cyrix 100 megahertzes 5x86-os processzora volt. Ennek teljesítménye nagyjából megfelel az Intel 75 megahertzes Pentiumáéknak, de lábbikiosztása a 486-os processzorokéval kompatibilis, vagyis ugyanabba az aljzatba helyezhető.

Például az Epson ActionNote 5x86-os lapkával kerül forgalomba, 16 kilobájtos

beépített, visszafő gyorsítótárát, 256 kilobájtos második szintű gyorsítótárát, 8 megabájtnyi (24-re bővíthető) RAM-ot, 1 megabájtnyi video-RAM-ot, 810 megabájtos merevlemezt, közvetlen sínes grafikus

## Növekszik az igény a CD-írók iránt

A CD-ROM-meghajtók növekvő eladási statisztikáival összhangban a cégek egyre több alacsony árú CD-ROM-író (recorder) kínálnak.

♦ A Pinnacle Micro a közelmúltban mutatta be új CD-ROM-író rendszerét, az RCD 5020-at, amelynek ára 995 dollár a PC-s belső és 1295 dollár a külső (Macintosh- és PC-) változat esetében (Magyarországon a HUMANsoft forgalmazza).

Duplasebességű CD-ROM-író az RCD 5020; a Corel CD Creator szoftvere, egy Adaptec AHA-1540 SCSI kártya és a Microsoft Backupkal együttműködő RCD Archive jár hozzá.

♦ Négyeszeres sebességű CD-író kínál a TEAC America. A CD-R50S SCSI-2 csatolót használ, az első negyedévben jelenik meg, körülbelül 1300 dolláros áron (hazai forgalmazó: Shartech).

♦ Kétféle olyan PD/CD-meghajtót mutatott be a Plasmon Data, amelyek mind egy mágneses-optikai tárolót, mind egy CD-ROM-meghajtót tartalmaznak. PC-s változata 749 dollárba, Macintosh-változata pedig 689-be kerül. (Hazai forgalmazó: Array Data Kft.)

♦ 3295 dollárba kerül (és a vezérlő-szoftver is benne van ebben az árban) a Pioneer New Media Technologies négyeszeres sebességű CD-író rendszere, a DW-S114X. Asztali változata már megvásárolható.

♦ Nemrég mutatta be a MicroNet Technology négyeszeres sebességű, belső CD-íróját, a Master CD Prót. Ez és a kétszeres sebességű Master CD Plus egy csomagban kapható a Corel CD Creatorrel. A belső Master CD Pro 2595 dollárba, a Master CD Plus pedig 979 dollárba kerül. Már mindkettő kapható.

A MicroNet a külső Master CD Plus árat 1895-ről 1295 dollárra csökkentette, a külső Master CD Prót pedig 3995-ről 2895-re.

Elemzők szerint a CD-írók száma az 1994-es néhány tízezerről 2000-ig több mint félmillióra fog emelkedni. 1994-ben 20,6 millió, 1995-ben 33,2 millió CD-ROM-meghajtót vásároltak világszerte. Becslések szerint 1996-ban ez a szám 40,8 millió lesz; a 2000-re jóslott mennyiség esetén minden hetvenedik készülékkel nemcsak olvasni, hanem írni is lehet CD-ROM-ot.

(Véleményünk szerint ezek a becslések erősen visszafogottak. 1996 végére szinte nem is lehet majd PC-t CD-olvasó nélkül eladni, és ha végre működőképes lesz a HP olcsó, belső CD-írója, ez további lökést fog adni a CD-írók gyorsan növekvő népszerűségének. Emiatt aztán még barátságosabbak és biztonságosabbak lesznek a CD-író szoftverek is. – A Szerk.)

Bob Francis  
(InfoWorld)

kártyát és 10,4 hüvelykes passzív mátrixos, színes kijelzőt tartalmaz; mindezt 2500 dollárért.

A hírforrások szerint a Cyrix gyártó-partnere, az IBM is hamarosan 5x86-os processzorokkal szereli fel nemrég bemutatott ThinkPad 365-ös sorozának néhány típusát. Már tervezett a vállalat ilyen gépeket, és zárt ajtókat mögött be is mutatta őket.

Habár a noteszgéppiac növekedése lelassult 1995 második felében, elsősorban a vonzó árú és Pentium-teljesítményű modellek hiánya miatt, ipari megfigyelők szerint már elkészült a technológia. Annak érdekében, hogy stabil szerkezeti környezetre számíthassanak, a gyártók szabványosítani kívánják a noteszgépek belső egységeit, ezzel is megkönnyítve a gyártás gyorsabb előkészítését, amivel a piac fellendülését követhetik.

„1996-ban, amely technológiai szem-

pontból sokkal stabilabb lesz, bezárul a notesz- és az asztali gépek közötti technológiai rés” – mondta Ted Waitt, a Gateway 2000 elnöke.

Stan Shih, a tajvani Acer-csoport elnöke szerint azonban az asztali gépekkel ellentétben a notesz-PC-k nem élvezik a formai szabványosítás áldásait, és ez sokkal nehezebbé teszi a gyártás fejlesztését. Az Acer például, Shih állítása szerint, az 1995-re kitűzött 700 ezer darab notesz helyett 100 ezerrel kevesebbet gyártott, a kulcselemek (például a DRAM-lapok) hiányának és a termelésfelfutás késlekedésének köszönhetően.

Képviselők szerint a vezető szállítók és az Intel keresik a módját, hogyan szabványosíthatják az alapvető funkcionális elemeket és a formai tényezőket, például a burkolatot és az asztali gépek alaplapjának megfelelő áramköri lap elrendezését. Jelenleg az ilyenfajta szabványok ki-

fejlesztése „tervezőink legfontosabb célja”, mondta Shih.

Az értékszegmens-kínálat felé toródás egy másik fő oka az aktív mátrixos LCD kijelzők árának gyors esése. Egy éve a 10,4 hüvelykes TFT képernyő 1100 dollárba került, ma az ára kevesebb 500 dollárnál, néhány esetben pedig még a 400 dollárt sem éri el.

Formicelli (IBM) szerint ha csak az árat nézzük, a passzív mátrixos (dual scan) és a TFT közötti különbség 1996 második negyedévében már nem lesz elég ahhoz, hogy az emberek inkább az előbbi válasszák. Hozzátette, hogy ez év második negyedévének végére a vásárlók előreláthatólag nagyobb, 12,1 hüvelykes átlóméretű TFT kijelzőkkel találkozhatnak majd a 3000 dollár alatti noteszgépekben is.

Rob Guth-Terho Uimonen  
(IDG News Service)

## Ha egyszer Önnek sokat kell nyomtatnia 70-700 lap/perces simplex és duplex megoldásainkat ajánljuk.



70-90-110 lap/perc

- UNIX-os szerver,
- Ethernet kapcsolat TCP/IP-vel,
- Korszerű laptervező.

- Kitérőmentes festékrögzítés,
- Olcsó laponkénti ár,
- Tartós nyomómű.

Gépeinkkel a több éves üzemeltetési tapasztalatunkat is megkaphatja. Saját gépeinken 690 lap/perces háttérgép-szolgáltatást biztosítunk.

- 50 C°-os festékrögzítés,
- 240 pont/inch felbontás,
- Grafikai lehetőségek.



430 lap/perc,  
215 lap/perc duplex

Kulcsrakész rendszert szállítunk, tetszés szerinti informatikai környezetbe illesztve. Beruházási korlátozás esetére is van kedvező ajánlatunk.

Értékpapírok, ebédjegyek, OCR csekkek, bingó, levelezés, értesítők, számlák stb. nyomtatása. Sorozatosság vonalkóddal és OCR számokkal is.

Fontosabb referenciahelyeink:  
AB-Aegon Rt.,  
Állami Nyomda Rt.,  
DÉMÁSZ Rt.,  
ÉMÁSZ Rt.,  
FOTEX Rt.,  
Matáv Rt.



700 lap/perc

Bérműnyomatást és borítékolást szervezünk az adathordozótól a tervezésen át a postáig. A Mathilde Kft. a Bull csoporthoz tartozó Nipson nyomtatógépyár hivatalos viszonteladója és szervize.

**NIPSON**  
Printing Systems

Grøupe Bull

**MATHILDE**

Számítógépes Nyomtatási Szolgáltató Kft.

1037 Budapest, Szépülvölgyi út 35.  
Tel.: 250-1604, 269-7130, 269-7131  
Fax: 250-1754

**Bull**



HP CopyJet másoló-nyomtató: ScanJet 3c és DeskJet 1200C egy dobozban, közös elektronikával



Hewlett-Packard CopyJet

# Tintasugaras keverék

Tavaly októberben jelentették be, hogy tavasszal jelenik meg egy színes, tintasugaras fénymásoló, ami egyben nyomtatónak is használható. A HP Magyarország jóvoltából Tesztlaborunkban már látogatást tett az egyik példánya, amely az 1200C tintasugaras nyomtató és a ScanJet 3c lapolvasó keresztezéséből született.

Házának kialakítása teljesen beillik abba a formavilágba, amit a HP a 4L-es nyomtatók óta fenntart. Timpanonszerű előlap-

ján vannak mindazok a kezelőszervek, amelyek egy fénymásoló működéséhez szükségesek, így nem kelt annyira puritán benyomást, mint nyomtatótársai. Üzembe

helyezéskor a lapolvasóknál szokásos módon el kell távolítani az olvasófej szállítás alatti rögzítését, majd, mint a nyomtatóknál, be kell helyezni a tintapatronokat a nyomtatófejbe. Ekkor figyelhetjük meg, hogy a papír és a tinta azonnali szárítását egy fűtőszál végzi (ezt azóta az 1600C nyomtató is megörökölte az 1200C-tól), ami miatt ha nem is HP gyártmányú, de mindenképp hőálló hordozót – filmet, etikettívét stb. – kell használnunk a CopyJethez. (Az az igazság, hogy filmből kizárólag a HP-é alkalmazható, mert az egyébként hőálló, lézernyomtatóhoz, másolóhoz való fóliák nem alkalmasak tintasugaras nyomtatásra. – A Szerk.)

## Mint fénymásoló

Kezelése egyszerű, és tudja azokat a szolgáltatásokat, amelyeket egy fénymásolóknak tudnia kell: a fényerősség beállítását, 50–400 százalékos nagyítást, másolatkészítést 1–99 példányban. Tartalmaz nyolc nagyítási alapbeállítást is, például kérhetjük, hogy a 10×15-ös fényképet A/4-esre nagyítsa. Papírból 180, filmből 50 lap fér a tálcájába.

Digitális fénymásolóként az az előnye, hogy az árnyalatos képeket, amelyeket a hagyományos, analóg készülékek gyakran elnagyolva, durván adnak vissza, finomabb átmenetekkel, fényképszerűbben tudja megjeleníteni. Fénymásolás közben a már digitalizált adatokat rögtön továbbítja a nyomtatórészeknek, ezért lényegesen gyorsabb, mintha külön lapolvasót és nyomtatót alkalmaznánk. Ezáltal kevesebb memóriát is használ, mint amennyi egy teljes A/4-es lap tárolásához kellene. Ezzel együtt a másolási folyamat sokkal (többször!) hosszabb ideig tart, mint egy hagyományos fénymásolón.

Kipróbáltam, hogy egy nyomtatómódban készített színes, fényes lapról milyen a fénymásolás. A fényerősség állításánál tapasztaltam, hogy a világosabb fénymásolásnál a már előzőleg kinyomtatott, „tisztá” szürke ábrák színes foltokkal jelentek meg.

Ennek az az oka, hogy a nyomtatásnál a szürkeárnyalatok egy részét kikeveri, nem a fekete patronnal állítja elő.

Általában a fénymásolás jó minőségű, de az a legjobb természetesen, ha bekapcsoljuk a High Quality opciót; úgy majdnem teljesen ugyanazt a képet kaptam vissza, mint amit kinyomtattam. Fényképet másolva láthatók persze a különbségek, de ez természetes.

## Mint nyomtató

Négy lemezből álló telepítőkészlete Windows 3.1x-es meghajtóprogramokat tartalmazott, amelyek – nem teljesen megfelelő módon – azonosak az 1200C nyomtatóéival.

Négyfajta papírtípust támogat (ennyiféle beállítás található a meghajtóban a Paper Type menü alatt): normál (Plain), felületkezelte HP gyártmányú, tintasugaras nyomtatáshoz (HP InkJet); különleges, fényes HP-papír színes nyomtatáshoz (Glossy); HP-film (Transparency).

Háromféle üzemmódban nyomtatható

## AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉG 89/336 SZÁMÚ AJÁNLÁSA

1996. január 1. Ettől a dátumtól tilos olyan kommunikációs rendszert működtetni az Európai Közösség országaiban, amelynek az elektromágneses jellemzői nem felelnek meg a 89/336/EEC ajánlásnak. Az ajánlás célja, hogy az elektromos készülékek elektromágneses hatásából adódó problémák kockázata a lehető legkisebb legyen.

Ha az Ön cége AT&T SYSTIMAX® strukturált kábelezést használ, akkor Ön már most biztos lehet abban, hogy a jövőben sem lesznek problémái, hiszen a SYSTIMAX® Strukturált Kábelezési Rendszer az egyetlen kábelezési rendszer, amely 15 éves alkalmazási garanciával rendelkezik, és megfelel az Európai Közösség ajánlásának.



A SYSTIMAX® SCS az AT&T Privát Hálózatok Üzletágának terméke.

Hivatalos disztribútor: ANIXTER Gs. m. B. H.

Hivatalos VAR partnerek: DIGITAL EQUIPMENT MAGYARORSZÁG KFT., LIAS KFT., EPICOM KFT., (OLIVETTI).

Hivatalos rendszerintegrátor partnerek: COMEX KFT., CONET KFT., DIGITAL KFT., FORRÓ DRÓT KFT., HP MAGYARORSZÁG KFT., KFKI NETWORKS KFT., NETEX INFORMATIKA KFT., ROLITRON INFORMATIKA KFT., SUMMA-COMP KFT., TELEFONTOS KFT., X-BYTE KOMPUTER KFT.

# SYSTIMAX®

## Structured Cabling System

A SYSTIMAX® SCS az AT&T Corp. bejegyzett védjegye.

További felvilágosítás: AT&T Privát Hálózatok, Stampf Bertalan, Telefon: 267-1980 Telefax: 267-1972

08002



tünk: EconoFast (gazdaságos és gyors), Normal, végül Presentation (bemutató).

A Word for Windows 6.0-ból és 7.0-ból nyomtattam tesztoldalakat, ezeken fele-fele arányban helyeztem el színes grafikat, képet és fekete szöveget. A képek színesek, illetve szürkeárnyalatosak voltak (tesztlap).

Színes nyomtatásnál egy oldal előállítására a Presentation/Glossy Paper kombináció mellett tartott a legtovább, 4 perc 49 másodpercig, leggyorsabb pedig EconoFast/Plain Paper mód: másfél perc. Ebből az időből az első 40-50 másodperc alatt a számítógép (90 megahertzes Pentium, 16 megabájt RAM) dolgozott, és csak azután lépett működésbe a nyomtató.

Szürkeárnyalatos (Gray Scale) üzemmódban 1 perc 10 másodperc és 2 perc 40 másodperc közötti időket mértem. Tesztábránk 300x300 dpi-s felbontást mutatott, ami nem meglepetés, ezt tudja az 1200C jelű nyomtató. Mivel a CopyJet angol-szász változatát kaptuk – Magyarországon is ez lesz kapható –, a vele járó és beépített betűtípusok használatakor az ő és az ő betűk hullámvonalasan, illetve kapcsolatosan jelentek meg. Magyarított betűkészletek használatával a közismert módon oldható meg a probléma.

Szokásos sebességesztünk (tíz szabványos, karakteres levéloldal nyomtatása) eredménye: 2 perc 15 másodperc, azaz 4,5 lap/perc. Viszonyításképpen: a HP

LaserJet 4 Plus 1 perc 2 másodperc (9,68 lap/perc); a HP DeskJet 1600C 1 perc 38 másodperc (6,1 lap/perc); az Epson Stylus Color 6 perc (1,67 lap/perc).

Hiányoltam, hogy a tintapatronok régi típusúak, nem az új, pigment bázisúak. Így nem jelentkezik az a nyomtatási minőség, ami a HP jelenlegi tintasugaras nyomtatóit jellemzi. Felszerelték viszont a készüléket a tintapatronban lévő tinta mennyiségének érzékelésével is; jelez, ha kevés a tinta, így elkerülhetjük, hogy egy hosszas nyomtatást a közben kifogyott tinta miatt meg kelljen ismételnünk.

Akik a Windows 95-öt futtatják gépükön, azoknak még nem ajánlom a CopyJetet, mivel még csak a HP DeskJet

1200C-t ismeri, és a hagyományos Windows 3.x-es meghajtóprogram nem működik tökéletesen a Win95-tel. A HP szakemberei szerint a meghajtóprogram hamarosan elkészül, és elérhető lesz akár az Interneten keresztül is.

### Alkalmazott technikák

Mint nyomtató a CopyJet a színes PCL-5c lapleíró nyelvet ismeri, ennek fekete-fehér változatát használják a HP LaserJet-sorozatának nyomtatói is. Ennek köszönhetően a CopyJetet minden külön intézkedés nélkül lehet LaserJetként, esetenként annak DOS-os meghajtóprogramjaival is használni. Ahogy a LaserJetek, ez is ismeri a HP/GL-2 nyelvet, ezért A/4-es, színes rajzológépként is lehet üzemeltetni. Aki a HP CopyJet M-et veszi (M mint Macintosh), az PostScript dokumentumokat is tud nyomtatni.

Megtaláljuk a színes tintasugaras nyomtatóknál már bevált ColorSmart eljárást is a meghajtóprogramban, amely automatikusan szelektál a színes kép, színes ábra vagy szöveg között. Így lehetővé teszi, hogy egy adott oldal minden eleme a legmegfelelőbb beállítással nyomtatódjék ki. Szükség esetén ki lehet kapcsolni ezt az automatizmust. Ha mégis úgy döntünk, hogy használjuk, akkor a képek tisztábbban, a szövegek erősebben és az ábrák világosabban jelennek meg. (Ami nem mindig jelent színhűséget, ezért lehet kikapcsolni. – A Szerk.)

Egy új eljárást vezettek be a HP CopyJetnél a szövegek kiemelésére. A Text Enhancement Technology lehetővé teszi, hogy a színes háttérre nyomtatott szöveg élesebben jelenjen meg. Mivel az emberi szem a fehér alapon fekete betűket látja élesebben, a szövegkiemelő technika másoláskor a fekete szövegek köré vékony fekete kontúr húz. Színes szövegeknél természetesen nem érvényesül ez a technika.

### Értékelés

Ez a termék a HP jelenlegi két fő stratégiájába illik: színes nyomtatás, SOHO (small office, home office, azaz kisebb, esetleg egyszemélyes irodáknak való) eszközök. Ahogyan a fekete-fehér televíziót felváltotta a színes, várhatóan a fénymásolóknál, nyomtatóknál is bekövetkezik hasonló változás. További szempont, hogy egy termék lehetőleg több igényt is kiszolgáljon, jelen esetben fénymásoljon és nyomtasson.

Elsősorban színes fénymásolóként kívánja értékesíteni a HP a CopyJetet. A hagyományos, színes fénymásolók sokkal gyorsabbak – és drágábbak, így 450 ezer forintot várható viszonteladói árával kedvező helyet vívhat ki ezen a piacon. Életképesnek tartom az alapötletet, hogy a HP két, a fősapásának irányába eső terméket – színes, tintasugaras nyomtatót és színes lapolvasót – egyetlen, valóban használható irodai alapeleszközzé vont össze. (Persze az sem mellékes körülmény, hogy ez a két termék eggyel korábbi generációjú, és a CopyJetben piaci élettartamuk meghosszabbodik, további árbevételt hozva a HP-nek. – A Szerk.)

Elsősorban olyan kisebb cégeknek ajánlom, ahol helyszűke miatt ki is használják a fénymásoló nyomtatási képességét. További előnyt jelent a színes nyomtatás, másolás egyelőre még ritkán kihasznált lehetősége. Egyesek számára pedig az lehet vonzó, hogy a CopyJet számítógép jelenléte nélkül is használható.

Kuszling János

### TESZT LAP:

Times New Roman CE - 6 pont:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Times New Roman CE - 10 pont:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Times New Roman CE - 14 pont:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

UUUVWXYZ

Times New Roman CE - 16 pont:

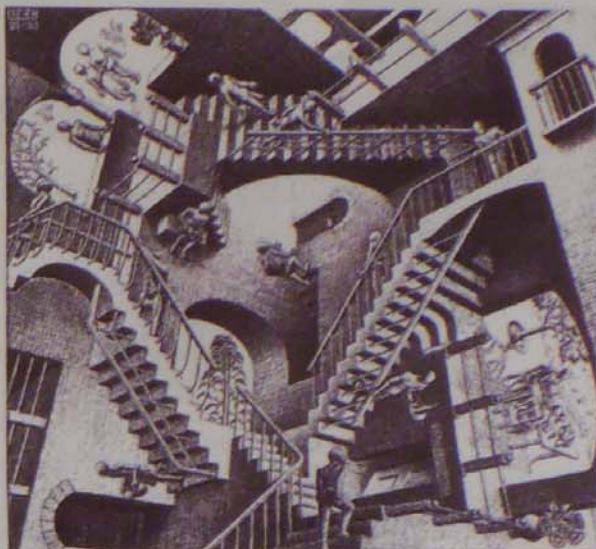
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

WXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

RSTUUUVWXYZ



Arial, Bold, Italic, Bold-Italic

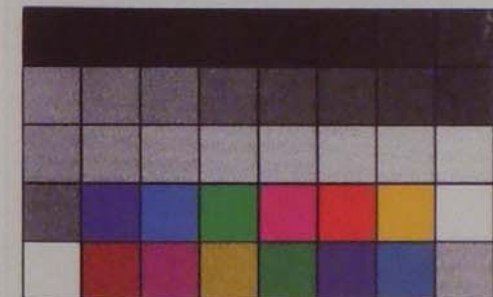
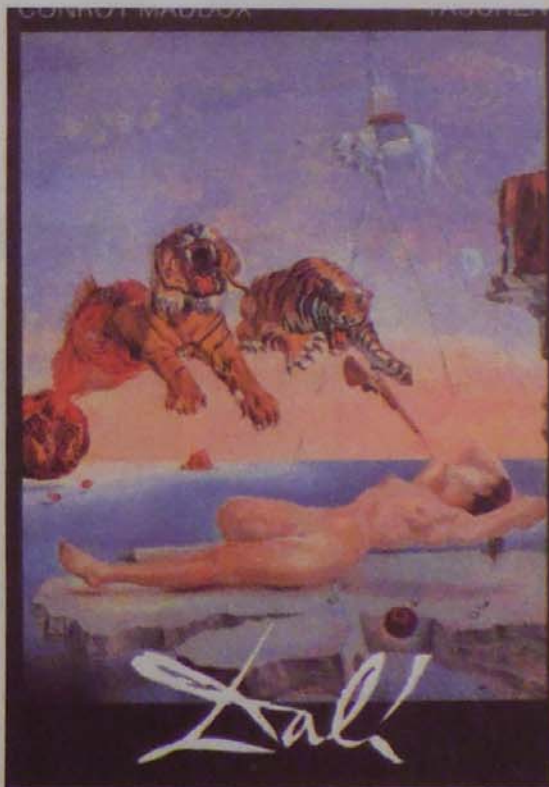
Courier New, Bold, Italic, Bold-Italic

Times New Roman, Bold, Italic, Bold-Italic

Comic, Bold, Italic, Bold-Italic

Wingdings, [symbols]

[symbols]



Arial CE - 6 pont:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Arial CE - 10 pont:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Arial CE - 14 pont:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

UUUVWXYZ

Arial CE - 16 pont:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

WXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

RSTUUUVWXYZ

Nyomtató:

Mód:

Papír:

Nyomatási idő:

# A PC World 1996. februári CD-ROM mellékletének tartalmából



## Microsoft-programok

- A Reviewer's Guide sorozat Exchange Server 4.0-t, Windows NT Server 3.51-et és SQL Server 6.0-t ismertető részei
- VRML kiegészítő az Internet Explorerhez
- Csevegőprogram a Windows 95-höz
- Magyar nyelvű Office 95 autodemó
- Tippek az Office használatához

## Lotus-programok

- A WordPro szövegszerkesztő 30 napig használható változatai a Windows 3.1-hez és a Windows 95-höz

*75 megabájtnyi*

**shareware segédprogram,  
alkalmazás és játék  
a legeslegújabb kínálatból.**

*A PC World februári száma esetleg még kapható az újságárusoknál.  
De siessen, mert nagyon fogy!*





**K&Szo Kft.**

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.  
Telefon/Telex: 111-8268, 132-8717, 132-5764  
E-Mail: vg@keszo.zene.hu  
Újdonságok: 180-8611, 1911# (Faxbank)

**Hatékony adatbázis-kezelés Windows alatt: CLARION**

Clarion 1.5 f/w/upgrade	79 000/32 000
MS Windows 95 angol upgrade + Multikey 3.0 billentyűzet driver	14 000
MS Windows 95 magyar/upgrade	34 900/18 000
MS Windows 95 angol	39 000
MS Office 7.0 standard (angol v. magyar) /upgrade	98 000/49 000
MS Plus!	9 900
MS Access 7.0/upgrade	63 000/24 000
MS Visual Basic 4.0	
Standard/Professional/prof. comp. upgr. CD/prof. upgrade CD	19 000/99 000/59 000/29 000
MS Visual C++ 4.0 Professional/upgrade CD	99 000/49 000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7 200/7 200
MS Project 4.1 Windows 95/upgrade	69 000/29 000
MS Works Windows 95	15 000
MS Visual FoxPro 3.0/upgrade/Visual FoxPro Prof./upgrade	37 000/18 000/92 000/54 900
Multikey 3.0 (32 definiálható billentyűpár - DOS, Windows 3.1x, Win95)/upgrade	3 600/2 000
QEMM 8.0 (DOS, Windows, Win95)/upgrade	16 000/9 000
McAfee VirusScan for Win95	18 000
McAfee NetScan NLM 25 users/50 users/VirusScan 2.1 single	82 000/118 000/19 000
WinfaxPro 7.0 3.5" vagy CD/Delrina CommSuite (Winfax, WinComm, CyberJack)	19 800/29 000
Winfax Pro 4.0 f/w single user	18 500
Winfax Pro 4.1 Network Starter Kit DOS/Windows (1 server + 2 user)/10 users	54 000/120 000
Winfax Pro 3.0/Winfax Pro 3.0 Starter Kit (1 server + 2 user)	4 800/8 000
Winfax Pro 3.0 + Modem Blaster 14 400 bps faxmodem	19 900
Winfax Pro 3.0 Starter Kit + Modem Blaster 14 400 bps faxmodem	21 900
<b>Multi-Edit 7.0 DOS/Multi-Edit 7.01 f/w/ME + Evalve DOS</b>	<b>29 800/29 800/47 000</b>
QuarkXPress for Win95/NT 32 bites változatra előjegyzést felvesszünk!	144 000
PageMaker 6.0 for Win95/upgrade	124 000/42 000
Adobe Photoshop 3.0.5 for Win95/upgrade	124 000/49 000
Macromedia (Aldus) Freehand 5.0 CD/upgrade	65 000/32 000
CorelDRAW 6.0 for Win95/upgrade	109 000/56 000
WATCOM C/C++ 10.5 CD/upgrade	44 000/29 000
CA-Clipper 5.3/upgrade CD-n is/dBASE III Plus	34 000/18 000/128 000
MathCAD 6.0 Plus Prof. f/w	59 000
MathCAD kiegészítő modulok teljes választéka	
Helyes-e? 95/Helyes-e? for Windows/Helyes-e? for QuarkXPress 3.3x	14 400/16 900/29 000
Lotus ORGANIZER 2.1/angol 2.1 upgrade/magyar 2.0	24 000/22 000/24 000
Word Pro 98	24 000
Norton Utilities 95/Norton Navigator 95/Norton AntiVirus 95	27 000/22 000/18 000
Norton Commander 5.0/Norton Utilities 8.0	14 500/28 000
CD: 11" Hour!!! (a 7" Guest folytatása 4 CD-n)	13 000
PKZIP&PKUNZIP 2.04g/ARJ 2.50 tömörítőprogramok regisztrált változata	9 800/12 000
Kérje licenccártaikat a PKZIP és ARJ programokra!	
CD: Technical Library!!!	80 000
(Az összes ismert alaplap, HDD, video-, hálózati, IDE, SCSI kártya részletes leírása, driverek, '95. III. negyedévi adatok)	
OMEGA ZIPdrive 100 MB floppy SCSI/parallel (21 ms) (Win95-ön, Windows NT-n is)	46 000/46 000
OMEGA ZIPdrive 100 MB lemez	4 500
MS Windows 95 angol vagy magyar (csak ZIPdrive-val együtt)	16 000
<b>Profi C programozót keressünk Windows-környezetben megoldandó feladatra!</b>	
Kérje ingyenes katalóguslemezünket (postán is)!	

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

Ha érdekli Önt a számítástechnika, kultúra, irodalom, zene, művészet... világa,



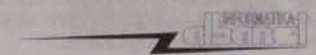
és van már CD-ROM-olvasója, vagy éppen vásárolni tervez egyet, olvassa a negyedévente megjelenő ABCD Interaktív Magazint! Az 1995-ös évfolyam I-III. számait most több mint

**50% kedvezménnyel, 4032 forint helyett 1950 forintért veheti meg**

a kiadóban, illetve rendelheti meg postai utánvétellel!



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. - Terjesztési Iroda  
1012 Budapest, Márvány u. 17. Postacím: 1537 Bp. Pf. 386  
Telefon: 156-0337, 156-8291 Telefax: 156-9773



8000 Székesfehérvár, Úzskó u. 7.  
Tel./Fax: 22-307791, 327789; 20-359863; 30-460174

- strukturált számítógéphálózatok (AT&T Systimax, IBM ACS)
- optikai kábelhálózatok
- telefonhálózatok
- erősáramú szünetmentes hálózatok
- szünetmentes tápegységek
- kapcsolási túlfeszültség, villám és másodlagos impulzus elleni védelem
- adatátviteli hálózatok zavarvédelme
- hálózati aktív eszközök (Cisco)
- switching hubok (Cisco)
- routerek (Cisco)

TERVEZÉS KIVITELEZÉS

**WIN COMPUTER**

Telefon: 153-4304

**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ALKATRÉSZEK SZÉLES VÁLASZTEKBAK**

<b>Hangkártya:</b>	
Sound Vision 16 GOLD	9 890 forint
Sound Vision 32 Wave (2 MB)	17 980 forint
Sound Vision hangfalú 2x4 W	3 990 forint
Sound Vision akt. hangfalú 2x25 W	3 990 forint
<b>BEST DATA (USA) faxmodemek:</b>	
14400 bps MNP 5/f/w, belső	12 980 forint
14400 bps MNP 5/voice külső	18 500 forint
<b>Egér:</b>	
Adornax	880 forint
Dexxa 2 gombos	1 480 forint
Dexxa 3 gombos	1 790 forint
<b>AGA és VIDEO kártyák:</b>	
Realtek 512K	4 800 forint
Cirrus Logic 54M30 1/2 MB	8 600 forint
Video Galaxy (TV-tuner és grabber)	36 000 forint
<b>Winchesterek EIDE:</b>	
420 MB WD	24 500 forint
540 MB WD	25 900 forint
850 MB WD	31 900 forint
1 GB WD	34 980 forint
1.2 GB WD	36 900 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák!  
Címünk: 1087 Budapest, Szendrői u. 19.  
Telefax: 117-2834 -K: 1368 Budapest, Pf. 207.

**10 éves az Info-Katalógus!**

*"A válasz-levelezőlap-jainkkal közvetlen és gyors kapcsolat teremtető az eladó és a vásárló között."*

Nagy Gyuláné vezető üzletember

**10. év, ezer példányban, most a 10. évvel ünnepeljük az ügyfélkártyával!**

Előfizetünk az Info-Katalógus '96 I. (felel) számára 1200 Ft-os áfás áron, melynek összegét a mai napon átutaljuk a MADE-INFO KFT. Postabank 11991102/021-16565 számú számlájára! (A kiadó a pénz beérkezése után azonnal számlát küld, és a kiadványt megjelenés után postázza.)

Cégnév: ..... Ügyintéző: .....

Pontos cím: .....

Telefon: ..... Telefax: .....

**COMPAQ**

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!**



1137 Budapest, Váci út 18./ALR + III. em. (Strukturális Irodaház) • Tel.: 269-3006 Fax: 269-3007  
4024 Debrecen, • Szombathelyi István út 13.  
Tel./fax: (52) 431-297  
7633 Pécs, Magyari út 26. • Tel./fax: (72) 313-774

**Upgrade az ALR-től!!!**



## TERMÉKEK

■ **Megoldást kínál az első, Windows 95-re írt vírus ellen a Symantec.** A cég február 9-én az összes nagyobb online szolgáltatáson és saját Web-helyszínen (<http://www.symantec.com>) is elérhetővé tette Norton AntiVirus-frissítését, amely védelmet kínál a Boza ellen. A Boza a Windows 95 végrehajtható állományait támadja meg, egyszerre hármat, adatvesztést nem okoz, csak alkotóinak rejtelmes üzenetét írja ki. A Symantec szakemberei szerint egy jól felkészült ausztrál csapat műve a körözök.

■ **Új API-t fejlesztett ki a Novell.** A NetWare Login API lehetővé teszi a fejlesztőknek, hogy bejelentkezőmunkákat dolgozzanak fel, összehangba hozzák a jelszavakat, további hitelesítő eljárásokat alkalmazzanak, vagy kiterjesszék a skriptek szintaktikáját egyedi alkalmazások készítéséhez.

■ **Java fejlesztőeszközt jelentetett meg a Symantec.** A C++ fordító kiegészítőjéket elkészített Cafe (korábbi kódneven Espresso) windowsos változata ingyen tölthető le a cég serveréről (<http://www.symantec.com>), míg a Power Macintosh alapú verzió egy-két hónapon belül kerül forgalomba; ezt azonban pénzért árusítják majd.

■ **Február végétől ingyen le lehet tölteni az Internetről a VisNetet, a Superscape háromdimenziós Web-böngészőjét.** A cég Visual Clip Art szoftvével létrehozott objektumokat beépített intelligenciával ruházták fel; háromdimenziós videomagnóval lehet például videókat elindítani. Létrehozta saját VRML-változatát is a Superscape, a SuperVRML-t. A vállalat vezérigazgatója szerint a SuperVRML állományok tízszer olyan gyorsan tölthetők le a Webről, mint a hagyományos VRML dokumentumok. A cím: <http://www.superscape.com>.

## KITEKINTÉS

■ **Február elején kezdetét vette a Windows NT 4.0 széles körű béta-tesztje,** amelyben 120 ezer felhasználó vesz részt. Az NT 4.0 a Windows 95 kezelői felületével látja el a Windows NT-t. A márciusban megjelenő második béta-változat már támog

gatni fogja a Network OLE-t – hozták nyilvánosságra a Microsoft szöveívői.

■ **Névet változtatott a Next Computer: a jövőben Next Software lesz a vállalat,** amelyet tíz éve alapított Steve Jobs. Az alapító, a jelenlegi elnök-vezérigazgató nem részletezte a név-változás okait, csupán annyit mondott, hogy az új elnevezés jobban illik a cég tevékenységéhez. A Next már fölhagyott a hardvergyártással, és az utóbbi időben már nem annyira operációs rendszerek, mint inkább WWW-alkalmazásokat fejlesztő eszközök kidolgozásával foglalkozik. Ilyen újdonság a WebObjects: ezzel interaktív Web-helyszínek lehet kiépíteni, újrafelhasználható programokkal, amelyeket egyszerű leírónyelv kapcsol össze. Az ily módon készült Web-helyszíntre látogató felhasználó egyedi nézeteket vagy oldalakat hozhat létre. A WebObjects elsőként a Solaris, a Windows NT és a NextStep operációs rendszerekre készül el, ezeket követi a HP-UX- és a Digital UNIX-verzió. Ha lesz rá igény, elkészítik a Macintosh-változatot is. A Next szerint a szoftver minden Web-böngészővel és kiszolgálóval együttműködik; a jelszavak hitelesítésére a SecureID-t használja. Háromféle változata lesz, amelyek mindegyike márciustól szerezhető be: az alapverzió ingyen letölthető a Next Web-kiszolgálójáról; a WebObjects Proval egyedi objektumok hozhatók létre; míg a WebObjects Enterprise adatbázis-elérést kínál, és támogatás is jár hozzá. Az év végére a Java programozási nyelv ugyancsak használható lesz a WebObjectsszel.

■ **Operációs rendszereibe Internet-szolgáltatásokat épít az SCO.** A Project Atlas névre keresztelt stratégia keretében a vállalat olyan platformra akarja alakítani az OpenServert és az SCO UnixWare-t, amellyel Web-dokumentumokat lehet kiadni, titkosított, virtuális magánhálózatok építhetők ki, és amelyen elektronikus kereskedelem folytatható. Erre azért van szüksége a cégnek, mert két riválisa, a SUN és a Microsoft is hasonló terveket dédelget. Jelenleg az SCO 30 százalékos részesedéssel bír a teljes UNIX-piacból, míg az Intel alapú UNIX-piacnak több mint 60 százalékát mondhatja a magáénak. Ugyanakkor az Internet-kiszolgálók piacán a SUN részesedése 30 százalékos. Ha megvalósul az SCO terve, a vállalatoknak nem lesz szükségük külön Web-

kiszolgálóra, mert az üzleti tevékenységüket támogató server az internetes feladatokat is elláthatja. Ennek érdekében ftp-kiszolgálót és egy grafikus, HTML alapú konfigurációs eszközt is beépít a rendszerszoftverbe, így kiszolgálói a távolból is felügyelhetők és konfigurálhatók. Web-hozzáférésre a Netscape, az Oracle és a Mosaic Web-böngészők szolgálnak majd. A dokumentumok kiadását segíti a szintén beépített Netscape Communication Server, a LiveWire nevű, Web-helyszíneket felügyelő szoftver és különféle Web-szerkesztő eszközök. Az Atlas révén a vállalatok az Interneten alapuló belső hálózatot (intranet) is kiépíthetnek. Mindezeket biztonsági funkciók, PPP kommunikációs szoftverek és Internet-NetWare átjárók teszik teljessé.

■ **Olyan specifikációt készít a Netscape,** amely megkönnyíti, hogy meglévő hálózatfelületei platformokon kezeljék a Web-kiszolgálókat. A HTTP Management Information Base (MIB) definiálja majd a Web-kiszolgálóhoz kapcsolódó adatokat, amelyek SNMP-szoftverrel is összegejthetők. A MIB révén többféle információ is nyerhető majd a Web-kiszolgálóról; például az egy adott Web-oldalra való belépések száma és fajtája, a választóidő és a forgalmi statisztikák. Ugyanakkor a MIB a kiszolgáló üzemzavara esetén értesíteni tudja majd a hálózatfelügyeleti központot. A Netscape a MIB-et felhasználja kiszolgálói – a Commerce Server és a Communication Server – következő változataiban, és ingyenesen is elérhetővé teszi azt.

■ **Változtat eddigi üzletpolitikáján az Attachmate,** és ezennél közvetlenül végfelhasználóknak is kínálja szoftvertermékeit. A múlt év végétől kezdődően már kiskereskedelmi forgalomba is hozza Emissary alkalmazáscsomagját, amelyben elektronikus levelezőszoftver, Web-böngésző és dokumentumfelügyeleti rendszer található.

■ **Olyan szoftvert kíván forgalomba hozni az IBM,** amelynek segítségével a felhasználó az adatcsere mellett egyidejűleg telefonbeszélgetést is folytathat az Interneten vagy a helyi hálózaton. A termék bemutatkozik majd a CeBIT-en is, de az IBM két hónapon belül Web-helyszínen úgyszintén elérhetővé teszi. A Kék Óriás szerint a szoftver nem jelent fenyegetést a távhívást szolgáltató vállalatok számára. Az evelőre névtelen ter-

méket együtt adják majd az IBM számítógépeivel, beleértve a noteszeket is. Több platformra készül el, egyebek mellett az OS/2-re, a Windows 3.1-re, a Win95-re, az NT-re és az AIX-re. A béta-változat ingyenes lesz; az még nem világos, hogy a kész termékért kérnek-e majd pénzt.

■ **Termékek és szolgáltatások sorával akar megjelenni az Internet-üzletben a Banyan.** A termékek középpontja egy Web-helyszín, a Coordinate.com lesz; ez ad helyet a Switchboardnak („kapcsolóközpont”), amely a Banyan StreetTalk könyvtár Internet-képessé tett változata. A könyvtár mintegy 93 millió magánszemély és 17 millió vállalkozás nevét és postai címét foglalja magába. Felkerül a Web-kiszolgálóra a BeyondMail új változata, a Personal Internet Edition; ennek WebMinder nevű ügynökével a felhasználó időről időre automatikusan végigpásztáztathatja kedvenc Web-helyszíneit. A Banyan szándékosan törekedik arra, hogy internetes termékeit és ezekkel foglalkozó részlegét elkülönítse a vállalat többi részétől.

■ **Új, háromdimenziós tervezőeszközöket mutatott be a Demo '96 kiállításon a MetaTools,** a Kai's Power Tools gyártója. Gyerekeknek készült a Digital Finger Painting, kezelőfelülete roppant egyszerű. A demonstráción arcokat torzítottak el, majd állítottak vissza vele. Még karácsony előtt piacra akarják dobni a terméket; várhatóan együtt adják más szoftverekkel. Szintén a fejlesztés stádiumában van az Amazon rajzolóprogram, amely többregegy képek rendkívül részletes szerkesztését teszi lehetővé. A rétegek az átlátszóság többféle fokán állhatnak, s a program a kép szerkesztése közben rögzíti a teljes folyamatot.

■ **Web-hozzáféréssel egészíti ki a GroupWise-ot a Novell,** amely továbbra is nagy figyelmet kíván szentelni a munkacsoportos alkalmazásnak. Az év közepére várható GroupWise Web Access lehetővé teszi a végfelhasználóknak, hogy Web-böngészőn keresztül érjék el elektronikus üzeneteiket, előjegyzési naptárukat és jegyzeteiket. Szakértők szerint a WebAccess a helyes irányba tett lépés, de a Novellnek még sok dolga van az Internettel kapcsolatban; általában a kidolgozott stratégia hiányát róják fel a vállalatnak.

■ **Pert indított az angliai székhelyű Quantel** (amely korábban ceveddi hardverre alao-

zott professzionális képfeldolgozó rendszerek gyártójaként volt ismert) az Adobe-ellen, azzal a váddal, hogy a Photoshop sérti a Quantel öt, az Egyesült Államokban bejegyzett szabadalmát. Az Adobe vizsgálja az ügyet, és szakértői egyelőre nem tudják megmondani, van-e alapja a keresetnek. A Quantel a jogsértés megszüntetését és közelebből meg nem határozott kártérítést kér a bíróságtól.

## SZÖVETSÉGEK

■ **Microsoft-specifikációt fogadott el szabványának alapjául egy több mint nyolcvan tagból álló konzorcium.** A Workflow Management Coalition a munkafolyamatos szoftverek jobb együttműködését szeretné elérni; ezt elősegítendő, a Microsoft javaslata egy közös parancskészletet kínál az ilyen alkalmazásokhoz való hozzáférésre és a közöttük való információmegosztásra. A munkafolyamatos rendszerek kommunikációját leíró Interface 4 specifikáció és a Microsoft MAPI Workflow Framework között sok volt az átfedés; ezért a koalíció úgy határozott, hogy összehangba hozza a kettőt. A korábbi, csupán az egyes rendszerekre jellemző parancsok helyett az új szabvány három-négy közös parancsot határoz meg. A szövetség terve szerint a specifikáció a nyáron készül el, és az ezt alkalmazó termékek 1997 elején kerülhetnek forgalomba.

■ **Igyekszik megszabadulni a Tuxedótól a Novell.** Miután sikeres üzletet kötött a WordPerfect eladásáról, a cég tranzakciófelügyeleti termékekkel foglalkozó részlegének nagy részét átadja egy most induló cégnek, a BEA Systemsnek. A Novell megtartja a Tuxedo tulajdonjogát, de a köztes termék kódját ezennél csak a NetWare-be építi be. A szoftver UNIX- és Windows-NT-változatának fejlesztését a BEA Systems végzi. Bár a Tuxedo a UNIX-os tranzakciós szoftverek piacának 35 százalékát mondhatja a magáénak, csak 20 millió dollárt hozott a Novellnek, amely inkább a NetWare-re összpontosít. Szakértők szerint a termék jobb kezében lesz egy kis cégnél (amilyen a BEA), amely kizárólag ezzel foglalkozik. A vállalat 50-60 munkatársat át is vesz a Novelltől. A is szerepel tervek között, hogy javíthják az együttműködést a Tuxedo, valamint az IBM CICS és IMS között.



SYBASE®

Axis

Számítástechnikai Kft.

Telefon: (22) 327-631 Fax: (22) 327-630

PracSYS

## Fejlesztés környezettervezőknek

Egy egyedi projekt folytatásaként 1995 áprilisában alakult meg a PracSYS Kft., amely alapítóinak korábbi munkáira támaszkodva, építészek, kerttervezők, város-tervezők és építési vállalkozók részére háromdimenziós területmodellező és te-

dési szerződés keretében – tavaly év végén készült el; ez Macintoshon és Win95-ön fut; csak az ArchiCAD-hez kapcsolódva működik, és terjesztését is a Graphisoft vállalta magára.

Ideen márciusra készül el, és a CeBIT-en mutatják be először a program általános változatát, az ArchiSITE Prót – folytatta munkájuk bemutatását Szabó. Mivel ez már minden CAD programmal együttműködik, az építészprogramok által általánosan használt .DXF és .DWG állományformátumot alkalmazza. Macintoshra és a Windows NT-re egyszerre készül el a Pró változat. A földmérőktől átvett adatállományokból, illetve a kézzel bevitt adatokból építi fel a területmodellt, lehetőséget ad annak módosítására, folyamatosan számolva a földterületet (amely a pótlandó, illetve elszállítandó földmennyiségből következik). Megjelenítő-modulja lehetővé teszi a 3D-s modell forgatását is. Használatával utak, ösvények alakíthatók (ki), végül megadható a települési telekrendezési vázlat. Kimenetként – a rajzológéppel való kirajzoláson túl – a számítógépes valós megjelenítésben használt TIFF formátumú, valamint a továbbfeldolgozásra alkalmas .DXF állomány is előállítható.

Révész Gábor



lektörző program fejlesztését kezdte meg. Amint azt Szabó Lóránt ügyvezető elmondta, az a felismerésük vezetett a fejlesztés megindításához, hogy a piacon levő programok matematikai apparátusa gyenge, ezért csak szűk körben alkalmazhatók. Termékük, az ArchiSITE első változata – a Graphisofttal való együttműkö-

## Színfeldolgozás

# Megújul a ColorCentral

Alig egy hónappal azután, hogy levált az Adobe-ról, a Luminous körvonalazta a ColorCentralra vonatkozó terveit. A szoftver legfrissebb, 3.0-s változata a Seybold-szemináriumon mutatkozik be, új OPI (Open Prepress Interface) ügyfél-kiszolgáló architektúrával. Gyártója szerint a korábbinál jóval nagyobb átviteli sebesség révén a Macintosh-verzió teljesítménye eléri a Windows NT-re írt változatét. A szoftvert kimondottan az új Workgroup Serverekhez tervezték; ennek ellenére a NuBus alapú Workgroup Server 9150/120-as platformon elvégzett 132 megabájtos nyomtatási feladat során a ColorCentral 3.0 percenként 34,5 megabájtos adatátviteli sebességet ért el, szemben a 2,5-ös változat 4,77 megabájtos perceredményével. PCI sines kiszolgálón a sebesség elérheti az ötven megabájtot percenként – állítja a gyártó.

A béta-tesztelők örömmel üdvözölték a szoftver ügyfél-kiszolgáló felépítését, mivel így nagyobb szabadsághoz jutottak a végfelhasználói oldal alakításában. Az új biztonsági funkciók a rendszerfelügyelők lehetőségeit is kibővítették a munkafolyamatok ellenőrzésében.

Tartalmaz a ColorCentral 3.0 egy javított, kiegészítő API-t is, az Adobe OPI képhelyettesítő szoftvermagjához; ez támogatja a DCS és a Scitex CT állományformátumokat. Lehetőséget ad a program a hierarchikus mintavételezésre és korlátlan számú mappa létrehozására is.

Egyéb tervei is vannak 1996-ra a ColorCentralon kívül a Luminousnak. A szoftveres RIP-ek frontján az év közepén készül megjelentetni (OEM-eknek és végfel-

használóknak egyaránt) az új CPSI szoftvert. Arra számítva, hogy az Adobe PDF formátumra mind a Weben, mind CD-ken a multimédiás anyagok szabványos formája lesz, a cég PDF-es gyártóeszközöket jelent meg színre bontásra, rácsosásra, OPI-ra, színkezelésre és kilövésre.

# Apple Hírek

■ Februárra vagy márciusra várható a Mac OS következő nagyobb frissítése, a System 7.5.3. Legfontosabb újítása talán az, hogy megszünteti a különféle Macintosh-plattformok közötti egyenlőtlenségeket: ezek után ugyanazzal a rendszerszoftverrel rendelkeznek majd a 680x0 alapú hagyományos, valamint a NuBusos és a PCI sines Power Mac-modellek. A kiegészítések között van az Open Transport új változata, amely eddig csak a PCI-s gépeken volt megtalálható. Javítottak a Finderen, amely ezután hatékonyabban használja a gyorsítótárat, ami különösen a sok apró állomány másolását pórgépi fel. Növelték az AppleShare Workstation ügyfélszoftver sebességét is. Power Mac-natív lesz a Resource Manager; és a Modern Memory Managernek mind Power Mac-, mind 680x0-s változata megtalálható az új rendszerszoftverben. Mindezeket túl: átírták az AppleScript-et, a ColorSyncot, a szöveg-beszéd átalakítót, az Apple Guide-ot, a SCSI Managert és a PowerTalk Mailbox és Catalogs kiterjesztését.

■ Bostonban, a Seybold-szemináriumon mutatta be első PCI sines Workgroup Server kiszolgálót az Apple. A Power Mac 8500-ason alapuló Workgroup Server 8550 az eddigi leggyorsabb Macintosh lesz:

Bemutató

## FileMaker Pro 3.0

Komoly változáson esett át a Claris tisztes kort megérett macos adatbázis-kezelője, a FileMaker Pro. A 3.0-s verzióval a sikéllománnyú adatbázis-kezelőből valódi relációs DBMS lett. Ilyen lényegi átalakítás akár katasztrófával is járhatna, de a Clarisnek sikerült elkerülnie a csapdát: úgy tudta egy egészen új dimenzióval kiegészíteni az alkalmazást, hogy annak közben mit sem csökkent az egyszerűsége.

Most már nem kell egyik adatbázisból a másikba másolni az adatokat, ha több állományban tárolt információra egyszerre vagyunk kíváncsiak. Az adatkapcsolatoknak köszönhetően az egyik adatbázisban tárolt adatok megváltoztatása megmutatkozik a másikban is. A relációs adatok kezelésére a FileMaker Pro 3.0 az ügyvezető portálokat alkalmazza: ezek olyan területek, amelyekben egy másik állomány rekordjait lehet megnézni, kiegészíteni vagy törölni. Kiválóan alkalmasak arra is, hogy a rekordok különböző kapcsolatait szerkesztjük. Van azért egy hiányosság, amit a Claris remélhetően hamar kiküszöböl: az adatok nem rendezhetők a portálban, hanem csakis olyan sorrendben jeleníthetők meg, ahogy az eredeti állományban létrehozták őket.

Habár a dokumentáció meglehetősen szűkszavú, amikor az ismételt sorú (repeated row) adatok relációs állományokká való átalakításáról értekezik, a művelet mégsem bonyolult, a FileMaker létrehozza számunkra a kapcsolatokat. A visszamenőleges kompatibilitás biztosítására a Claris megőrizte a korábbi struktúrát, ám az új relációs funkciók olyan hatékonyan teszik a munkát, hogy valószínűleg mindenki megtanulja őket.

Egyes felhasználók esetleg hiányolnak olyan funkciókat, mint a kétfázisú végrehajtás vagy a referenciális integritás. Bár ezek sok más adatbázis-kezelőben megtalálhatók, a FileMaker Pro megcélzott felhasználói körének nincs szüksége rájuk. Azzal is beérjük, hogy a termék az alkalmazások eddigieknél sokkal szélesebb körének a kiszolgálására alkalmas. Rá-

adásul tucatjával fordulnak elő olyan természetű újítások, amelyek egyaránt hasznosak az alkalmazás-fejlesztő és a programozó számára. Átalakították például a leírónyelvet, így hatékonyabb alkalmazások írhatók. A LOOP – END LOOP paranccsal olyan feladatok is végrehajthatók, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak (mint a soronkénti feloldozás). Szintén a fejlesztőkörnyezet használhatóságát növeli a negyven új számítási funkció, a mezőülelésítés, az indexelés és az Apple Events scriptek futtatásának lehetősége is.

Növeli a keresztplatformos képességeket a TCP/IP-támogatás, így ugyanis a windowsos ügyfelek többé nem csupán az AppleTalk és az IPX protokollok segítségével oszthatják meg az adatokat a Macintoshokkal. (Az Open Transport 1.1 megjelenéséig azonban szükség van a MacTCP-re).

Bővültek a szövegkezelési lehetőségek, és már a FileMakeren belül is készíthető körlevél. Adatbázis bármilyen (vesszőkkel vagy tabulátorokkal elválasztott) szövegállományból előállítható.

A Version 3.0-nál taván fut a PowerMac-en, de 680x0 alapú gépre is telepíthető; kiszolgálóállománya 16 helyett 100 adatbázis-állományt tud kezelni. A különböző platformokat használó helyeken viszont gondot okozhat az, hogy nem támogatja a 16 bites Windowst: aki windowsos ügyfelekről is el akarja érni az adatbázist, kénytelen lesz egy 32 bites windowsos változatot beszerezni.

Javult a program sebessége (köszönhetően a natív PowerMac-kódnak), de egyéb változtatások is növelték a teljesítményt. Így például mezőről mezőre is lehet indexelni, vagyis a program csak akkor indexál, ha egy rekordra rákérünk, nem pedig akkor, amikor az adatokat behívjuk. Megszűnt a 32 megabájtos állományméret-korlát is; az új határ két gigabájt, ami több millió rekordot is jelenthet.

S. A.

132 megahertes PowerPC 604-es processzorát 512 kilobájtos külső gyorsítótár és 24-ről 512 megabájttal bővíthető memóriával egészíti ki.

A három bővítővel ellátott rendszer alapteljesítményéhez tartozik egy két gigabájtos merevlemez és egy négyzetes sebességű CD-olvasó; bizonyos konfigurációkban mindehhez DDS-2 DAT-meghajtó is jár. Beépítették a géphez az Ethernet- és LocalTalk-csatlakozás lehetőségét is.

Kisebbségre, a Workgroup Server 7250 a közepes méretű cégeknek, az oktatási intézményeknek és a kiadói vállalatoknak készült. Processzora 120 megahertes PowerPC 601-es, 256 kilobájtos külső gyorsítótárral. Tizenhat megabájtnyi memóriája 256 megabájttal bővíthető, merevlemez 1,2 gigabájtos, és tartozik hozzá egy 4-szeres CD-olvasó. Bővítési lehetőségei és hálózati kapcsolatai megegyeznek a 8550-es modellével; viszont annak 2 megabájtos videomemóriájával ellentétben csak 1 megabájttal kapott.

Eldetesz hírek szerint a szervereket kiegészítő hátróméle szoftvercsomag – a System 7.5.3 és az AppleShare windowsos ügyfélén kívül – a következő elemeket tartalmazza:

- Az Application Server Solutionban van RAID-szoftver az Apple-től, a FileWave állományterjesztő szoftver (Wave Research), a netOctopus (Datawatch) és a Retrospect Remote (Dantz Development). Ezeket faxszoftver, víruskereső, személyi információkezelő és hálózati felügyeleti termék egészíti ki.
- Az AppleShare Server Solutionban megtalálható az összes fenti szoftver, emellett az AppleShare

4.2.1., az Apple Remote Access MultiPort Server és a Server Manager adminisztrációs program a Santorini Consulting & Designtól.

• Ami pedig az Internet Server Solutiont illeti, abban is bőszeges a választék: a WebStar Web-kiszolgáló (StarNine Technologies), az Adobe PageMill és Acrobat Pro, a MacDNS tartománynev-kiszolgáló alkalmazás, a Netscape Navigator, a RealAudio ügyfél (Progressive Networks), a BBEdit szövegszerkesztő (Bare Bones Software), valamint kapcsolattartási szoftver adatbázis-kezelőkhöz, a HyperCard, az AppleScript és az AppleSearch.

■ Szintén a Seybold-szemináriumon lesz a bemutatja az Apple új UNIX-os kiszolgálócsaládjának, kódnevén a Shinernek. A korábbi hírekkel ellentétben valószínűleg létezik, hogy a számítógépekben Macintosh ROM-ok is lesznek, ami arra utal, hogy az IBM AIX-on kívül a Mac OS-1 is futtatni tudják majd, ha másképp nem is, de választható opcióként. Ehhez az Apple a Mac OS egy különleges változatát készíti el. Először két modell jelenik meg: a Network Server 500/132 és a Network Server 700/150, amelyek a PowerPC 604-es processzor 132 és 150 megahertes változatán alapulnak. Memóriája mindkétnek 32 megabájtos. Ezek az első olyan Macintoshok, amelyek az alapoktól kezdve kiszolgálónak építenek. Egy időben a gépek megjelenésével árusítani kezdik több szoftver AIX-változatát is, például az AppleShare-kiszolgáló, a Képkatalógizáló és a hálózati archíválóprogramot.

# most próbára teheti tudásunkat!

Március végéig Ön is kipróbálhatja - méghozzá két héten át - azt az **ingyenes próbacsomagot**, amely tartalmazza a honosított **Windows95** operációs rendszert és az **Office 95** programcsomagot, valamint az Internet Explorer 2.0 verzióját.

**Keresse fel** a Microsoft forgalmazók valamelyikét, vagy hívja fel a Microsoft Szoftver Információ telefonját, és **kérje** a próbacsomagot. Fedezze fel azokat az előnyöket, amelyeket a Windows95 és az Office 95 nyújt akár az egyéni felhasználók, akár a cégek számára. A Windows95 és Office 95 alkalmazásával számítógépe teljes kapacitását kihasználhatja. Kifejlesztésüket alapos kutatások előzték meg. Ennek köszönhető, hogy mindkét program maximálisan **felhasználóbarát** és **feladatorientált**. További jellemzőjük a gyors információkezelés és az alprogramok közötti egyszerű kommunikáció. Önnek az eddig már megkedvelt Excel, Word, PowerPoint programokról



sem kell lemondania, mivel ezeket az Office 95 már továbbfejlesztett változatban tartalmazza. Ezek az előnyök teljes hatékonyságot és **költségcsökkentést** eredményeznek. A Microsoft a hazai piacon egyedülként **magyar nyelven** is kínálja a teljes választékot, így a Windows95 és Office 95 szoftvereket is. Ha Ön megvásárolja a két szoftver valamelyikét, és a dobozban található **regisztrációs kártyát visszaküldi címünkre**, sorsoláson vesz részt. A beküldők között - **öt héten keresztül** - hetente egy darab nagy képernyős SONY televíziót és öt darab discmant **sorsolunk ki**. A sorsoláson a február 1. és március 30. közötti időszakban beérkezett regisztrációs kártyák vesznek részt. Kérdéseire válaszolunk, és szívesen útbaigazítjuk Kiemelt Forgalmazóinkhoz a Microsoft Szoftver Információ telefonszámán: 2MSINFO (267-4636).

## Microsoft®

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?™

Szeretnék többet tudni a Windows95 és Office 95 próbacsomagról.

Név: ..... Cég: .....

Postacím: .....

Telefon: ..... Fax: .....

Microsoft Szoftver Információ, 1075 Budapest, Madách Imre u. 13-14. Fax: 268-1558

Országos Vízügyi Főigazgatóság

# Vízkárelhárítás a Lotus Notesra alapozva

Vízügyi szakemberek szerint az árvíz gyakran karácsony vagy szilveszter éjszakáján jön. Így volt ez tavalyi év végén is, amikor a Természet kiprovokálta az

ket grafikusán, táblázatosan és térképen is ábrázolnak. Ugyancsak a VIR keretében összesítik az igazgatóságoktól az OVF-hez beérkező napi jelentéseket, és a

futtatására pedig több nagy képernyős monitor egészíti ki a hardverparkot. Központi serverként ugyancsak ALR gépet használnak, de az üzembiztos működés érdekében tartalék kiszolgálót, illetve szünetmentes tápegységet is üzemeltetnek. Szoftveroldalon egyrészt folyamatosan frissítik a Novellt, másrészt a Microsoft angol és magyar verziójú termékeit preferálják. Ennek kapcsán Szlávik kiemelte, hogy az összes programjuk (DOS 5.0, Windows 3.11, WinWord 2.0 és 6.0, Excel 4.0 és 5.0) jogtisztja példány.

Nem csak az OVF-en, hanem mind a 17 szervezetben hasonló informatikai parkot hoztak létre. A standardizálás szellemében valamennyi igazgatóságon 40-50 PC-ből álló helyi Novell-hálózatot alakítottak ki. Novell ikerkiszolgálóval és a Microsoft asztali gépeken futó alkalmazásaival.

bálták hát a Lotus Notes munkacsoportos szoftvert, amelyet a UniOffice Rendszerház képviselt Magyarországon.

## Mutasd meg, mit tudsz!

Egy alkalmazási kísérletet dolgoztak ki annak kiderítésére, hogy a Lotus Notes mennyire alkalmas a céljaikra. Több frekvenciánál igazgatóságot (a pécsit, szolnokit, nyíregyházit, egy budapestit és az OVF-et) vontak be a kísérletbe, megállapítandó: a hazai rossz telefonviszonyok közepette hogyan mennek át az információk az igazgatóságok között. Egy-egy új eszköz kiválasztásakor azóta is a „mutasd meg, mit tudsz” elv szerint járnak el.

Kolesár András, a UniOffice igazgatója elmondta, cégének külön beruházásokat kellett eszközölnie a szimuláló feladat megoldásához. Konkrétan ez azt jelentette, hogy a kísérletben szereplő igazgatóságok telepítették a Lotus Notesot, modemeket helyeztek üzembe, próbadata-bázisokat készítettek, és megírták azokat a Notes alapú alkalmazásokat, amelyek modellezték a vízügyesek által definiált feladatokat.

Néhány hétig működött a szimulált rendszer, amelyet egy 15 fős, informatikusokból és vízügyi szakemberekből álló munkacsoport értékelt ki, folytatta a történetet az OVF főigazgató-helyettese. Ez a „vizsgabizottság” akkoriban már több éve dolgozott együtt, és ők fogalmazták meg a megvalósítandó rendszerrel szemben támasztott követelményeket is. A kiértékelés eredményeként a vízügyesek a Lotus Notes bevezetése és az azon alapuló alkalmazási rendszer kifejlesztése mellett voksoltak.

## Tipizált információközlés

Jónás Gábor, aki a UniOffice részéről vezette a projektet, elmondta: 1993 tavaszán kezdődtek a fejlesztések, amelyek az érintett szervek vízügyi szakembereit is bevonták. 1994 nyarára érte el a rendszer azt a fejlettségi szintet, hogy előbb kísérleti, majd kötelező jelleggel bevezethették a vízügyi igazgatóságokon. (Ehhez igazgatóságoként pluszban kellett telepíteni egy-egy Notes-kiszolgálót is, és a kirendeltségek központi gépeit nagy,



Kolesár András, a UniOffice igazgatója; Szlávik Lajos, az Országos Vízügyi Főigazgatóság főigazgató-helyettese; Jónás Gábor, a UniOffice projektigazgatója

1994 júliusában bevezetett és azóta folyamatosan, üzemszerűen működő, Lotus Notes alapú vízkár-elhárítási védekezési információs rendszer (VIR) vizsgáját. Az előrejelzések azt jósolják, márciusban újabb árhullám vonul végig a hazai folyókon, akkor ismét fókuszba kerül a Notes-alkalmazás. Az 1995-ös árvíz tapasztalatainak tükrében tekintjük át Szlávik Lajossal, az OVF főigazgató-helyettesével a VIR bevezetésének körülményeit, célkitűzéseit, alapelveit, funkcióit és tartalmát.

Évek óta napirenden levő feladat a vízügyi szolgálatban a vízkárelhárítás – azon belül elsősorban az árvízvédelem – megfelelő informatikai támogatása, kezdte beszámolóját Szlávik Lajos. 1992-ben döntöttek úgy a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium (KHVM) és az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) szakfőosztályai, hogy kidolgozzák a VIR-t. 1995 végéig közel 160 millió forintot fordítottak a VIR megteremtésére; az összeg mintegy 60 százalékát költötték hardverberuházásra, 20 százalékát szoftverek beszerzésére, az ezután fennmaradó 20 százalék pedig kutatási-fejlesztési célokat szolgált. Ezen beruházások eredményeként olyan informatikai rendszer jött létre, amely továbbítja az árvíz- és belvízvédelemhez, valamint a vízminőségi kárelhárításhoz kapcsolódó jelentések, tájékoztatók, információk és utasítások döntő hányadát. Naponta az Országos Vízügyi Szolgálat (OVSZ) is ilyen úton közli 16 intézménnyel az ország, a Kárpát-medence és a Duna vízgyűjtő területére külföldről érkező hidrometeorológiai információkat. Elkészült az egyes vízügyi szervek vízkár-elhárítási irányítási tevékenységét rögzítő, számítógéppel vezetett védelmi napló, továbbá a közreműködő személyek nyilvántartását szolgáló személyi modul is. Az OVF ügyeletén a VIR-rel tartják nyilván és dolgozzák fel a védelmi készültségi fokozatokat, amelye-

rendszer segítségével állítják össze az országos napi tájékoztatókat árvízvédelmi, belvízvédelmi és vízminőségi kárelhárítás esetén egyaránt.

## A védekezés irányítási szintjei

A vízkár-elhárítási védekezési feladatok megoldásában számos közreműködő összehangolt, szoros együttműködésére van szükség, tennivalóikat és hierarchikus kapcsolataikat egy sor előírás rögzíti és szabályozza, emelte ki a főigazgató-helyettes. Mindezt az informatikai rendszernek is tükröznie kell. Az országban 12 vízügyi igazgatóság van, az ő feladatuk a vízkár-elhárítási védekezés területi szervezése, irányítása és tényleges végrehajtása, míg a Fővárosi Csatározási Műveknek (FCSM) ugyanez a feladata Budapestre vonatkozóan. Országos szintű szervezési és irányítási teendőket lát el a KHVM és az OVF, továbbá országos szintű, de speciális szakfeladatai vannak az Árvízvédelmi és Belvízvédelmi Központi Szervezetnek (ÁBKSZ), valamint a Vízgazdálkodási Tudományos Központ (Vituki) Országos Vízjelző Szolgálatának.

## Egységes hardver-szoftver bázis

Ezeknek a feladatoknak a megoldására mind a 17 szervezetben már évtizedekkel korábban indultak számítástechnikai kezdeményezések: a vízügyi szervek lényegében ugyanazt az informatikai fejlődési utat járták be, mint a legtöbb magyar vállalat. Szlávik elmondta, hogy három évvel ezelőtt – amikor az OVF jelenlegi épületébe költöztek – alakították ki a mintegy 90 PC-ből álló Novell-hálózatot. ALR gyártmányú 386-os és 486-os PC-eket használnak, a térképek nyomtatásához néhány nagy teljesítményű színes nyomtató, a térinformatikai alkalmazások

## Szoros és gyors együttműködés

Egyre sürgetőbbé vált az igény arra, hogy a számítástechnikai alkalmazások elterjedésével a 17 intézmény közel 6 ezer alkalmazottja között minél szorosabb és gyorsabb legyen a kommunikáció; vagyis felvetődött a gondolat egy kommunikációs szoftver, illetve az azon alapuló alkalmazás bevezetésére. Tekintettel arra, hogy a vízügyi szakemberek nem igazán ismertek semmilyen csoportmunkaszoftvert, úgy döntöttek, előbb elvi síkon fogalmazzák meg szakmai feladataikat, és azok megoldásához csak a rendszer definiálását követően keresnek megfelelő szoftvereszközt. A főigazgató-helyettese során az jelentette számukra az egyik legnagyobb nehézséget, hogy meg kellett oldaniuk az egyes védekezési-irányítási szintek tevékenységeinek (például a jelentéseknek) a tipizálását; azok általánosítható jegyeit oly módon kellett megkeresniük és rögzíteniük, hogy minden irányítási szintre viszonylag egységesen ráültethető és minden szakfeladatra alkalmazható legyenek.

Szlávik úgy emlékszik vissza, hogy '92-ben az elképzeléseiknek megfelelő programrendszer még nem igazán létezett, de a saját erőből megindított fejlesztés sem kecsegtetett eredménnyel. Kipró-

**SVED**  
Az OEM Disztribútor

**IS**  
motherboards®

Magyar Microsoft Windows95 OEM,  
Microsoft Windows NT Workstation 3.51 OEM,  
Microsoft Home OEM Five-pack,  
Microsoft Press könyvek, kiadványok magyarul  
IOMega ZipDRIVE, IOMega DittoDRIVE  
SIS486, SIS586 alaplapok, Bare-Bone Moniterek....

More  
**Profit**  
a Profiknak!



1143 BUDAPEST, HUNGÁRIA KRT. 67. • TELEFON: 222-0133 • TELEFAX: 222-0134

28,8 kilobit/szekundumos sebességű modemekkel látták el.) Ebben a változatában a rendszer az árvízvédelmi és belvízvédelmi tevékenységet támogatja, de a továbbfejlesztett verzióban az alkalmazás már a vízminőségi kárelhárítási feladatokhoz is nyújt informatikai segítséget.

hierarchikusan épülnek egymásra; az egyes adatbázisokban szabványosították az információközlés tartalmát, de a kiöltöttségük különböző fokú.

A VIR gerincét a Napi jelentések, a Távmondat, a Személyi állomány és a Hidrometeorológiai Információs Rendszer (HIR) adatbázisok alkotják. A napi (árvízvédekezési, belvízvédelmi, vízminőségi) jelentések standardizált formában érkeznek a 12 vízügyi igazgatóság; az OVF-en összesítő és helyzetértékelő jelentést készítenek belőlük; az eredményeket pedig továbbítják a minisztériumba és az OVF illetékeséhez. Az adatbázisok közül a főigazgató kiemelte a Távmondat adatbázist, amely egyszerű utasítás jellegű közléseket, másrészt egyedi jelentéseket és intézkedéseket, továbbá a választ igénylő események közlését tartalmazza. A VIR-be bekapcsolt valamennyi szervezet így tesz jelentést egy műszaki tevékenység végrehajtásáról. Hasonlóan fontosnak tartja Szlávik a Személyi állomány adatbázis szerepét is; abban nem pusztán a dolgozók adatait tartják nyilván, hanem az emberi erőforrásokkal való gazdálkodást (például a munkatársak átcsoportosítását) is segíti. Ugyanesez kiemelt szerep háruul a HIR adatbázisra, amely az Országos Vízeljáró Szolgálatnál készült hidrometeorológiai

információkat juttatja el Notes-dokumentumként a vízügyi szervekhez.

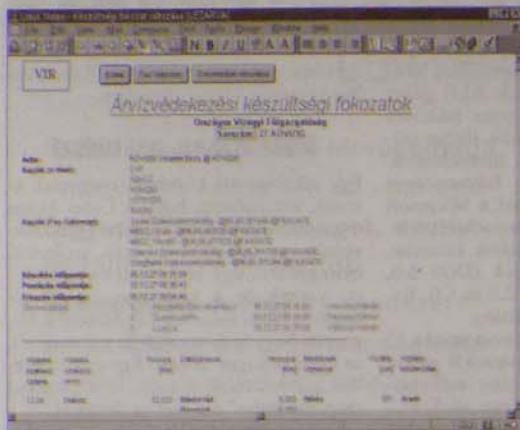
**Kiforrott rendszer**

Közel 150 a VIR-be bekapcsolt Notes-munkahelyek száma – közölte Jónás Gábor. Minden szervezetnél a rendszerbe integrált Lotus Notes Fax Gateway-jel is bővítették a központi gépet, annak érdekében, hogy az elektronikus levelek továbbítása mellett telefaxon küldhessék el a dokumentumok másolatát is. Erre például akkor lehet szükség, amikor kitelepítések során vagy belvízvédelemnél a vízügyeseknek kapcsolatba kell lépniük az önkormányzatokkal.

rendszer kommunikációs problémát észlel, akkor a dokumentum másolata a Fax Gateway segítségével is továbbítható.

A múlt év végi árvíz idején 40-50 kétszáztsékváltás volt az országban – mesélte Szlávik –, és ezalatt több ezer elektronikus levél ment a VIR-ben. Úgy ítélte meg a főigazgató-helyettes, hogy a rendszer nagyon jól vizsgázott az árvíz alatt üzemzavar nem volt. Ennek okát abban látja, hogy a rendszer szakmailag eleve jól strukturált, és a több mint egyéves éles működése során ki is forrott a VIR, nem produkál hibás adatátvitelt. Eppen ezért a továbbfejlesztésével kapcsolatos tervek is elsősorban a modulok bővítésére, illetve az üzembiztonság növelésére (szünetmentes tápegységek beszerzésével) és a mobilitás fokozására irányulnak.

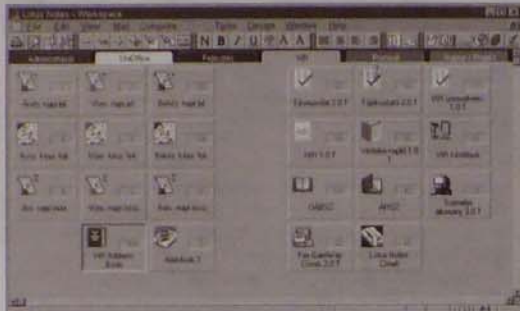
Ehhez Jónás Gábor hozzáfűzte, ők a két hétig tartó árvíz alatt egyszer sem félték attól, hogy valami zavar keletkezhetne a VIR működésében. Elvárásuk igazolódott is, mert szoftverhiba miatt nem kellett beavatkozniuk, mindössze két hardver-problémát kellett elhárítani. Kolesár András



Egy tipikus VIR-alkalmazás űrlapképe 256 színben

Tekintettel arra, hogy a vízkár-elhárítási védelmi feladatok egymással szorosan összefügghetnek, térben és időben egybeeshetnek, azonos védelmi szervezetek, erőforrások, információk, adatbázisok igénybevételét jelenthetik, a UniOffice fejlesztői csapatának egyrészt az információk integrálását, másrészt elemi egységekre bontását is meg kellett oldania. Moduláris elven építették fel a rendszert, amely jelenleg közel 20 modulból áll. A VIR moduljai a Lotus Notes felhasználói felületén adatbázisonként jelennek meg,

és a választ igénylő események közlését tartalmazza. A VIR-be bekapcsolt valamennyi szervezet így tesz jelentést egy műszaki tevékenység végrehajtásáról. Hasonlóan fontosnak tartja Szlávik a Személyi állomány adatbázis szerepét is; abban nem pusztán a dolgozók adatait tartják nyilván, hanem az emberi erőforrásokkal való gazdálkodást (például a munkatársak átcsoportosítását) is segíti. Ugyanesez kiemelt szerep háruul a HIR adatbázisra, amely az Országos Vízeljáró Szolgálatnál készült hidrometeorológiai



A VIR-alkalmazások ikonjai 256 színben egy Notes-munkalapon

Szlávik elmondta, hogy „békében” naponta mintegy 100 levelet továbbít a VIR, küldhető benne digitalizált képek, térképek, Wordben írt dokumentumok és komplett adatbázisok is. Tapasztalatuk szerint egy üzenet 12 perc alatt érkezik meg valamennyi vízügyi szerv számítógépére. Amennyiben a fogadó oldalon a

elmondta, hogy a UniOffice már-már vízügyi kirendeltségnek is tekinthető, ahová egy diszpcéser modulon keresztül érkeznek a vízügyesek kérései és közleményei. Ez és a forródrótos telefonkapcsolat teszi lehetővé a hibajelenségek azonnali kiküszöbölését.

Sziebig Andrea

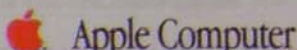
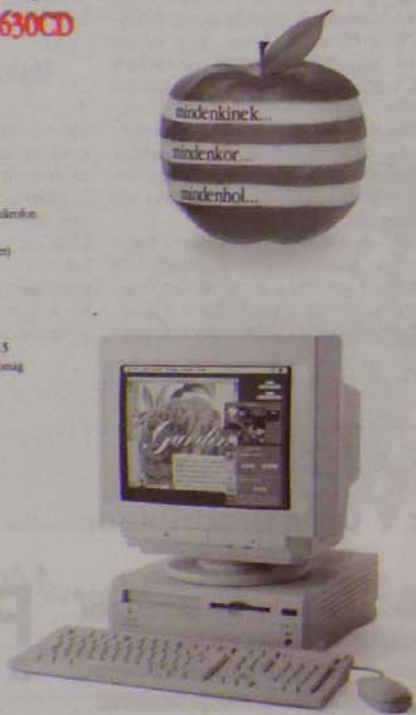
**Teljesítmény és erő.**

**Macintosh Performa 630CD**

- Technikai adatok:
- 66 MHz-es Motorola mikroprocesszor
- PowerPC-re bővíthető
- 8 MB RAM (32 MB-ra bővíthető)
- 500 MB HardDisk
- 1 MB VRAM képernyőtámogatás
- 15" Apple Multiple Scan monitor
- Beépített AppleCD 300 Plus CD-ROM drive
- Beépített hangrendszer (16 bit sztereó hang) és mikrofon
- 1.44 MB Apple SuperDrive lemeztároló egység (írás és le Macintosh, MS-DOS, OS/2 lemezeket)
- Magyar AppleDesign billentyűzet és egér
- Beépített billentyűzet-vezérlők

- Gyárilag telepített programok:
- Magyar nyelvű operációs rendszer - Mac OS 7.5
- ClarisWorks magyar nyelvű irodai programcsomag
- Érem könyv
- QuickDraw GX
- Apple VideoPlayer
- Eric's Software

- 5 db ajándék szoftver CD-n
- Grafiés Multimedia Encyclopaedia
- ConnectWare Personal Edition
- Language Learning with Austria
- Savoy - Years 1 Learn
- 3D Atlas
- Myx
- Mega Rock Rap 'n' Roll
- Making Music
- The Duetalia Encounter



Bővebb információ a 250 3260-as telefonszámon.

**Idővel szüksége lesz egy professzionális Internet megoldásra.**

**Netscape**

Internet szerver programok  
Communications Server, Commerce Server,  
Proxy Server, News Server

**Netscape**

Internet kliens programok  
Navigator, Navigator Gold

**TIS Gauntlet**

Internet Tűzfal

**Kereskedelmi WWW rendszerek**

**Idővel szüksége lesz ránk.**



1035 Budapest, Miklós tér 2.  
Tel.: 168-8641, 188-8759, 250-9004 Fax: 250-0395  
<http://www.icon.hu>

# Harmincasoknak áll a világ!?



területen és Kelet-Európában az első három fejadász cég között jegyzik a Hillt. Így van ez Magyarországon is, ahol tavaly 1,2 millió dolláros árbevételt könyveltek el. A 18 főállású munkatárs, akik közül nyolc tanácsadóként dolgozik, a múlt évben összesen 230 embert „adott el”, közülük elég sokat az informatikai ágazatban: a HP-nél, az Oracle-nél, a Novellnél, a Bullnél, a Microsoftnál, a Pannon GSM-nél és egyebütt. Átlagosan 40 főt közvetített ki egy tanácsadó '95-ben, és Fazekas szerint a Hill idén sem kíván ennél nagyobb számban új álláshoz juttatni embereket, inkább az állásközvetítés színvonalát szeretnék még emelni.

Fazekas Zsolt elmondta, hogy a Hill alapvetően kétféle keresési módszert használ: 40 százalékban újsághirdetéseken keresztül vadászik. Általában akkor választják az újsághirdetési módszert, amikor több új pályázót keresnek egy-egy céghez. A partnertanácsadó kiemelte, hogy a kizárólag hirdetéssel dolgozó ügynökségeket leszámítva, a közel 40 hazai fejadász cég hirdetési gyakoriságai alapján 1995-ben piacvezetőkként az összes tanácsadói hirdetés 16 százalékát mondhatják a magukénak.

A másik, közvetlen megkeresésen alapuló módszer alkalmazása esetén a Hill a megrendelővel együtt határozza be azt a célcsoportot, ahonnan majd a szóba jöhető pályázókat kiválasztják. Ebben arra az adatbázisra támaszkodnak, amelyben máris 10 ezer potenciális jelölt adatait tartják nyilván. (Egyébként a kereséshez Guptaiban kifejlesztett, SQL Base alapú adatbázist használják a 17 PC-ből álló, ügyfél-kiszolgáló architektúrájú Novell hálózatokban.) Megfelelő szűrés után önjelölt álláskeresőket adatait is felveszik az adatbázisba, ezért a jelentkezőnek nem kell külön fizetnie.

Kereskedőket, értékesítési vezetőket és marketinges szakembereket keres a Hill megrendelőinek közel egyharmada – közölte Fazekas. Forgalmuk mintegy 25 százaléka pénzügyi vezetők (főkönyvelők, banki szakemberek, controllerek és hasonló) „eladásából” származik; arányait tekintve nagyjából ugyanakkora árbevételre tesznek szert a műszaki szak-

emberek közvetítéséből, ez utóbbi kategória viszont 90 százalékban számítástechnikai és távközlési szakembereket jelent. A Hill megrendelőinek viszonylag kis hányada keres jogászokat, személyzeti vezetőket stb., amihez Fazekas Zsolt hozzáfűzte, hogy manapság a cégeknek általában a humán területen a legkisebb a szakemberigényük.

A számítástechnikai szakemberek közül leggyakrabban egy cég számítástechnikai vezetőjének, információtechnológiai (IT) menedzserének, termékmenedzserének, rendszergazdájának, esetleg fejlesztőjének megtalálásában kéri a megrendelő a Hill segítségét. Ehhez ők egyrészt folyamatosan figyelik az informatikai piacot, másrészt a keresés megkönnyítésére közel ezer villamosmérnök adatait tartják nyilván adatbázisukban. A Hill informatikai közvetítésért felelős tanácsadója beszámolt az egyes számítástechnikai szakemberek áráról is. (Természetesen ezek csak átlagadatok, amelyekről mind felfelé, mind pedig lefelé mutathatók eltérések.) Például évi 6 millió forintos jövedelemre és gépkocsira tett szert annak a tízfős számítástechnikai cégnek az ügyvezető igazgatója, aki korábban legalább 5-6 évet dolgozott a szakmában. Általában a befélt jövedelem 80 százalékát fixen kapja meg az ügyvezető, míg a fennmaradó 20 százalékhoz célorientált prémium formájában juthat hozzá. Fazekas tapasztalatai szerint az IT menedzserek 250-300 ezer forintos bruttó fizetést kapnak, és megegyezés szerint autót is; ugyanakkor a komoly értékesítési tapasztalattal rendelkező üzletkötőknek meg kell elegendőnek átlagosan havi 180 ezer forintos bruttó fizetéssel, és gyakran autót sem kapnak; rendszergazdaként pedig havi 160 ezer forint bruttó fizetés az átlagos ajánlat. A Hill tanácsadója felhívta a figyelmet arra, hogy azok a szakemberek, akik nem beszélnek idegen nyelve(ke)n, és nem „businesslike” a megjelenésük, nemigen számíthatnak arra, hogy e jól fizető állások valamelyikében helyezkedhetnek el, nekik be kell érniük a jóval szerényebb, 80-90 ezer forintos bruttó fizetéssel járó munkahelyekkel.

A Hill tapasztalatai szerint a 30 éves életkor az ideális arra, hogy valakit elhe-

lyezzenek az említett pozíciók valamelyikében. Habár igen sok értékes, tapasztalt negyvenes szakember dolgozik a nagy múltú számítástechnikai és távközlési cégekben, a koruk miatt már nem kapkodnak utánuk sem a fejadász cégek, sem pedig az állást kínáló megrendelők. Kuriózumnak emelte ki a tanácsadó, hogy tavaly csak egyetlen alkalommal várta el egy megrendelőjük az igazgatói posztra pályázótól a legalább 35 éves kort, ugyanis így szerette volna biztosítani, hogy legyen egy karizmatikus egyéniség is a fiatal szakemberek között. Közismertek azok a statisztikák, amelyek szerint az informatikai piacon döntő hányadban férfiak tevékenykednek, nagyon ritkán keresnek nőket a megrendelők. Tavaly mindössze két esetben tudott a Hill álláshoz segíteni egy-egy hölgyet is ezen a szakterületen...

Meglehetősen forrongó ágazat jelenleg a távközlés. Fazekasék úgy látják, a távközlési cégeknek kirívóan magas a mérnökök iránti igényük. Viszont az értékes szakemberek nagy többsége már elhelyezkedett valamelyik ilyen profilú vállalatnál, ők egyelőre nem igazán akarnak mozogni. Ennek nemcsak az az oka, hogy a telekommunikációs cégek jól megfizetik a szakértelmüket (átlagosan bruttó 250 ezer forintot keresnek), hanem szakmai szempontból is érdekesnek és perspektivikusnak találják feladatukat. Hasonlóképp nehéz állásváltásra bírni azokat az informatikusokat, akik technikai szakemberként dolgoznak. Ha egy fejadász cég megkeresi őket, telefonon ugyan szívesen elbeszélgetnek az állásajánlatról, de csak ritkán szánják rá magukat további személyes megbeszélésre. Személyiségükből adódóan ennél jóval nyitottabbak a kereskedők, szívesen mennek el tárgyalni a felkínált álláslehetőségről, és ha az ajánlat megnyeri tetszésüket, akkor habozás nélkül váltanak. Ha az ember 30 év körüli, üzletember külföldi, jól beszél idegen nyelveket, nyitott személyiség és ráadásul férfi, akkor dús-kálhat az állásajánlatokban. Igaz, meglehetősen rövid idő alatt kell megalapoznia karrierjét egy férfiembernek.

Sziebig Andrea

**O**lyan tanácsadó céghez látogattunk el legutóbb, amelyik sikerrel vadászik az informatika területén is: a Hill Nemzetközi Személyzeti és Tanácsadó Kft. forgalmának 25 százaléka származik számítástechnikai és távközlési szakemberek közvetítéséből. Fazekas Zsolt, a Hill 29 éves, villamosmérnök-közgazdász végzettségű partnertanácsadója nemcsak cégét mutatta be, hanem beszámolt az egyes informatikai szakemberek áráról is. Tájékoztatójából egyértelműen kiderül, hogy manapság a 30 körüli fiatal embereknek áll a világ az informatikában. De egyszer ők is megöregszenek...

Közel húszéves európai működés után Kelet-Európában elsőként Magyarországon hozott létre leányvállalatot a Hill, emlékszik vissza Fazekas Zsolt. Egyébként abban az időben, 1989-ben néhány hónap leforgása alatt több, ma is sikeresen tevékenykedő, ausztriai központú fejadász cég indult el Magyarországon. Ausztriában levő központján kívül a Hill a világ 25 országában van jelen, és 45 irodából álló hálózatot működtet. Németország és Ausztria után talán Magyarországon a legerősebb, amit az is jelez, hogy itt 5 irodát működtet: Budapesten, Debrecenben, Pécsen, Szolnokon és Szombathelyen vannak képviseletei.

Forgalmi adatai alapján a német nyelv-

**Storage System**

**YAMAHA**

CD-írók hivatalos magyarországi distributora

Distribútor cégünk a CD-írók specialistaiban.

Forduljon hozzánk, csak Ön igényelheti a legjobb megfizető árakat, csak nálunk!

Storage System Kft.

1052 Budapest, Deák Ferenc u. 10. III./306.

Telefon: 117-3539 Telefax: 117-8557

**CD-írók reklámjaink:**

- Yamaha CD-író (2x/4x seb.) CDR102, belső Spin SW (Multisession, Windows)
- SONY CD-író (2x seb.) CDU 9285, belső Easy CD Pro MM SW (Multisession, Windows)
- Yamaha CD-író (4x seb.) CDR100, belső Easy CD Pro MM SW (Multisession, Windows)
- JVC CD-író (2x/4x seb.) CR-W2010, belső CDwrite SW (Multisession, Windows)

**Új termékjaink:** Névjegykiadás-rendszert ScanName SV40P. Pénztárcsák olvasás, névjegykiadás-scanner, OCR-és adatbázis-kezelő szoftverrel

- 3 Üres CD írók: Kodak JTDK, Yamaha
- 4x sebességű CD-ROM írók notebookhoz: CR-581 (IDE), CR-584B (SCSI)

Keressen meg bennünket, hogy mielőbb tehesünk valamit Önért!

**Discovery**

**Discovery modemek**

INTERNET ÉS COMPUSERVE KOMPATIBILITÁS

professzionális

19"-os rack modempool (16 modem/rack)

V.34-es asztali modem, LCD kijelzővel

klasszikus

2814 CX, 2814 HX, 1414 CX, 1414 HX, 1414 PX, 1414 PC

SCI-Modem Kft. Telefon: 270-9020





**interPC**

networking kft

1145 Bp, Amerikai út 96.  
T: 251 9678; 251-8645  
F: 252-0096

**HOT-137 SVGA**

- 24-bites RAMDAC
- IGA1680 chipset
- 1MB alapmemória
- 2/4MB opc. memória
- Meghajtó programok

Viszonteladók és végfelhasználókat is szívesen látunk!

**HOT-541 Pentiumos alaplap**

- Intel TRITON chipset
- 4\*PCI / 4\*ISA
- 2 csatornás EIDE
- 1 FDD port (2.88MB)
- 2 soros port (16550)
- 1 printer port (ECP,EPP)
- CPU Clock 75...180MHz
- Memória 8MB...128MB
- Flash EEPROM BIOS
- Aszinkron Chache
- Opcionális Burst Chache
- WIN'95-höz testelve

Anonym PC

TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSBN

**486 és PENTIUM számítógépek 3 év garanciával**

EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD ROM-ok, CD IRÁS Notebook, DTP rendszerek, MODEMEK (34 féle) viszonteladókna is, GSM adatátvitel, szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök, szakkönyvek széles választékával és TANÁCSADASSAL várjuk!

**GSM** TELEFONOK A LEGJOBB NAPI ÁRON

**Részletfizetési lehetőség!**



**QWERTY**

COMPUTER

Alapítva: 1984-ben  
1111 Budapest, Bartók Béla út 14.  
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87  
885: 266-22-92 Budapest 885  
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

NE FELEDJÉ: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

**A sikeres család legújabb tagja,**

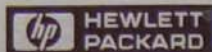
a  
**HP VECTRA VL4 5/90 Model 1000-8 PC**  
\* AKCIÓS ÁR \*



A legújabb, legkiszorúbb munkahely, 90 MHz-es Intel Pentium™ processzor, 8 MB RAM (128 MB-ig bővíthető), 256 kB sync. cache, 3,5" FDD, 1 GB Fast IDE HDD, PCI bus, integrált Enhanced IDE és UVGA 1 MB adapter (2 MB-ra bővíthető), 1xPCI/1xCombo/2xISA slot, „Plug 'n' Play”, HP magyar klaviatúra, HP Mouse, HP baby ház, 2x5,25" előlősbőbeépíthető, 1xpárhuzamos/2xsoros interfész.

Minden gép gyárilag installált MS-DOS 6.22, Windows for Workgroups 3.11 és HP Dashboard szoftverrel, valamint 3 év márkagaranciával rendelkezik.

Ezt a típust kedvezményesen megvásárolhatják a Windows 95 programmal is!  
• Keressék a HP-márkakereskedőknél! •



HIVATALOS NAGYKERESKEDŐ

RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
Telefon: 267-5250 Telefax: 267-5295

08009

**! Próbálja ki!**

**magyar WINDOWS'95**

**magyar OFFICE'95**

+ Internet Explorer  
+ Magyar kiegészítő programok

Most két hétig **ingyen** kipróbálhatja!

A részletekről érdeklődjön  
**viszonteladóinknál!**

Számalk Rt. Disztribúció  
1115 Budapest, Etele út 68. Tel.:203-0306 Fax:203-0367

**WESTERN COMPUTER**

**BEST DATA PRODUCTS, INC**

1442F 1442FX 1442VLX

F A X O M

A leggyorsabb kapcsolatot az INTERNET-en is!

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

**GRAFIKUS ÉS VIDEO AKCELERÁTOR**  
**PROFESSZIONÁLIS MONITOROK**  
**WINDOWS 95 KOMPATIBILITÁS**

**VIDEO DIGITALIZÁLÓK**

**HIVATALOS DISZTRIBUTOR**

1074 BUDAPEST, DOHÁNY U. 67. TEL.: 268 0330, 142 3255 **axico** Informatikai Kft.

08014

# Pentium®? Pentium!



pentium®  
PROCESSOR

**ALBACOMP**  
**STANDARD**  
SZÁMÍTÓGÉP

**90**

**239.900 Ft**  
**+ áfa**

- ✦ Intel Zappa Pentium® alaplap,
- ✦ 3 PCI slot, soros, párhuzamos, 4xIDE illesztő alaplapon
- ✦ 8 MB RAM, 1.44 MB floppy
- ✦ ST3630A 630 MB HDD
- ✦ S3 Trio PCI VGA 1 MB, 2 MB-ig bővíthető
- ✦ Samsung 14" Color monitor, 0.28 dp 1024x768, LR NI
- ✦ Sony CDU 77 E 4x sebességű CD ROM
- ✦ CAS 202D közepes torony ház
- ✦ DOS 6.22, Windows for Workgroups 3.11 magyar OEM licenz
- ✦ Microsoft OEM egér, 101 vagy 102 gombos BTC taszt

Albacomp Rt.  
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414. Fax: (22) 327-532  
Számítástechnikai szaküzlet:  
1065 Budapest, Nagymező u. 25.  
Tel.: 11-18-095, 13-18-108  
Fax: 13-18-108  
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49.  
Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100



06007



**AMIT NÉZ AZ LÁTSZÓLAGOS,  
AMIT KÍNÁLUNK AZ  
VALÓSÁGOS!**  
**A SZÁMÍTÁSTECHNIKA TELJES VÁLASZTÉKÁVAL VALAMINT  
RENDKÍVÜL KEDVEZŐ ÁRAKKAL  
VÁRJUK BEMUTATÓTERMÜNKBEN.**

Yereak Magyar Rt. 1103 Budapest, Jászai Mari tér 3.  
Tel.: 212-4220, 1-800-888-222, 212-4220



06002



<b>Compaq</b>	486SL	25 MHz	4 MB	9,5" Color	Belső	120 MB	212700,- Ft
Contura 4/25C	486DX2	40 MHz	4 MB	8,4" Aktív Color	Belső	250 MB	389000,- Ft
Contura 4/33C	486SL	33 MHz	4 MB	8" Color	PCMCLIA	170 MB	180000,- Ft
AERO 4/33C	486DX2	50 MHz	4 MB	9,5" Aktív Monó	Belső	250 MB	249000,- Ft
Elite 4/50E	486DX2	50 MHz	8 MB	9,5" Aktív Color	Belső	250 MB	523900,- Ft
Elite 4/50CX	486DX2	50 MHz	8 MB	9,5" Aktív Color	Belső	250 MB	550000,- Ft
Elite 4/75CX	486DX4	75 MHz	8 MB	9,5" Aktív Color	Belső	250 MB	550000,- Ft
<b>IBM</b>	486DX2	50 MHz	4 MB	10,4" Aktív Color	Külső	360 MB	415000,- Ft
ThinkPad 701C					PCMCLIA		116000,- Ft
FAX/Modem 2496							
<b>NEC</b>	486DX2	40 MHz	4 MB	9,2" Monó	Belső	120 MB	233200,- Ft
Versa E	486DX2	50 MHz	4 MB	9,6" DS Color	Belső	340 MB	275600,- Ft
<b>OEM 4/50C</b>	486DX	33 MHz	4 MB	8,4" Aktív Color	Belső	200 MB	275600,- Ft
<b>SHARP</b>	486DX2	50 MHz	4 MB	8,4" Aktív Color	Belső	200 MB	302100,- Ft
Pe-8650	486SL	25 MHz	4 MB	9,5" DS Color	Belső	210 MB	225000,- Ft
Pe-8650 II.	486SL	25 MHz	4 MB	8,5" Monó	Belső	120 MB	130000,- Ft
<b>ZENITH</b>	486SL	25 MHz	4 MB		Külső		15000,- Ft
Z-Note 425Lnp+					PCMCLIA III.	340 MB	82500,- Ft
Z-Lite 425							
Z-Lite FDD							
<b>PCMCLIA HDD</b>							

**2A PERIFÉRIA Kft.**  
1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.  
Cégeknek rendelnek és kiválasztás díjmentesen. Az árdíjaztatástól függő fennmaradású! Ártólak 10% nettó!

**BP BUDAPEST PAPIR Kft.**  
1996. január 1-jétől megkezdte a COPYREX ragyogó fehér, A/4-es, famentes fénymásolópapír forgalmazását.  
Ár: 2 csomag vásárlásától 490,20 forint + áfa/csomag 200 csomag vásárlásától Budapest területén ingyenes házhoz szállítás.  
Címünk: 1131 Budapest, Flastyúk u. 4-8.  
Nyitva tartás: H-Cs: 7.30-15.00, P: 7.30-14.00  
Telefon: 149-6185, 149-0911, 269-8795, 269-8797 Telefax: 149-6185

**szoftver ABC**  
tel: 269-4738  
269-4737  
fax: 269-4720  
201-8619 Budapest XIII. Jászai Mari tér 3.  
e-mail: 100324.661@compuserve.com  
Kérjen árajánlatot boltunkban, vagy telefonszámainkon.  
Ízező több ezres árú kínálatunkból:

adobe pagemaker 6.0	23.792
berlitz think/talk több nyelven	35.000
ca clipper 5.3	2.000
dr. communication cd	14.400
helyes-e?win95	21.332
learn to speak english cd	21.332
learn to speak german cd	21.332
linux bible csak könyv	5.500
ms dos 6.22	8.430
ms office95 magyar	72.560
ms windows95 magyar	33.140
novell dos 7.0	8.880
országok nagy angol-magyar szótár	16.000
pic dic több nyelven!	6.200
szofver amelyre szüksége van tripleplay plus german cd	12.769
visio for win. 4.0	33.150

**Tengernyi SZOFTVER és CD halmaz!**  
A lista árak az adómentes árak.

Erdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Címe: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük bontékban visszaküldeni

**IDG HUNGARY**

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.  
Postacím: 1537 Budapest, Postafiók 386

**ELENDER COMPUTER**  
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Budapest: VIII. Hungária kör. 8. Tel./Fax: 210-3044\*, 134-5000 Fax: 133-4347  
IX. Ferenc kör. 16. Tel./Fax: 218-2858 \* XIII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097  
Vidék: 4029 Debescenti Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795  
6725 Szeged, Munkács u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269  
8200 Veszprém, Zrínyi u. Botov színház Tel./Fax: (86) 428-215  
9700 Szentlőrinc, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 336-479  
7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 332-820  
4400 Nyíregyháza, Nyíri tér 5. Tel.: (66) 421-405-666  
3643 Miskolc, Széchenyi u. 1. Tel./Fax: (46) 340-060

**Maxtor MobileMax**  
181 MB, PCMCIA III. Operating Shock: 120 Gs  
Non operating Shock: 600 Gs  
MTBF: 300.000, 14 ms, 10x53x84 mm

**36.900 Ft.+áfa**

**Maxtor MobileMax DeskRunner**  
131 MB, PCMCIA III. 105 MB, PCMCIA III. PCMCIA Kit PC-be

**18.900 Ft.+áfa**

**ENHANCED IDE winchesterek**

Maxtor 1.05 GB, 3.5", 11 ms	36.900 Ft.+áfa
Maxtor 1.62 GB, 3.5", 10 ms	49.900 Ft.+áfa
Maxtor 2 GB, 3.5", 10 ms	72.900 Ft.+áfa

**PCMCIA Flash card-ok 2 MB - 20 MB -ig**

**ELENDER HOME** 125.100 Ft.+Áfa  
486DX2/66, 256 KB cache, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 630 MB HDD, 512 KB VGA vez., 14" Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hú.

**ELENDER OFFICE** 154.900 Ft.+Áfa  
486DX4/100 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 Workgroup 3.11 Hú.

**Cyrix 5x86/100 MHz overdrive processzorral** 162.600 Ft.+Áfa

**ELENDER PROFESSIONAL** 202.900 Ft.+Áfa  
Pentium 100 Intel, 256 KB cache, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 1 GB HDD, 1 MB PCI VGA vez., 24" Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hú.

**Installált magyar Windows 95 felár** 5.000 Ft.+Áfa

**RICOH 1060C** Külső CD író, szoftver+5 db. média 199.900 Ft.+Áfa

**ELENDER INTERNET**

<b>ALAP DÍJCSOMAG</b>	<b>KOMBINÁLT DÍJCSOMAG</b>	<b>EXTRA DÍJCSOMAG</b>	<b>DIÁK DÍJCSOMAG</b>	<b>SHELL DÍJCSOMAG</b>
1 éves előfizetés 20 óra ingyenes kapcsolati tartalék	1 éves előfizetés 40 óra ingyenes kapcsolati tartalék	1 éves előfizetés 60 óra ingyenes kapcsolati tartalék	1 éves előfizetés 80 óra ingyenes kapcsolati tartalék	1 éves előfizetés 120 óra ingyenes kapcsolati tartalék

**Polaroid LCD panelok**

**Polaroid LCD projektorok**

**Polaroid Centrum** Termékeink: [HTTP://WWW.IDG.HU/INTERNETTO/](http://www.idg.hu/internetto/)  
PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1091 Budapest, Üllői út 73. Tel/fax: 215-50-87

**Mennyi könnyebbséget jelentene Önnek, ha merevlemezének tükörképe lenne?**

Például nem kellene aggódnia, hogy egy rendszerhiba miatt fontos állományai elvesztek. Egyszerű modulattal elővehető a tartalékot. Nem fordulhatna elő, hogy helyhiány miatt letérülő olyan adatokat, amelyekre bízósabb mégis nagy szüksége lenne. Sőt, talán nem is lenne szüksége további néhézzen megfizethető helyre. Különösen akkor, ha nem egy hanem tucatnyi számú "tükör" lehet a winchester mellé. A **Nomai** nagysége 540 MB-os, 3.5 inches cartridge-el - cserélhető lemezes rögzítő - és meghajtó révén ön dinamikusán, a mindenkori igényeinek megfelelően bővítheti a rendelkezésre álló helyes adasi számára.

**A főbb jellemzők igen meggyőzőek:**

- lemeztároló sebesség 10000 ábrás/100 ms
- 10 mm-es, az adatátvitel sebesség 1 MB/sec., ami máris kétszörös meggyőzően tesz látszólag
- költséges megfizethető
- kis méret (124x104x150 mm, 425 g)

**• az új meghajtóban természetesen 170 MB-os 5¼ inch-lemezek is használhatók. Iszen az új meghajtó ezeket is kompatibilis. A Nomai 44, 88 és 300 MB-os 5¼ inch-es lemeze 170 MB-os, 3.5 inch lemezes példák 5¼ inch-lemezekkel is együtt használhatók.**

*Fluxus Kft.*  
1111 Bp., Budafoki út 57/a  
Telefon/fax: 166-9206 - 209-2711 - 186-7408

**PLANTREND Kft.**  
1134 Budapest, Huba u. 10  
Tel.: 270-0833 Fax: 270-0838

**dk számítógépek**  
**olivetti nyomtatók**

teljes választékával, nagy raktárkészlettel várjuk!

**SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT. INTERNET ÉS NOVELL TANFOLYAMOK**  
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

Internet továbbképző tanfolyam Internet és a nyilvános könyvtárak, azok használata	március 25-27., május 6-8.
NOVELL LAN alapismertek NOVELL installálás (ver. 3.x) NOVELL rendszermanager (ver. 3.x) NOVELL rendszeradminisztrátor (ver. 4.x) Számítógép-hálózatok, hálózatok biztonsága (Helyszíne: DHV Üdülő, Balatonkenese) NOVELL UNIXWare rendszeradminisztrátor A Btrieve használata és programozása Perfect Office 3.0	február 22., március 25. április 12., május 6. április 10. március 13. február 28-március 1., június 4-6. március 26-29., április 23-26. május 13-17. március 5-7. március 19-21. április 1-5.

Részletes tájékoztatást a SZÁMALK Rendszerház Rt. Továbbképzési Igazgatóságánál kaphat  
1115 Budapest, Ettele út 68., Telefon: 203-0304/3051, 3050 (dr. Darnai Lászlóné, Kele Károly), Fax: 203-0316

**Februártól a Hewlett-Packard teljes periféria választékát megtalálja nálunk!**

Új akciónk:

**Bitronics kábelt ajándékozunk\* a**

**HP DJ600**  
**HP DJ850C**  
**HP LJ 5P**

**nyomtatókhoz!**

\* Az akció 1996. február 29-ig tart!


**CHS**  
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

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

**HEWLETT PACKARD**  
Hivatalos Nagykereskedő

**Keresse az akcióban részt vevő viszonteladóinkat!**



**ERICSSON** 

## TÁVKÖZLÉSI RENDSZEREK SZOFTVEREINEK FEJLESZTÉSÉRE

angolul beszélő, műszaki felsőfokú végzettséggel rendelkező fiatalok  
jelentkezését várjuk.

Részletes, magyar és angol nyelvű szakmai önéletrajzát  
a hirdetés megjelenésétől számított egy héten belül juttassa el hozzánk

„SZOFTVER” jellegével,  
a következő levélcímre:

1475 Budapest, Postafiók 154.

SZ090

P38056 KJ

### Vegyesvállalat keres

fiatal szoftverest  
programozó/rendszergazda  
munkakörbe,

NT platformra. Ismereti ismerete szükséges,  
gyakorlat Delphi-ben előny.

A jelentkezéseket az alábbi címre várjuk:

**Purple Computer Kft.**  
1053 Budapest, Károlyi M. u. 9.  
Telefon: 266-7676 08072

Megbízásos munkára keresünk  
C/C++ – WINDOWS NT  
programozót  
nyomatógépmeghajtó írására.

Érdeklődni lehet:  
Nagy Tibor, TCom Hungary Kft.  
1181 Budapest, Vikár B. u. 4.  
E-mail: tcom.hu@odin.net  
Telefon: 290-9423 Telefax: 290-4928 08067

## Keresünk DOS-, Windows- környezetben PASCAL nyelven programozó munkatársat

ügyviteli fejlesztési munkára.  
Hosszú távú munka, igényes  
fejlesztői környezet,  
magas jövedelem!

Telefon: 266-2057 31038

# ORACLE®

A világ egyik vezető adatbázis-kezelő rendszerét  
forgalmazó cég felvételre keres gyakorlattal ren-  
delkező, ambiciózus, jó munkabírást

## TECHNIKAI SZAKÉRTŐT.

A pályázóval szembeni elvárások:

- Felsőfokú szakirányú végzettség
- Többéves adatbázis-tapasztalat
- Tárgyalóképes angol nyelvtudás
- Rdb-tapasztalat előny

A sikeres pályázónak kiemelkedő kereseti és  
szakmai fejlődési lehetőséget ajánlunk.

A pályázatokat az alábbi címre kérjük:

Oracle Hungary,  
1123 Budapest, Alkotás u. 17-19.  
(Újvári Viktória)

08065

## COMPAREX

a BASF Csoport tagja – a kompatibilis processzorok és perifériaegységek  
egyik legjelentősebb szállítója a nagy és közepes számítógépek piacán.

Ezen a dinamikusan fejlődő és folyamatos innovációt követelő területen  
dolgozunk eredményesen.

Ön is részt vehet az európai számítástechnika jövőjének alakításában!

Erre a sokrétű, állandó kihívásokkal teli feladatra keressük Önt, aki mint

## RENDSZERMÉRNÖK

az alábbi munkaköröket látja el:

- rendszertervezés és -installáció
- szoftvertanácsadás
- az eladás szakmai támogatása.

Olyan jelentkezők szakmai önéletrajzát várjuk, akik beható ismeretekkel  
rendelkeznek az MVS, VM, VSE operációs rendszerek és a számítógépes  
hálózatok területén.

Fontos az angol nyelv legalább középfokú ismerete.

Cégünk folyamatos továbbképzést, versenyképes jövedelmet és vállalati  
gépkocsit biztosít.

A pályázatokat az alábbi címre kérjük: BASF Hungaria Kft., COMPAREX  
1034 Budapest, Seregély u. 1-5.

**COMPAREX**  
A BASF Group Company

**BASF**

08071

Idegenforgalmi szoftvereket fejlesztő  
cég keres szakmai végzettséggel  
rendelkező, a szakmai kihívásokat  
kedvelő és azokat profi módon  
megoldani tudó

### rendszertervezőt,

ügyvitelirendszerfejlesztési gyakor-  
lattal, illetve kezdő és gyakorlott

### programozó szakembereket

Windows NT 95-,  
Visual C++-ismeretekkel.

Jelentkezni lehet a 267-3177-es  
telefonszámon, Kovács Árpádnál.

07062

A legkorszerűbb informatikai technológiával  
dolgozó nemzetközi kereskedelmi vállalat

## AS/400-programozót keres.

25 és 35 év közötti, angol nyelvtudással és  
jogosítvánnyal rendelkező szakember  
jelentkezését várjuk, aki szívesen utazik bel-  
földre és külföldre egyaránt, gyakorlati  
rendelkezik az IBM AS/400-as rendszeren  
RPG, COBOL vagy SYNON programozás-  
ban.

Angol nyelvű szakmai önéletrajzát, kérjük,  
a következő címre küldje:  
AMWAY Hungaria Marketing Kft.  
Gaál Miklós  
1447 Budapest 8, Pf. 471 08070



**COMPAQ** számítógépek a direkt dealertől.

**Microsoft** szoftverek teljes választéka

**Syquest**  
EZ-135 belső IDE+lemez 37.900 Ft  
EZ-135e belső SCSI+lemez 45.900 Ft  
EZ-135e belső PP+lemez 45.900 Ft  
EZ-135 135 MB-os lemez 3.490 Ft

**EZ Drive**  
50 3270 A belső IDE 63.180 Ft  
50 3270 S belső SCSI-II 63.180 Ft  
50 327 270 MB-os lemez 10.930 Ft

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!

**Minor**  
Teljes áramellátás  
1125 Bp.  
Külvölgyi ut 63/B  
Tel.: 274-2495  
Fax: 274-2497

Komplex iroda-automatizálási és archiváló rendszerek

08037



### Eltávozó Java-fejlesztők

Három kulcsfontosságú szakember távozik a SUN Microsystems Java-fejlesztő csoportjából – jelentette framinghami tudósítónk. *Arthur van Hoff* főmérnök, *Sami Shaio* szoftvertervező és *Kim Polese* marketingfőnök azért válik meg a cég JavaSoft részlegétől, mert saját céget kívánnak alapítani.

Amerikai elemző vélemények szerint e három fő kiválása miatt valószínűleg kisebb késedelmet szenvedhet egyes Java-projektek kivitelezése. Ugyanakkor senki sem gondol arra, hogy máris valami komolyabb gond támadt volna a nemrégiben beindult JavaSoft leányvállalatnál.

Polese, van Hoff és Shaio 1990 óta dolgozott a Java fejlesztésén. A saját cég alapításában az a *Jonathan Payne* lesz a társuk, aki szintén a Java fejlesztő csapatban működött, és két évvel ezelőtt fordított hátat a SUN-nak.

Belső és a céghez közelálló források egyaránt cáfolják, hogy a trió kilépésének bármilyen köze lenne *Alan Baratz* kinevezéséhez a JavaSoft élére. *George Paolini*, a SUN szóvivője szerint barátságos válnak meg az említett alkalmazottaktól, illetve – a pontosság kedvéért – azok válnak meg barátságosan a JavaSofttól. *Patrick Naughton*, az eredeti Java-fejlesztő csapat alapítója szerint, aki ma már a Starwave színterben működik (technológiai elnökhelyettesként), a Java dolgozó szakemberek közül már eddig is sokan hagyták ott a SUN-t.

Állítólag a most távozó a jövőben is együtt kívánnak működni a SUN-nal és a JavaSofttal. Jelenleg összesen nyolcvan dolgoznak a fejlesztésen, számuk azonban az év végéig várhatóan szűkezőre fog csökkenni.

### Újabb lemondások a Lotusnál

Hosszúra nyúlna a lista, ha megkísérelnénk számba venni, pontosan hányan is távoztak a Lotus vezetéséből azóta, hogy az IBM bekebelezte a céget. Február elején további két Lotus-menedzser döntött úgy, hogy más elfoglaltságot keres.

*Jeffrey Beir*, az asztali alkal-

mazásokkal foglalkozó csoport első elnökhelyettese, valamint *Russel Campanello*, a személyzeti ügyeket felügyelő alelnök nyújtotta be lemondását; e sorok megjelenésekor már egyikük sem lesz a Lotus alkalmazottja. A 38 esztendőes *Beir* 11 évet töltött el a cégnél; távozását követően valószínűleg mangánvállalatokhoz kezd. Helyét *John Throckmorton* veszi át.

Sokan sajnálhatják *Campanello* távozását, aki 39 éves, és kilenc évet töltött a vállalatnál. Ő volt az, aki működése során óvodát és napközi otthont nyitott a Lotus-alkalmazottak gyermekei számára, és a dolgozók érdekei szempontjából kedvező irányba reformálta meg a fizetésen felüli juttatások rendszerét.

### Leköszönt az SAP America elnöke

Benyújtotta lemondását *Klaus Besier*, az SAP America Inc. elnök-vezérigazgatója; azaz február 19-től a Business@Web céget és annak igazgatótanácsát vezeti. A Business@Web a Massachusetts állambeli Cambridge Technology Group tagja, elsősorban ügyviteli alkalmazások fejlesztésével foglalkozik. *Besier* 1992 óta, az SAP America megalapítása óta áll a cég élén.

### Mire összpontosít a DEC?

Tavaly a Digital azt tűzte ki célul maga elé, hogy bekerüljön az első öt PC-gyártó közé, de ez nem sikerült neki. Az év harmadik negyedében a fogyasztói piac határán lévő kiskereskedelmi esatornák megerősítésére állt rá. A közelmúltban pedig bejelentette: kivonul a fogyasztói piacról, és mostantól a kereskedelmi felhasználókra összpontosít.

*Bruce Clafin*, a Digital PC-s üzleti egységének alelnöke a következőképpen indokolta a lépést: „Mindaddig úgy növekedtünk, hogy a PC-ipar minden piacán és minden forgalmazási esatornájában jelen voltunk. Növekedésünk széles körű, kiter-

jedt volt, de felületi. Jobban szeretném, ha szűkebb területre összpontosítanánk, de ott mélyebbre hatolnánk.”

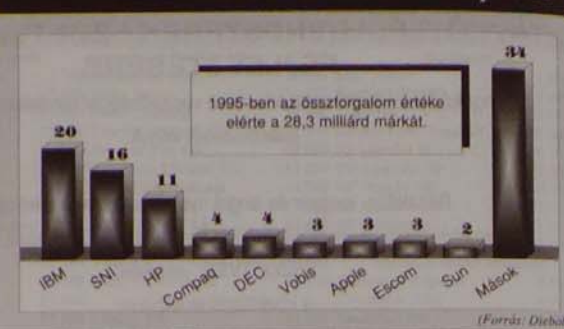
A döntés értelmében a vállalat megszünteti az elsősorban a fogyasztói piacra szánt Starion multimédia PC-k forgalmazását. Ezen a piacon ugyanis csak morzsányi a profitmarzs, ráadásul a Digital márkanévét sem sikerült oly mértékben elismertetni az otthoni PC-használókkal, mint az ebben a szegmensben uralkodó Compaq, IBM és Apple márkákat. Az 1994 novemberében a piacra dobott Starionot kizárólag az Egyesült Államokban forgalmazták, és 10 százaléknál is kisebb arányban járult hozzá a Digital PC-s üzletágának bevételeihez. Mindez akkor történt, amikor a cég épp a visszajára fordította a közvetlen és közvetett értékesítési források 80:20-as arányát PC-i eladásában.

Piacelmezők szerint a Digital könnyebben érhet el jó eredményeket a vállalati szegmensben, ahol már közismert a DEC márkánév. *Clafin* elmondta: cége főképp a High Note noteszgépekkel, továbbá a nagyfelhasználóknak, a kisebb vállalkozásoknak és az otthon dolgozó PC-használóknak szánt Celebris és Venturis asztali modellekkel nyomul majd a piacon. Ezeket a gépeket továbbra is forgalmazzák az irodai felszerelést árusító boltokban, valamint az üzleti fogyasztókat kiszolgáló szupermarketekben.

A New York-i Smith Barney Shearson cég egyik elemzője úgy véli: a DEC döntése annak a jele, hogy a vállalat felismerte versenyképességének igazi terepét. Erősségei a kereskedelmi szegmenshez kötik, ahol jobban működő disztribúciós csatornákkal dolgozik. Sokkal halványabb a teljesítménye a fogyasztói PC-s üzletágban, ahol nem is sikerült nagy volumenű eladásokat lebonyolítania.

Mindenre változtatások dacára, *Clafin* szerint, a Digital nem hagyott fel a PC-ipart elkápráztató kíváncsi növekedési ütemű tervével: „Még mindig be akarunk kerülni az első öt közé, de nem ez a fő cél.” Hogy mi a fő cél? Az üzleti szegmensben vitathatatlanul az első, de a leg-

### Számítógépet és perifériákat forgalmazó cégek százalékos részesedése a német piacon



rosszabb esetben is a második akar lenni a DEC.

### Osztalékot fizet az IBM német leányvállalata

Kedvezően alakult az IBM németországi leányvállalatának legutóbbi pénzügyi adatai. Müncheni tudósítónk, *Torsten Busse* szerint elsősorban a közelmúltban végrehajtott 10 százalékos létszámcsökkentésnek, valamint néhány gyártóegység eladásának köszönhető a pozitív változás.

Három év óta most először nyílik mód arra, hogy az IBM Germany osztalékot fizessen az amerikai anyacégnek. *Edmund Hug*, a leányvállalat pénzügyi főnöke az előzetes adatok alapján 340 millió dolláros osztalék megfizetésére lát esélyt.

Tavaly visszaesett ugyan a német fiókállalat PC-forgalma, a szolgáltató részleg azonban 50 százalékkal járult hozzá a németországi cég bevételeinek egészéhez. Az előző évhez viszonyítva két százalékkal, 11,9 milliárd márkára (hozzátéveleg 8,1 milliárd dollárra) nőtt az IBM Germany forgalma. Változatlan maradt a nettó nyereség: 1995-ben csakúgy, mint egy évvel korábban, 900 millió márkát (605 millió dollárt) tett ki.

Ami a távlati terveket illeti: *Hug* az otthoni felhasználók információtechnológiai igényeinek maradéktalan kielégítését célozta meg. Emellett az eddigieknél nagyobb hangsúlyt kívánnak helyezni a komplett hálózati megoldásokra.

### A Philips és a média

Münchenben tették közzé azt a hírt, miszerint a Philips Electronics cég Philips Media elnevezésű részlege 51 százalékos többségi részesedést szerzett a Holland Advertising Nieuwe Media (HANM) elektronikus-média-társaságban.

Regionális szolgáltatóként a HANM elektronikus információs és hirdetési szolgáltatásokkal áll ügyfelei rendelkezésére, profiljába tartoznak – egyebek mellett – a kábeltelevíziós hálózatokon hozzáférhető elektro-

nikus kiadványok. Hollandia észak-nyugati területeit beszővő hálózata mintegy 430 ezer háztartásba juttatja el az említett szolgáltatásokat.

A vétel, melynek pénzügyi részleteiről nem kaptunk adatokat, magában foglalja a Publiware BV szoftverfejlesztő céget is; ennek speciális szakterülete az elektronikus kiadványokhoz szükséges szoftverek fejlesztése.

Mindössze annyit árult el terveiből a Philips Media és a HANM, hogy közös kutatómunkával új termékeket és szolgáltatásokat kívánnak kihozni az elektronikus fogyasztói piacra, de sem a tervezett termékekről, sem a szolgáltatásokról nem árultak el bővebbet.

Az elektronikus újságok a leggyorsabban fejlődő fogyasztói médiumok közé tartoznak Európában – állítja a Philips. A holland háztartások 80 százaléka számára elérhető a kábeltelevíziós programok közvetítette elektronikus újságok, ami azt jelenti, hogy nap mint nap legkevesebb két és félmillióan olvasásuk azokat.

Emellett brüsszeli és bécsi kábeltelevíziós projektekben is szerzett részesedést a Philips Media, továbbá – a US Westel közösen – az amszterdami KTA kábeltelevízió-üzemeltető társtulajdonosa.

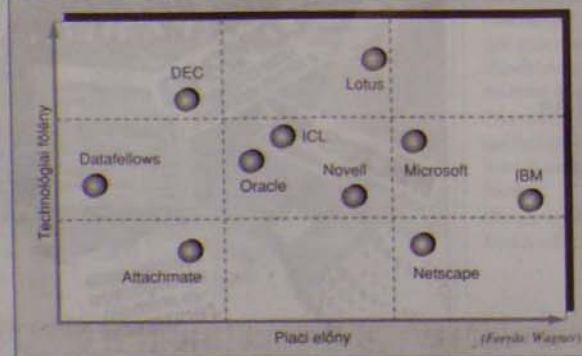
### A számítástechnikát alkalmazók élmezőnye

Tavaly az információs rendszert vásárlók élmezőnye, a száz legnagyobb európai vevő, 40 milliárd dollárt költött különböző rendszerekre. Az országok között Németország és Nagy-Britannia állt az élen.

A tíz legnagyobb vásárlóra vonatkozó alábbi szám adatok a londoni Spikes Cavell piacutató cégtől származnak:

- ◆ Siemens AG (Németország): 2,292 milliárd dollár;
- ◆ Royal Dutch/Shell (Hollandia–Nagy-Britannia): 1,757 milliárd dollár;
- ◆ Barclays Bank (Nagy-Britannia): 1,3 milliárd dollár;
- ◆ Daimler-Benz (Németország): 1,125 milliárd dollár;
- ◆ ABN AMRO Holdings (Hollandia): 960 millió dollár;

### Erőviszonyok a csoportmunkatermékek piacán



(Forrás: Wagner)

- ◆ Philips Electronics (Hollandia): 948 millió dollár;
- ◆ British Telecom (Nagy-Britannia): 926 millió dollár;
- ◆ Volkswagen (Németország): 886 millió dollár;
- ◆ Deutsche Bank (Németország): 814 millió dollár;
- ◆ Elf Aquitaine (Franciaország): 691 millió dollár.

Huszonhat német vállalat szerepel a százas élmezőnyben, majd Nagy-Britannia következik 25, illetve Franciaország 21 céggel. A 6,3 milliós lakosú Svájcnak tíz vállalata szerepel az első száz között; ennek alapján Svájcban a legmagasabb az egy főre jutó, IT rendszerekre fordított kiadás a világon.

Amint azt a Spikes Cavell ügyvezetője, Luke Spikes elmondta, az utóbbi időben a költségek túlnyomó részét ügyfél-kiszolgáló rendszerekre, továbbá hálózati rendszerekre fordították. A skandináv országok állnak az élen az ügyfél-kiszolgáló rendszerek alkalmazásában, utánuk Franciaország, Németország és Nagy-Britannia következik.

### Merre tart a drótnélküli távközlés?

A bostoni The Yankee Group által nemrégiben megjelentetett tanulmány szerint még elég sok nyitott kérdés vár válasza a mo-

fejlődését az alacsonyabb tarifák és a keményebb verseny gyorsítják fel. A The Yankee Group előrejelzése szerint az évtized végére 62 millió mobiltelefon- és PCS-előfizetőre, rajtuk kívül 55 milliónyi személyhívó-előfizetőre lehet számítani az Egyesült Államokban. A 2001-2005 közötti időszakra azt jósolják az elemzők, hogy a drótnélküli kommunikáció a hagyományos telefonszolgáltatások életképes alternatívája lehet.

Komoly és egyre növekvő igény tapasztalható a drótnélküli szolgáltatások iránt. A „drótós” telefonot használó megkezdettek 24 százaléka nyilatkozott úgy az Egyesült Államokban, hogy szeretne valamilyen mobil távközlési eszközt. Hat százalékuk máris fontolgatja ilyen típusú eszköz megvásárlását.

Főleg három tényező akadályozza a mobilok szélesebb körű elterjedését: a magasabb költség, az alkalmazásválaszték és a rendelkezésre állás jelenlegi korlátai. Ezek a tényezők azonban kevésbé zavaróak a vállalati felhasználók számára.

A mindent magukban foglaló, kész megoldásokat preferálják leginkább a felhasználók; nehézségek és körülményesnek tartják, ha meg kell vásárolni egy hordozható számítógépet, majd keresni kell hozzá egy drótnélküli modemet és hálózatot. Lowenstein szerint e piac fejlődé-

nyokat. Mivel a MasterCard korábban a Netscape-pel, a Visa pedig a Microsofttal működött együtt, a majdani szabványok támogatását mind a Netscape, mind a redmondai cég Internet-böngészőibe beépítik.

### Előterbe kerül az adatbányászat

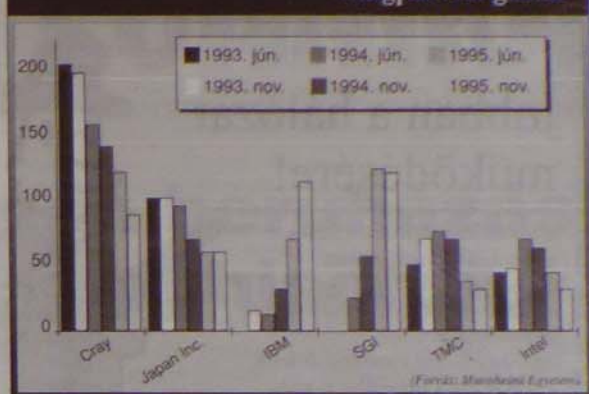
Azt állítja egy szilícium-völgybeli fiatal vállalkozás, hogy áprilisban piacra kerülő szoftverek révén az információs rendszerek főáramába jut a ma még kicsit egzotikusnak csengő adatbányászat. A J. Brown, a DataMind marketingalenöke elmondta, cége feltett szándéka megnyitni, elérhetővé tenni az amerikai középvállalatok számára az eddig kizárólag az akadémiai, a mesterséges intelligenciát kutatók, valamint a magasan képzett szakembereket foglalkoztató nagyfelhasználók felségterületének számító adatbányászatot.

E folyamat abban különbözik az egyszerű lekérdeztől, hogy míg az utóbbi előre megadott szűrőfeltételek beiktatásával keres, az adatbányászat révén előzőleg ismeretlen összefüggések tárhatók fel az adathalmaz elemei között. Például a megfelelő adatokból kiindulva, bármelyik lekérdezőeszközzel megtudhatjuk, hogy egy adott bolt vásárlóinak hány százaléka vett sör és perccet is. Adatbányászati eszközzel azonban megvizsgálhatjuk a sörisszak vásárlási szokásait is, és akár arra a váratlan eredményre is juthatunk, hogy nagyobb hányaduk vásárol a sör mellé penekát, mint sörperccet. Mindez arra ösztönözheti a vállalkozást, hogy a babaápolási cikkek részlegét közvetlenül az itálárúsító pultok mellé költöztesse át, mert azzal várhatóan nő a forgalma.

A Meta Group piackutató csoport legfrissebb jelentése szerint jelenleg körülbelül egytucatnyi cég kínál adatbányászati eszközöket az összességében évi 70 millió dollárt hozó piacon, s közülük a legnagyobb bevétele sem éri el a 10 milliót. Ugyanazek az elemzők azonban 1997-re azt jósolják, hogy hirtelen óriásira duzzad ez a szegmens, forgalmi értéke el fogja érni a 300 millió dollárt. Egyre több cég állít fel ugyanis adatraktárt, ők pedig mindinkább érdekeltek lesznek abban, hogy a drága és gigászi adathalmazból a lehető legerősebb, legtöbb információt facsarják ki – ehhez kellene az adatbányászati eszközök.

Ez utóbbiak java része egyetemi kutatómunka eredménye a mesterséges intelligencia területén, és csak meglehetősen képzettség birtokában használhatók ha-

### Szuperszámítógép-gyártók világgpiaci forgalma



tékonyan. A DataMind terméke kifinomult lehetőségeket rejt magában, miközben igen egyszerű használni. Ennél többet azonban nem árultak el a cég vezetői a termék alapját képező technológiáról. Valószínűnek látszik, hogy egy hibrid megoldásról van szó, ami ötvözi a legnépszerűbb adatbányászati eljárások főbb elemeit.

### Világszerte bővül az adatkommunikációs piac

Tavaly robbanás következett be az adatkommunikációs és a távoli hozzáférést biztosító eszközök piacán – állítja az International Data Corporation (IDC).

Modemekből 82 százalékkal többet értékesítettek, mint egy évvel korábban, így az eladott darabszám az IDC szerint 10,2 millióról 18,6 millióra emelkedett, az ebből származó összbevétel pedig 5,8 milliárd dollár volt. A US Robotics, a Hayes Microcomputer Products és a GVC termékei vezetik az eladási listákat.

Különböző alkalmazói szegmensekben terjednek a modemek: erőteljesen bővül az otthoni számítógépekhez kapcsolódó használatuk, de a vállalatok is mind újabb területeken vezetik be őket. Már nem csak a hagyományos mobil eszközökkel dolgozók igénylik a modemet a központi információk eléréséhez. Egyre többen alkalmazzák Internet-hozzáférést, rendszeres otthoni munkához, a vállalati LAN-erőforrások igénybevétele – mondta az IDC egyik kutatója. Bár minden modemkategorában csökkentek az átlagárak, összességében növekedett a bevétel. Mindez abból ered, hogy többet adtak el a csúcscategóriájú, V.34-es modellekből.

1995-ben a T1 sávészélességű eszközök piaca 22,2 százalékkal bővült Amerikában, a gyártók

1,3 milliárd dolláros bevételt könyvelhettek el. Ennek a magyarázata – legalábbis az IDC szerint – az, hogy a végfelhasználók úgy frissítették nagy kiterjedésű hálózataik elemeit, hogy a hálózat ATM-funkciókat is el tudjon látni.

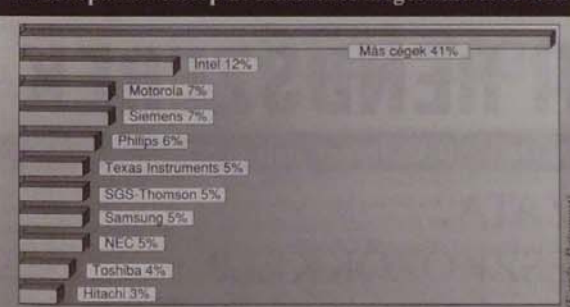
Több mint a kétszeresére nőtt a frame relay-piac, leginkább az Internet-szolgáltatók gerjesztette újabb igények miatt. A frame relay-kapcsolók piaci szegmensének 1995. évi bevételét 656 millió dollárra becsülte az IDC, ebből 25 százalékat – körülbelül 164 millió dollárt – magánvásárlók fizettek ki. Az 1994. évi 65 millió dollárhoz képest 205 millió dollárra nőtt az ATM-WAN-kapcsolók eladásából származó bevétel.

A távoli elérést biztosító kiszolgálók piaca is jelentősen bővült: 190 ezer darabot adtak el belőlük, ami 54 százalékos növekedést jelent 1994-hez viszonyítva. Az IDC állítása szerint ez a piaci szegmens 542 millió dolláros bevételt ért el, szemben az 1994-es 427 millió dollárral.

### Webre száll a Gartner-csoport

A stamfordi központú neves tanácsadó cég, a Gartner-csoport bejelentette, hogy átülteti a World Wide Webre @dantage nevű, elektronikai termékek és technológiai információk szolgáltatását. Az általuk létrehozott Webhelyszínen, amely valamikor a második negyedév folyamán lép üzembe, az „arra jár” felhasználók különféle piaci jelentéseket és híreleveket böngészhetnek át, többek között a Jeffrey Tarter-féle Sofletternek és Esther Dyson Release 1.0-jának bizonyos cikkeit. Az @dantage eredeti változata továbbra is az AT&T saját, Interchange nevű online szolgáltatásán keresztül érhető el.

### Az európai félvezetőpiac százalékos megoszlása 1995-ben



bil távközlés jövőjével kapcsolatban. A tanulmány előrejelzése alapján ennek az évtizednek a végére széles körű piaci elfogadottságra találnak a mobiltelefon- és a személyi távközlési szolgáltatások (angol rövidítése: PCS), továbbá a beszédhangos és az adatszolgáltatások. A személyhívó rendszerek és a mobiltelefonok 2000-re várhatóan már a félvezetőpiac 25 százalékát uralják.

„Élénk piaci kereslet várható a mobiltelefonok és a személyhívók iránt – jósolja Mark Lowenstein, a The Yankee Group mobil kommunikációért felelős igazgatója. – Az ügyfelek megszerzése tekintetében ma már nem a hogyan a kérdés, hanem a mikor.”  
A mobiltelefon- és PCS-piac

sére az lesz majd nagy hatással, ha számottevő mértékben gyarapszik az értéknövelt szolgáltatásokat nyújtó cégek száma.

### Biztonságos hitelkártya-műveletek a világhálózaton

A MasterCard International és a Visa International olyan közös szabványok kifejlesztésére szövetkezett egymással, amelyek révén biztonságossá tehetőek a hitelkártya-műveletek az Interneten. Terveik szerint ez év negyedik negyedében kezdik széles körben használni a Secure Electronic Transactions szabvány-

# Figyeljen

jobban a hálózat  
működésére!

A Novell ManageWise 2.0 ideális megoldás a hálózati forgalom ellenőrzésére, leltár készítésére, a munkaállomások távoli ellenőrzésére és vírusvédelemre.

Egyetlen egyszerű installáció, és már is

- figyelheti a szervereket és azok szolgáltatásait
- leltárt készíthet a hardver és szoftver eszközökről
- távoli ellenőrzési lehetőséget biztosít a végfelhasználók gépei felé
- lehetővé teszi az információ-megosztást más SNMP bázisú konzollokkal.

SFT III támogatás!



**NOVELL**  
ManageWise 2.0



Walton Networking Kft.

1077 Budapest, Almásy tér 2. Tel.: 267 9010 Fax: 267 9011  
Walton Szegedi Iroda: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490 424

03042

OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI LED-TECHNOLÓGIA



## ISMERJE MEG AZ OKI NYOMTATÓK ÚJ GENERÁCIÓJÁT!

OKI OL 610ex oldalnyomtató

- 6 lap/perc, 1 MB RAM
- virtuális 600 dpi-s felbontás
- OKI LED-technológia
- eredeti OKI mikrofinom, szférikus toner
- rendkívül alacsony lapnyomtatási költségek
- környezetbarát technológia

LED  
EGYSÉG



5

600  
DPI CLASS

ÉV  
gyári garancia



OKI nyomtató és faxforgalmazók:

FLAG KH. T/F: 114-2696, 113-9631  
HUMANsoft KH. T: 163-2879 F: 251-3673  
MIKROPO COMPUTER T: 153-0111 F: 269-0151  
RT TRADING KH. T: (62)325-355 F: (62)325-413  
SC-COMP KH. T/F: (96)319-331, (96)310-797  
SECOTEL KH. T: 161-0475 F: 117-7241  
TRACO KH. T: 269-3006 F: 269-3007  
TRITON Rt. T: 178-4344 F: 178-4746

**OKI**

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest, Bojcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204.  
Telefon: 266-6170, 266-6225, 266-6495 Telefax: 266-0152

MICRORES 600 DPI-5 NYOMTATÓ

00016

# CROWN-TECH HÁLÓZATI RENDSZEREK

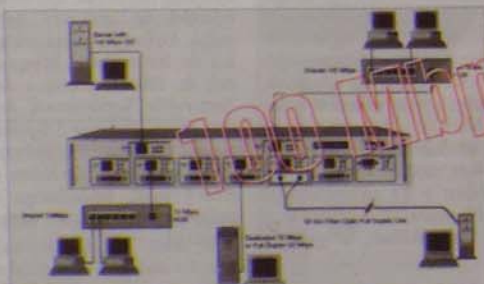
\* D-Link \* NBase Communications \* PairGain \* Develcon \* NuCom \* Lan & Data \* R.W. Data \* Patton \* Tornado \*

TÚLTERHELT A HÁLÓZATA?

BŐVÍTENI SZERETNE 100 MBPS ESZKÖZÖKKEL?  
MINDKÉT PROBLÉMÁRA PROFESSZIONÁLIS MEGOLDÁS:

**NBASE COMMUNICATIONS** MEGASWITCH 10/100

A switching technológiával felgyorsíthatja hálózatát, a készülék 100 Mbps-os moduláris portjával megvalósítható a 10 és 100 Mbps-os hálózatok összeköttetése.



- 6/13 10 Mbps port egyenként 4096 node lekezelésére
- AUI és RJ-45 (STP/UTP) interfészek
- Full Duplex konfigurálhatóság portonként
- Két 100 Mbps-os moduláris port
- Selective Smart Flow Control, ATM-előkészítés
- Custom Filtering és Virtual Network
- SNMP menedzsment és Spanning Tree algoritmus
- a legjobb referenciák, tesztgyőzelmek, made in USA

CROWN-TECH az NBase Communications magyarországi és kelet-európai disztribútora

1118 Budapest, Pannohalmi út 35. Új telefon: 319-2995, 319-2996, 319-2997 Telefax: 166-7502 Árlista a Faxbankból: 180-8611/1250#

07016