



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP X. ÉVFOLYAM 18. SZÁM 1995. MÁJUS 2.

ÁRA: 89 FORINT

## Különösen egyforma

IDG-tanulmány készült a UnixWare 2.0-ról, versenyképességét és piaci esélyeit vizsgálták. Technológiai szempontból egyenrangú a többi feltehető operációs környezettel, olyasmint azonban nem tartalmaz, amivel kiemelkedne közülük. Sokat javult ugyan a UnixWare-alkalmazáskiszolgálók és a NetWare LAN-ok kapcsolata, de ezen a téren is maradt még leendő

16-17. oldal

## Diódás és tintasugaras

Bevált technológia immár az OKI lényekibcsótó diódás nyomtatóműve. Két 600 dpi felbontású modellrel fejtette meg LED-lézerszerkezetű terméskörrel legutóbb az OKI; az OL 1200ex és az OL 8100ex jelű típus csak percceljesítményében különbözik egymástól. Piacra került a cég első tintasugaras nyomtatója is, mindjárt színesben. Az OKIJET 300c-hez a Lexmarktól vették a fejt és a mechanikát.

19. oldal

## Német távközlés a liberalizáció előtt

Kemény pozícióra folyik a német és más országokbeli ipari óriások között Németország távközlési piacának 1996-ra kitűzött liberalizációját. Számos ellenféllel kell megvívnia jövőre a Deutsche Telekomnak, hiszen óriási a tét: 50 milliárd dollár forog évente a német távközlésben. A bonni kormány nemrégiben hozta nyilvánosságra elképzeléseit a piac felosztásáról, ezzel feszítve ki a célszalagot a versenyzők előtt

21-23. oldal

## Gyorsabb-e a gyorsabb?

Az InfoWorld tesztlaboratóriuma annak járt utána, hogy mely esetekben használható ki a négyszeres sebességű CD-ROM-olvasók gyorsabb tejszorgása, a meghajtón lévő, jóval nagyobb átmeneti tároló, illetve a négyszeres fordulatok. Végső soron az alkalmazás jellege dönti el, mi a fontosabb: az adatleltérés vagy a listával lerövidítése-e, vagy inkább a folyamatosan gyors adatolvasás

29-32. oldal

## Közös Windows-architektúra

Amikor a Microsoft márciusban halkán bejelentette, hogy a Windows 95 kiadása után annak felhasználói felületét átülteti a Windows NT-re is, többről volt szó, mint egyszerű átalakításról. Ez csupán a bevezető a két operációs rendszer egységes kódalapon történő összeolvasztásához, ami azt jelenti, hogy a Microsoft az NT kedvéért megszünteti az asztali Windows jelenlegi felépítését. A végén a felhasználók mind az

asztali gépen, mind a kiszolgálón az NT-t futtatják.

Nagymértékű költségmegtakarítást eredményezhet ez a terv a felhasználóknak és a fejlesztőknek egyaránt, mivel az alkalmazásoknak csak egyféle verzióját kell megvenni, illetve kifejleszteni, s mindkét rendszeren futtathatók majd. A Microsoft számára is előnyös volna ez, hiszen kettő helyett csak egy operációs rendszert kellene frissíteni.

Jelenleg a Windows NT a Windows 3.1 kezelői felületét nyújtja; a Windows 95-é újabb, és a felhasználók szerint sokkal modernebb és jobban használható. Épp ezért sokan követelték a Microsofttól, hogy az új felhasználói felülettel lássa el az NT-t is. A cég beadta a derekát, így nem sokkal a Windows 95 megjelenése után megkezdődhet az NT új „ruhájának” béta-tesztelése.

(Folytatás a 4. oldalon.)

## SAP R/3-ast használ a Daimler-Benz

Ezentúl a Daimler-Benz részlegei az SAP integrált, ügyfél-kiszolgáló felépítésű üzleti alkalmazását, az R/3-ast használják, a most megkötött 12 millió dolláros szerződés értelmében. A következő három évben a Daimler és leányvállalatai, valamint a Daimler-Benz Aerospace, a Mercedes-Benz és a Debis Systemhaus is az R/3-as moduljait fogja használni; 1997 végére körülbelül 5 ezer alkalmazott dolgozik majd a rendszerrel.

## Oracle-bejelentések egy világpremier apropóján

Április 20-án, az amerikai megjelenéssel egy időben, az Oracle Hungary új eszközöket mutatott be a második generációs ügyfél-kiszolgáló fejlesztés számára. A Developer/2000 integrált fejlesztőkörnyezetet és a Designer/2000 CASE eszközt több előadásból és bemutatóból álló egész napos szeminárium keretében ismertették a mintegy kétszáz látogatóval. (Többen tűzrendészeti okok miatt nem értek be a Hotel Kempinski előadóterembe.)

Peter McQuade, az Oracle európai kereskedelmi vezetője ismertetett néhány forgalmi adatot. Tavaly 3 milliárd dolláros forgalmat bonyolított le a cég világszerte; az Oracle Europe forgalma egymilliárd dollár volt, ez állítása szerint önmagában is több, mint versenytársaik együttes eladásai a világpiaccon. Hangsúlyozta, hogy szerintük cégük forgalma '97-re 7 milliárd dollárra nő, s a forgalom fele partnereken keresztül zajlik majd.

Keller István, a bécsi regionális központ oktatásért felelős vezetője közölte, hogy a cég mintegy másfél millió dollá-

ros induló beruházással Global Education Centert hoz létre Budapesten. Októberre tervezik a megnyitását; az intézmény egyrészt a régióbeli Oracle vállalatok és azok partnervállalatai szakembereinek belső továbbképzését szolgálja, másrészt angol nyelvű tanfolyamokat ajánl a régióban működő, Oracle-t használó multinacionális cégek szakemberei számára. Az Oracle tervei szerint 15-20 ilyen oktatási központot hoz létre a világ különböző részein.

(Folytatás a 3. oldalon.)

## Rekordnyereség az IBM-nél

Meghaladta az egymilliárd dollárt, egészen pontosan 1,3 milliárd dollárra rúgott az IBM nyeresége 1995 első negyedében. Az eredmény annál is figyelemreméltóbb, mivel tavaly ilyenkor „mindössze” 336 millió dollárt könyveltek el. Rekordként tartják számon az idei első negyedév bevételét is, amely 17 százalékkal haladta meg az egy esztendővel korábbi, elérve a 15,7 milliárd dollárt.

A legnagyobb forgalomnövekedést az ázsiai, illetve a csendes-óceáni térségben jegyezték, ahol 26,4 százalékkal – 2,9 milliárd dollárra – nőtt az árbevétel. Európában, a Közel-Keleten és Afrikában 15,8, Észak-Amerikában 16,6, Dél-Amerikában pedig 8,4 százalékkal ugrott meg a forgalom.

Bostoni hírforrásunk – Louis Gerstner elnök nyilatkozatára hivatkozva – a hardvertermékek és az OS/2 Warp-eladások erőteljes növekedésével, valamint a szolgáltatásokból származó bevétel 30 százalékos emelkedésével magyarázza a rekorderedményt.



Az NAB 95-ön az Avid és az Ikegami együttműködésének eredményeként bemutatták a világ első lemezes háttértáru, adásműködő kameráját. Az Ikegami berendezése a két darab 1,4 gigabájtos lemezegységet magában foglaló Field Packre dolgozik, amelyre 20 percnyi adásidő fér fel tömörítve. Ez a Field Pack az Avid rendszerek Media Dock csatlakozóhelyén keresztül illeszthető a számítógéphez, amelyen a felvett anyag közvetlenül szerkeszthető. A kamera a felvételtámogatón kívül szerkesztőfunkciókat is kínál, így szükség esetén használatával a végső adásanyag is elkészíthető, és a vágott anyag közvetlenül az adásba továbbítható. Mivel a felvett anyagra a megőrzésre szánt rész elejét és végét jelző, úgynevezett markerjelek illeszthetők, a maradék terület automatikusan újraíródik. A kiállítás további újdonságairól következő számunkban tudósítunk



A Notes piaci sikere ellenére veszteséggel zárta az április elsején zárult első negyedét a Lotus. Míg az elmúlt év azonos időszakában 21,3 milliárd dolláros nyereséget könyvelhetett el, most 17,5 milliárd dolláros mínusszal kellett számolnia. Az 1 évvel korábbi eredményhez mérten 18 százalékkal, 202 millió dollárra csökkent az árbevétel. Jim Manzi elnök-vezérigazgató azt tervezi, hogy átszervezi a jelenleg négy üzleti egy-

ségre (asztali alkalmazások, kommunikációs termékek, szolgáltatások és nyilvános hálózati megoldások) tagolt vállalatot. Amennyiben sikerül mintegy 50 millió dollárt lefaragni az általános működési költségekől, úgy elképzelhető, hogy az év végére ismét nyereséggé válik a Lotus. Megszorító intézkedéseket igen, elbocsátásokat viszont nem tervez Manzi.

Ideiglenes elnök-vezérigazgatót nevezett ki a francia távközlési óriás, az Alcatel Alsthom igazgatótanácsa. A korábbi cégvezető, Pierre Suard helyét Marc Vienot, a Société Générale bank vezére veszi át. Mint ismeretes, Suard-t azért tüggesztették

fel állásából, mert csalással és a vállalati pénzek hűtlen kezelésével vádolták. Az elkövetkező három és fél hónapban Vienot fő feladata az lesz, hogy megtalálja végleges utódját.

Tadahiro Sekimoto, az NEC, egyben az Electronic Industry Association of Japan elnöke az elmúlt napokban több ízben is arra figyelmeztette a Hetek vezetőit, hogy a japán jennek az amerikai dollárral szembeni felértékelődése nemcsak a szigetország DRAM-gyártóit, hanem az egész világ pénzpiacát is pénzügyi katasztrófával fenyegeti.

(Ezen a héten a 38-39. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)

## DIGITAL VENTURIS PC - MÁR PENTIUMMAL IS !

Számalk Hardware Disztributor

Tel: 203-0358



## TERMÉKEK

■ **Megjelentette első Power Macre optimalizált termékét, a MicroStation V5-öt a Bentley.** A CAD szoftver már eddig is kapható volt a 680x0-alapú Macintoshokra, az új verzió azonban már kihasználja a PowerPC-platform nagyobb teljesítményét, és támogatja az összes Mac-specifikus jellemzőt, így a magas nyomtatási felbontást és a monokrómától a 32 bites színmélységig terjedő videomegjelentést. Így a MicroStation V5 gyakorlatilag az összes PC-s és munkaállomás-platformon fut (Intel, Alpha AXP, Macintosh, SUN SPARC, PA-RISC, SGI, RS/6000), az egyes változatok gond nélkül tudnak adatokat, állományokat és külső alkalmazásokat megosztani. Kedvezményes áron vásárolhatják meg a szoftvert az AutoCAD, a VersaCAD, a ClarisCAD macos változatainak felhasználói, a MicroStation V5 jelenlegi Macintosh-használói pedig ingyen megkapják a frissítést.

■ **Macintosh és Windows platform között lehet adatokat átadni azzal a Fujitsu szoftver-csomaggal, melyet nemrég mutatott be a japán cég.** Mindehhez a Fujitsu saját magnetooptikai meghajtóit kell használni. Az alma japán neve után Ringowin-nak keresztelt windowsos szoftver hozzáfér a DynaMO lemezekre írt Macintosh-formátumú adatokhoz. Ugyanakkor lehetővé válik Macintosh-állományokban Windows-adatok használata vagy Mac-CD-k lejátszása PC-ken. Elsősorban a multimédia-szerkesztő szoftverek felhasználóinak szánja termékét a cég, reményei szerint a következő három évben ötmillió példányt ad el belőle.

## KITEKINTÉS

■ **Nem lesz több frissítés és támogatás a NetWare 2.x-hez – jelentette be hivatalosan is a Novell.** Ez még nem jelenti azt, hogy megfeleltek volna ügyfeleikről, a több mint hamillió, NetWare 2.x-et futtató csomóponti gép felhasználóiról, csupán minden erejükkel igyekeznek továbblépésre készíteni őket. Ennek keretében az utóbbi hónapokban nagyszabású, agresszív marketingkampányt indítottak (egyebek mellett 25 százalékos árengedménnyel) vásárlók "átterítésére". Ezenkívül a NetWare for OS/2 alkalmas a NetWare 2.x-alkalmazások által kedvelt nem dedikált serverrel működő hálózat kiépítésére is. Természetesen ez a jelenlegi felhasználói bázis a Novell konkurenciáinak figyelmét is felkeltette: nem egy felhasználót csábított el tőle a Microsoft vagy az Artisoft. Előbbi a Btrieve 6 kü-

lönlegesen olcsó ötfehasználó változatával, utóbbi a LANtastic Power Suite-tel.

■ **Minden Windows 95 béta-tesztelő megkaphatja a Norton Utilities for Windows 95 egy előzetes példányát is, szintén tesztelési célból.** A 32 bites segédprogram-gyűjtemény az operációs rendszer olyan gondjaira is rámutathat, amelyeket nélküle nem feltétlenül lehet észrevenni. Ez a mostani előzetes kiadás nem teljes változata a majdán megjelenő Norton Utilities-nek; hiányzik belőle például az Anti-Virus. Telepítés után az új System Doctor folyamatosan figyelmeztet és elemzi a rendszer erőforrásait és az adatintegritást. Ha a közeli összeomlásra utaló jeleket észlel, tanácsokat ad a felhasználóknak, vagy elindít más Norton segédprogramokat, amelyek elejét veszik a hiba kifejlődésének. Lesz a csomagban egy úgynevezett Space Wizard is: ez a rendelkezésre álló lemezterületet elemzi, és ajánlatokat tesz a felesleges állományok letörlésére vagy archiválására. Hasonlóképpen helyet kapnak a csomagban a Speed Doctor, a Speed Disk, a System Information és egyéb programok felrészített változatai.

■ **Azt ígéri egy új alkalmazás, hogy segítségével Windowst és Macintosht futtató gépek is csatlakoztathatók a DCE technológián alapuló hálózatokra.** Jelenleg a DCE-ügyfelek nagy része UNIX-munkaállomás, ám az Open Environment DCE Adapter nevű programja úgy kapcsolja be az asztali számítógépeket a DCE hálózatokba, hogy azoknak nem kell DCE-kódot futtatniuk. Sikerre számíthat a termék, hiszen sok cég érdekelt a DCE iránt, amelynek segítségével biztonságos, nagyméretű szoftveralkalmazások hozhatók létre. Hátránya viszont, hogy az Open Environment saját fejlesztésszükségét, az Enterát kell használni DCE-alkalmazások fejlesztésére.

Két részből áll a DCE Adapter. Egyik az asztali gépen lévő ügynökprogram; ez fogadja a felhasználói alkalmazásokból érkező távoli eljárshívásokat, majd továbbítja azokat a másik résznek, a hálózatban lévő átjáró-szolgáltatónak. Ez utóbbi megállapítja az ügyfél azonosítóját, majd annak igényei szerint megoldoztatja a DCE-szolgáltatásokat, és a kapott eredményeket visszaküldi az asztali gépre. Ennek eredményeképpen a PC-ken nem lép fel a DCE-re jellemző hatalmas feldolgozási igény.

■ **Június végén szándékozik megjelentetni DB2 relációs adatbázis-kezelőjének asztali változatát az IBM,** azon stratégia részeként, amelynek keretében új életet akar helteni adatbázis-termékeibe. A DB2 Ultra Lite személyi adatbázis-kezelő lesz, ugyanabban a kategóriában, mint a Microsoft Access, A

Kék Óriás fejlesztői annyira „lecsúszították” a szoftvert, hogy elfér 7 hajlékonylemezen. Együtt átalakították vizuális kezelőfelületét, és annyi sablonnal látták el, hogy a felhasználó programozási ismeretek nélkül is használni tudja. Amellett, hogy egyszemélyes adatbázis-kezelő lesz, a DB2 Ultra Lite ügyfélként működhet több más DB2-változat (AIX, MVS) mellett. Maga a 32 bites DB2 Ultra Lite OS/2, Windows 95 és OS/2 for the PowerPC alatt fut.

■ **Oracle 7.1 adatbázis-kezelőjének Symmetric Replication kiegészítését április közepén jelentette meg az Oracle.** A régóta várt termék automatikusan kiigazítja a vállalat különböző központjaiban lévő adatbázisok eltérő példányait, emellett új eszközöket is kapott a replikációs folyamat konfigurálására és felügyeletére.

■ **Bejelentette ReachOut távoli hozzáférési termékcsoportjának új változatát a Stac.** A vállalat képviselői elmondták, hogy e továbbfejlesztés kiadását a vállalati felhasználók fokozódó és egyre kifinomultabb igényei tették szükségessé. Javultak a ReachOut állományviteli képességei: az újfajta SmartSend az állományoknak csak azokat a darabjait küldi át, amelyek megváltoztak, időt és költségeket takarítva meg ezáltal. Új funkció a két gép automatikus szinkronizálására szolgáló RapidSync. Jelenleg béta-teszt alatt áll a program, megjelenése a második negyedév végére várható.

■ **Olyan szoftvert csomagol majd Distributed Object Environmentje (DOE) mellé a SunSoft,** amely lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy objektum-alapú alkalmazásaikból relációs adatokhoz férjenek hozzá. A szoftvert a Persistence fejlesztői készítették, és a hasonló program új változata révén a DOE objektumok egységesíthetők lesznek a relációs adatbázisokkal.

## SZÖVETSÉGEK

■ **Beléphet a Windows 95 piacára képezhető termékeivel a Wang,** miután sikerült kiegyezni a Microsofttal. Közel két évig pereskedett a Wang a redmond-i céggel szabadalomsértés miatt (az OLE-ban állított olyan elemek vannak, amelyek sértik a Wang egyes szabadalomait); a mostani megállapodás szerint a Microsoft 90 millió dollárért megveszi volt ellenfele részvényeinek 10 százalékát, és beleegyezett abba, hogy annak képezhető szoftverét beépíti a Windows 95 jövőbeni (akár már az év végén megjelenő) frissítésébe. A hír hatására a Wang részvényeinek árfolyama a decemberi kilencedolláros szintről 16,50 dollárra emelkedett. A ter-

mékintegráción kívül a két cég közösen fejleszt ki nyílt munkafolyamatos API-kat, amelyeket egyaránt támogat majd a Wang-féle Open/Image és Open/Workflow, valamint a Microsoft Exchange.

■ **Egyesülni kíván az amerikai Cadre Technologies és a holland székhelyű Westmount.** A két cég egyetlen világméretű vállalkozássá olvad össze, hogy kihasználhassák a termékeik, szolgáltatásaik és forgalmazási csatornáik közötti párhuzamokat. A Westmount fejlesztőszekerei, technológiai és tapasztalatai belekerülnek a Cadre kínálatába, megerősítve annak európai állását. Közös termékpalettájuk szerepelnek megoldások modell-, komponens- és kódvezérelt szoftverfejlesztéshez. A munkatársak számát tekintve a közös vállalat ez egyik legnagyobb alkalmazásfejlesztési vállalkozás lesz Európában, mintegy 35 disztribútorból álló terjesztési hálózattal.

■ **Megvette a Digital Paper a Harvard Graphics tulajdonosaként ismert SPC,** hogy megerősítse helyzetét a bemutatókészítő szoftverek piacán – a Digital Paper ugyanis vizuális bemutatókészítő programcsomagokat fejleszt. Az egyezség értelmében 3,5 millió részvényekben, 1,5 millió dollárért pedig kézpénzben ad az SPC a Digital Papernek.

■ **Szövetséget kötött az IBI és az SNI,** amelynek értelmében az előbbi Enterprise Data Access/SQL (EDA/SQL) köztes szoftverét és Focus negyedik generációs programozási nyelvét átviszik az SNI RISC-alapú RM UNIX rendszereire. Az EDA/SQL többféle hardverplatform számos adatbázis-kezelőjéhez kínál hozzáférési eszközöket; a Focusszal együtt alkalmazva a felhasználók a vállalat egészére kiterjedő adatbankokat és döntéstámogató rendszereket készíthetnek, ezek különböző UNIX-ok, Windows és Windows NT alatt futó felhasználói eszközökről érhetőek el.

■ **Megvásárolta a Beame & Whiteside-ot a kanadai Hummingbird Communications,** bővítendő PC-UNIX kapcsolat-tartási termékeinek választékát. Az üzlet teljes értéke 11,5 millió dollár, ebből 7,8 millió dollárért készpénzben, a többit részvény vásárlásával törlesztette a Hummingbird. A főlvasárolt cég TCP/IP és NFS kapcsolat-tartási termékeket gyártott DOS-, Windows- és Windows NT-környezetre – ezek a Hummingbird szerint jól kiegészíthetik saját szoftvereit és X/Windows fejlesztésszövegeit. A Beame & Whiteside dolgozóit az új cégér alatt is megtartják munkahelyeiket, és azzal foglalkoznak, amivel eddig.

(További híreinket a 26–27. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor  
Főszerkesztő-helyettes: Kenczer Mihály  
Tóthányi László

Főszerkesztő: Váncsa István  
Szerkesztő: Horváth Miklós  
Olvasószerkesztő: Horváth Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadás: 1000 Budapest, Kálvária tér 10.  
Működési hely: Mészáros Tibor  
Rendelőkiszorító: Kiss Zoltán

A kiadó és a szerkesztőség címe:  
Budapest 1., Márvány u. 17.  
Telefon: központ: 156-3211, közvetlen:  
156-8201, 156-0337, 156-2967  
Telefax: 156-9773  
Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386  
IDG BBS: 156-0691

Szerkesztés és formakészítés:

IDG Formakészítő Üzem

Vezető: Nemes József

Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.

1007 Budapest, Kültör Mester utca 82-86.

095.0113

Felületi vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Mészáros József (M. J.)

Kékesi Gábor (K. G.)

Schopp Anita (S. A.)

Szabó Andrea (Sz. A.)

Varga Szabolcs (V. Sz.)

Zimanyi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztési titkár: Bende Magdolna

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztésünk a lehozásig nem tartja meg, de a hirtelenséggel kapcsolatos minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:

Keczer Sándor,

Pókai Károly,

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest 1., Márvány u. 17. 8. em.

Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon/telex: 175-0191

Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsóka

Szerkesztésünk a lapban közölt hirdetésekért a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjesztés: a HÍRKEZELŐ Rt., a Nemzeti Hírlapkiadó Rt. és a Magyar Posta Rt. által engedélyezett, valamint számítástechnikai szaktársakkal. Előfizetés: a Kiadóktól (IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, Pf. 386) –

– közvetlenül postai útvárral, valamint átutalással az IDG MKB 203-28116-7007 postaforgalmi jelzőszámra. Külföldön terjesztés a Külföldi Kézikönyvtár Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149) közvetítésével történik. Egy szám ára 89 Ft. Előfizetés díj egy évre 3864 Ft, fél évre 1932 Ft, negyedévre 966 Ft.

Az IDG régióiban a lapot megvásárolhatják, illetve megrendelhetik a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céphez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz tartozik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 62 országban. A kiadó saját erővel évente mintegy 40 milliót fordít a világ legnagyobb kiadóinak a terjesztésére. Az IDG Communications tagvállalatai világszerte hozzáférnek az IDG hálózati hálózathoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, Macworld,

PC Business World

Ausztria: Computerworld Österreich

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

Franciaország: Micro, Télévision,

Francis: Le Monde Informatique,

Distributive, InfoPC,

Telecom International

Hollandia: Computerworld/Nederlands,

LAN Magazine

Japán: Computerworld Japan

Kína: China Computerworld,

PC World China

Norvégia: Computerworld Norge,

PC World Norge

Németország: Computerwoche, PC Welt, Rat,

Information Management, PC Woche

Olaszország: Computerworld Italia

Spanyolország: Computerworld España,

PC World, Publish!

Svédország: Computerworld Sverige

Szlovákia: Computerworld Slovakia

Szlovénia: Slovenska PC World

Észak-nyugat: Computerworld

Északkelet: CADWorld,

Computerworld

## Oracle-bejelentések egy világpremier apropóján

→ Folytatás az 1. oldalról.

McQuade tájékoztatta a sajtó képviselőit az Oracle Hungary munkatársi gárdájának fejlesztéséről: az ICL-től átigazolt Stewart R. Oldroy lett a kereskedelmi és marketingvezető, Keresztesi János látja el a partnerkapcsolati menedzser teendőit, a KFKI-s Gálfi Zoltán pedig a komplex rendszerekért felelős menedzserre nevezték ki.

Brian Ross, a vállalat kelet-európai marketingvezetője elmondta, hogy az Oracle Hungaryt – hasonlóan a svájci és az osztrák Oracle-höz – termékmarketing-központtá választották ki. Azzal indokolta a döntést, hogy az Oracle Hungaryt stabil cégnek tartják, amelynek munkatársai két év alatt bizonyították szakértelmüket. Kettős feladatot szának íteni leányvállalatuknak: a fejlesztési igényekről visszajelzéseket várnak az amerikai fejlesztők számára; és elvárják, hogy a cég besegítsen a környező országok termékmarketingjébe.

Báti Ferenc, az Oracle Hungary ügyvezető igazgatója kijelentette: nemcsak Oracle termékeket akarnak forgalmazni, hanem Oracle-alapú alkalmazásokat is, amiben partnereiknek szánják a főszerepet. Állítása szerint partnerkapcsolataik erősítése a legfontosabb. Előbbre kívánnak lépni ugyanakkor a szolgáltatások területén.

Más intézményekkel is szeretne az Oracle Hungary a Miniszterelnöki Hivatallal kötött keretmegállapodásához hasonlókat kötni. Előrehaladott tárgyalásokat folytat a Népjelölti Minisztériummal, hogy az egészségügyi intézetek is élhessenek az Oracle által nyújtott kedvezményekkel; továbbá a Vám- és Pénzügyőrség területére is tervezik keretmegállapodás kidolgozását.

Tóth Csaba, az Oracle Hungary értékesítési konzultánsa kedvezményes árkonstrukciókat ismertett. Május 15-ig a most bejelentett Developer/2000 integrált fejlesztőkörnyezet 50 százalékos bevezetési kedvezménnyel vásárolható meg. Az akció után mind a Developer/2000 fejlesztőkörnyezetnek, mind a Designer/2000 CASE eszköznek egységesen 600 ezer forint lesz a listaára; a Developer/2000 futtatóváltozata ingyenes lesz; továbbá a vásárlók az Oracle Hungarától egynapos ingyenes oktatást kapnak ajándékba.

Sziebig Andrea

## Alakulóban a „Europe Online”

Újabb állomásához érkezett a Bertelsmann és az America Online március elején bejelentett közös vállalatának – amely különféle online és Internet-szolgáltatásokat kínál majd Európában – a létrehozása. A két tulajdonos cég Bernd Schiphorstot nevezte ki az egyelőre név nélküli vállalat elnök-vezérigazgatójának. Együttal véglegesítették a szerződést is: ennek értelmében a Bertelsmann mintegy 55 millió dolláros befektetéssel ötszázalékos részesedést szerzett, és így kisebbségi tulajdonos lett az America Online-ban.

Az amerikai vállalat igazgatótanácsát kibővítik egy fővel, akit a Bertelsmann igazgatói választanak meg.

Schiphorst, aki korábban az UFA Film und Fernseh GmbH vezetője volt, a közös vállalat igazgatótanácsa alá tartozik majd. „Azért bíztuk meg őt ezzel a feladattal, mert széles kör

Furcsa, messze ható következményekkel járó dologra derült fény az Internet Society legutóbbi csúcstalálkozóján. Az Internet Protocol (IP) következő változatában lesz egy olyan titkosítóalgoritmus, amely ugyan biztonságosabbá teszi a hálózatot, egyúttal azonban nagy valószínűséggel megsérti az Egyesült Államok exporttörvényeit. Az Internet Engineering Task Force (IETF) április elején döntött arról, hogy az IP version 6-ba DES-alapú algoritmust építenek be. Ez viszont már „erős titkosításnak” minősül, és emiatt kivétel az Egyesült Államokból engedélyköteles, néhány más országra nézve pedig (Franciaország, Oroszország) korlátozzák a használatát.

A most is érvényben lévő US Arms Export Control Act (fegyverexport-ellenőrzési törvény) bizonyos titkosítási technológiákat a

„hadifelszerelésnek” kategóriájába sorol. Ráadásul a kormány az Interneten elérhetővé tett anyagokat exportnak minősíti, és eljár azon magánszemélyek ellen, akik titkosítási eljárásokat publikálnak ily módon (a nagyobb szervezetekkel és az egyetemekkel szemben azonban elnézőbb).

– Ha az IPv6 szabványa az erős titkosítás megvalósítását kívánja, az amerikai cégek csak a szabványban meg nem felelő termékeket exportálhatnak – mondta Scott Bradner, az IETF egyik területi igazgatója.

Nehéz helyzetbe kerülnek az amerikai gyártók, ha a DES-alapú algoritmus tényleg része lesz az új protokollnak, bár vannak lehetséges kerülő utak. Beépíthetik a technológiát úgy is, hogy a felhasználó döntheti el minden egyes tranzakció előtt, akarja-e a titkosítást. Úgy is lehet megoldás, hogy külföldön gyártják le az IP termékeket, és úgy importálják az Egyesült Államokba. Erre már van is példa: a Digital Izraelben végzi ez irányú tevékenységét. Végül tényleg elképzelhető az is, hogy IPv6-termékeiket titkosítás nélkül adják a gyártók: ebben az esetben viszont eltérnek a specifikációtól.

Az új IP-verzió különben elsősorban az egyre fogyó IP-címek bájára kínál gyógyírt ezzel, hogy 32 bitesről 128 bitesre növeli a címtérletet, mialta a ma már tapasztalható szűkösség veszélye elhárul, és a címmennyiség 2018-ig elég lesz. Annak lehetőségét is megtárgyalták az IETF tagjai, hogy a címeket elosztó regionális központok pénzt kérjenek értük.

Várhatóan az év végén indulnak be a szolgáltatások, először Németországban, Franciaországban és Nagy-Britanniában. Tartalmilag nem az America Online amerikai igények szerinti szolgáltatásait kívánják másolni, hanem az európai fogyasztók ízléséhez alakítják az anyagot.

2000-re a Bertelsmann az európai online szolgáltatások piacának 20-25 százalékát szeretné megszerezni.

Nagyjából már készen van az IPv6 specifikáció: a béta-kód nyáron lesz elérhető, az első termékek az év végén kerülhetnek piacra. Továbbra is megoldatlan kérdés marad azonban a mobilitás, vagyis hogy a távolban vagy más munkahelyen dolgozó felhasználó megtarthassa IP-címét.

**A feladat:** Nagy mennyiségű különböző információ – adat, kép, hang – egyidejű továbbítása

Talán így?



Mi tudunk jobb megoldást!

A COMEX korszerű rendszereivel Ön is bekapcsolódhat az ISDN világába. Így egyetlen hálózaton telefonálhat, cserélhet adatokat vagy tarthat videokonferenciát – a korábbinál lényegesen biztonságosabban és kisebb költséggel.

**COMEX**

BUDAPESTI TELEFON ALKÖZPONTI Kft.

Budapest X., Bihari út 6.  
Tel: 263-8000 Fax: 263-8090

18048

**IFABO '95**  
A pavilon 206/C stand

**HRP** Hungary Kft. 1133 Budapest, Gogol u. 13.  
Telefon: \*252-6300 Telefax: 149-1115

18056

## Közös Windows-architektúra

→ Folytatás az 1. oldalról.

Collins Hemingway, a Microsoft egyik marketingigazgatója szerint akár másfél-két éven belül is megvalósulhat a kódházis összeolvastása. Végül azonban megszűnnek a Windows jelenlegi asztali változatai, beleértve azt a hibrid 16/32 bites verziót is, amilyen a Windows 95 lesz, és csupán egyetlen, teljesen 32 bites NT-termék alakul ki, a közös kódházison. Az átállás egyik első lépéseként a redmondi szoftverház csak akkor adja ki a programokra a „Windows 95-kompatibilis” címkét, ha az adott alkalmazás az NT alatt is gond nélkül futtatható. Ez nem is annyira egyszerű, részben a kétféle programozói csatlakozás miatt.

A Microsoft egyik szakembere mindehhez hozzátette: a mostani NT 3.5x következő kiadása, az egyelőre Cairo kódnevű operációs rendszer lesz ama egységes utód. A Win 95-tel kicsiszolt felületet öröklő mindkettő; de a Workstation változat lesz az asztali rendszer, vagyis a 95-ös közvetlen utódja. Ahhoz, hogy a mostani Windows NT Server és Workstation a Win 95-ös héjába öltözködjék, a Microsoft nem fog erőforrásokat elvonni a Cairo fejlesztésétől.

Egyes szakértők szerint a felhasználók csak akkor adják fel asztali Windowsukat és fogadják el az NT-t, ha már 2000 dollárnál olcsóbban lehet beszerezni a futtatásához szükséges számítógépet.

## Közép-Európa felértékelődött a 3Com számára

A közelgő Ifabó „ürügény” sajtótájékoztatót tartott Budapesten a 3Com. A kiállításról végül is nem sok szó esett, annál több a hálózati cég üzleti eredményeiről. Az 1993-94-es pénzügyi évben a vállalat forgalma, fennállása óta először, meghaladta az egymilliárd dollárt, és ennek az összegnek a fele már az Egyesült Államokon kívüli piacokról származott. Ebben az időszakban a forgalom nagyobb arányban növekedett, mint ahogy a piac bővült; a cég vezetői reménykednek abban, hogy ez a jövőben is így lesz. Nem marad el a trendtől Közép-Európa sem, a forgalom növekedése itt is meghaladta az ötven százalékot.

Magyarország egyelőre nem nagy piac a 3Com számára: az 1993-94-es pénzügyi évben 0,4 millió dollár értékben adtak el itt hálózati adaptereket és 0,9 millió dollárért magasabb szintű hálózati eszközöket (hubokat, útválasztókat, kapcsolókat). Előrejelzéseik szerint az idei növekedés messze felülmúlja majd az európai átlagot: az adapterek esetében 225 százalékos bővülésre számítanak (0,9 millió dolláros forgalommal), a másik kategóriánál pedig 277 százalékosra, 2,5 millió dolláros értékesítéssel. A nagy felütés a korábbi alacsony szint mellett megnyert nagy tendereknek köszönhető: 3Com eszközöket építenek be a többi között a Mol, a DEMÁSZ, az EDÁSZ számára leszállított hálózatokba.

Közép-Európa felértékelődött a 3Com számára, ezért a közeljövőben több irodát nyitnak a térségben. Nemsokára átadják varsói képviselőtüket, a budapesti iroda megnyitása pedig 1996 második felére várható.

LAS VEGAS • FRANKFURT • TOKYO • ATLANTA • PARIS



# EXPERIENCE THE NEW NETWORK DIMENSION!

NOW IN FRANKFURT!



NetWorld+Interop is making a stop in Frankfurt, as part of its world network knowledge tour - a unique combination of exhibition, technology show, live demos and conference programme.

Take advantage of this offer of a free ticket to this large and important exhibition aimed at all leading suppliers and decision-makers: around 30,000 network experts will be attending NetWorld+Interop 95 to learn about the latest technological developments.

The exhibition will actively link all the companies taking part through InteropNet, the largest multimedia and multiprotocol network in the world. This unique, practical presentation platform for exhibitors can demonstrate product interoper-

ability on the spot. A demonstration that will facilitate your purchase decisions. Get to know this network and experience an environment that brings all the really important decision-makers together.

There's also a chance to experience N-I Online! - the virtual trade show in the Internet. You'll find up-to-date information about exhibitors, products, seminars and conferences on-line, ready to use. The advantage to you: you can prepare for your visit, and assess its merits better afterwards. From May 15, 1995 the first page can be called upon on "http://www.sbxpos.com".

Use this coupon to reserve a free ticket on all three days of the exhibition - from 31 May to 2 June, 1995. Visit the heart of network development - for the future of your company.

World premiere  
N-I Online! -  
the virtual trade  
show in the  
Internet.

## NETWORLD+INTEROP 95

29 MAY-2 JUNE, 1995 CONFERENCE • 31 MAY-2 JUNE, 1995 EXHIBITION • FRANKFURT/AM.

### RESERVATION OF FREE TICKET VALUE DM 100.-

Sat 5/95

Yes, I would like to visit NetWorld+Interop 95 in Frankfurt. Please reserve a free ticket to the exhibition on all 3 days.

- I am interested as a visitor to the exhibition
- I am interested as an exhibitor. Please send me more details.
- I am interested in attending the conference. Please send me the programme free of charge.
- Please send me information about N-I Online! - the virtual trade show in the Internet.
- Please send information about interopnet travel and hotel arrangements.

Please fill in this form, cut it out and send to:  
SOFTBANK Expo (formerly ZDF Messe & Konferenz), Rosenstraße 25, D-60992 München.  
Or fax: (+49 89) 14 312-442  
Internet: [stromj@sbxpos.com](mailto:stromj@sbxpos.com)

My details:  Mr.  Ms.

Name/First name

Position

Company

Address

ZIP Code/City/Country

Telephone/Extension

Fax

Make a copy of  
this page, fill in  
and fax to:

Fax-No: (+49 89)  
1 43 12-442

Or simply cut out  
coupon and mail  
it at once!



From  
at the registration  
desk every pre-regi-  
stered exhibitor will  
receive a CD-ROM  
with free access to  
the Internet for  
one month.

A tavalyi profiltisztítást követően az Areco Systems 160 millió forintos forgalommal zárta az évet. Idén alapítókéjük a többszörösére emelték, jóval tágasabb irodahelyiséget vásároltak, új szerződéseket kötöttek a Miniszterelnöki Hivatallal, a Határőrség Országos Parancsnokságánál, a Kereskedelmi Bankban.

Másfél évvel ezelőtt írt alá disztribúciós szerződést a Corollary céggel az Areco. A nagy teljesítményű, Pentium-alapú, többprocesszoros Corollary szuperserverekből már jó néhány gazdára talált az országban, például a Csemege-Meinlnél, a Határőrség Országos Parancsnokságánál, a Kereskedelmi Bankban.

Április elején jelent meg, és április közepén már az Arecónál is beszerezhető a Corollary új Cbus II architektúrájú gépcsaládja. Úgy tűnik, a többprocesszoros piacon ez lesz a legelterjedtebb felépítés, hisz a Cbus II technológiát többek között az IBM, az Olivetti, az Intergraph, a Fujitsu és a Samsung is megvásárolta. Az SCO UNIX, Windows NT, UnixWare, OS/2 operációs rendszereket támogató új Corollary gépet elsősorban sokfelhasználós adatbázis-kezelő környezetbe ajánlja az Areco a hazai felhasználóknak.

Az új gép sínje 400 megabájt/másodperces sebességgel továbbítja az adatokat: maga a sín - és a memória is - ECC hibajavító kóddal dolgozik, így még ekkora sebesség mellett sem sérülhetnek meg az adattalományok. A Cbus II gép 1-8 Pentiumot tartalmazó konfigurációban vásárolható meg, így az RAID- és gép-meleg-tartalékos alrendszerrel felveszi a versenyt a nagy RISC serverekkel (például: HP 9000 G70, SUN SPARCserver 1000, SUN SPARCserver 2000, IBM RS/6000 Model R24, Silicon Graphics Challenge L, ICL Superserver K472s).

Sz. A.

DataNet

## Éledőben a cég

Január közepén Szrnka György vette át az 1993 őszén kapcsolt adathálózatot szolgáltatásokra, valamint saját levelezőhálózat-és adatbázis-értékesítésre alakult DataNet vezetését. A cég jelen állapotát és terveit az új ügyvezető a következőkben foglalta össze:

– Időközben megváltozott a DataNet szolgáltatásainak választéka, és ennek megfelelően csak hálózat- és Internet-szolgáltatóként lesz jelen a magyar távközlési piacon. A cég alapításakor tervezett egyéb tevékenységei a Rolitron más egységeihez kerültek át. Első lépésként a csomagkapcsolt hálózatokra kívánunk összpontosítani.

– *Mekkorának látja a mostani X.25-ös piacot, figyelembe véve, hogy többek véleménye szerint ez egy elavulófélben lévő technológia?*

– Személyes véleményem szerint az X.25-ös valóban nem új technológia, de aki történetének mostani, érett szakaszában lép be a szolgáltatók közé, még elérhet üzleti sikereket – különösen ha „jövőrorientáltan” szerzi be eszközeit. Már olyan eszközök választhatók a hálózatépítésnél, amelyek az X.25-ös visszaszorulása után is felhasználhatók. Mi Cisco útválasztókkal építjük hálózatunkat, amelyek majdnem minden ma ismert protokollt képesek kezelni. Ami pedig a piac nagyságát illeti: jelenleg a Matáv közel 3000 előfizetői végponttal bír, véleményem szerint ez a szám a következő három évben megduplázható. A növekedés az évezred végéig kitart, és mindig lesz olyan – nem is csekély – alkalmazásréteg, amelynek az X.25-ös az optimális. Itt elsősorban a kis formalmú, valamint az olyan, rossz hálózati körülmények között működő kapcsolatokra gondolok, ahol erős hibavédelemre és nagy túróképeségű protokollra van szükség.

– *Már többen foglalkoznak*

*Magyarországon az Internet különböző helyeken levő végpontjaira való kapcsolódással. A DataNet közéjük áll be, vagy tartalomszolgáltatóként is megjelenik?*

– A tartalomszolgáltatás itt sem a DataNet üzlete, mi a hozzáférést kívánjuk biztosítani. Üzleti partnerünk e tekintetben úgyszintén a Sprint, amely elismerten az Internet egyik legnagyobb terítője.

– *Milyen elemekből tevődik össze a DataNet bevétele?*

– Jelenleg bevételeink domináns részét a SprintNetre való kapcsolódás után kapott jutalék adja; saját előfizetőnk még viszonylag kevés van, mert a cég alapításától 1995. január elejéig szunnyadt. Csak most kezdünk hozzá az intenzív hálózattfejlesztéshez, hat vidéki városba – Miskolcra, Győrbe, Debrecenbe, Szegedre, Székesfehérvárra és Pécsre – telepítendő csomóponti géppel, amelyekre már komolyabban építhetünk. Végül is a tavaly májusi sajtótájékoztatóján bejelentett terv, amely szerint akkor öszre állniuk kellett volna a megyei csomópontoknak, a feladatkör-változás miatt nem valósult meg.

– *Az új terveknek megfelelően az eredetileg nagy kiszolgáltólak számoló hálózat is átstrukturálódott?*

– Erről részletes ismereteim nincsenek, mi csak hálózatvezetőket – azaz útválasztókat – és csomagkapcsoló gépeket telepítünk.

– *Egy dolog biztosan kell a hálózatüzemeltetéshez is: a kábel. Ma már elég széles a gerinchálózati kínálat, de többek véleménye szerint az utolsó pontig való eljutással még mindig nagy bajok vannak. Hogyan ítéli meg e helyzetet? Saját hálózatot építenek ki?*

– Nem kívánunk saját hálózatot kiépíteni, különösen nem az előfizetőhöz vezető utolsó szá-

szakokon. Ott sajnos nincs más lehetőség, mint a Matáv hálózatának igénybevétele, ha az elérhető. Ha nem, és az előfizetőnek rendkívül fontos a kapcsolat, akkor jönnek az egyedi megoldások: a VSAT vagy valami vezeték nélküli – mikrohullámú, szórt spektrumú vagy lézeres – összeköttetés. Induláskor a központ és a csomóponti gépek között is VSAT lesz, mert ez a leggyorsabb megoldás, és számunkra ma az idő a legfontosabb té-

nyező. Hosszabb távon pedig a PTN gerinchálózatára kívánunk támaszkodni.

– *A VSAT-piacból kit választ partnerül a DataNet?*

– Közvetlenül az SFMT Montánát, a GTS csoport tagját választottuk, lévén az a PTN alvállalkozója.

– *A PTN központja Budaörsön van. Odaköltözik a DataNet is, vagy összeköttetés létesül a két épület között?*

– A DataNet elköltözik, de nem oda. Ha itt maradnánk, akkor mikrohullámú összeköttetés segítségével hoznánk be az adatokat, úgy, hogy a hub tövébe is telepítenénk egy koncentrátort. Az, hogy hova költöznénk, még nem dől el véglegesen.

– *Ma, amikor Magyarorszá-*

*gon a CompuServe-nek többékevésbé sikerült megvetnie a lábát, és az Internetre is van több szolgáltató, mit gondol, mekkora piaca lehet saját cégének?*

– Meglehetősen nagy. Az egy biztos pont, hogy az amerikai államokkal kapcsolatot tartó nemzetközi vállalkozásoknak szükségük lehet a Sprintre. Mi minőségben és szakértelemben szeretnénk jobbak lenni másoknál, és a fajlagosan nagyobb hálózati forgalmat lebonyolító cégekre számítnak.

– *Végül is mekkora forgalmat terveznek idén?*

– Publikálható tarifánk sajnos még nincs, a megváltozott szolgáltatáspolitikának megfelelő üzleti tervünket pedig most véglegesítjük. **Révész Gábor**

## Egyesült Államok

# Nyílt verseny a távolsági hívásokban


Hosszú évek túlfűtött vitái után új korszak kezdődhet az amerikai távközlési iparban: a helyi piacok után a távolsági hívások területén is megindulhat a nyílt verseny. Az Ameritech közelebb jutott ahhoz, hogy – elsőként a helyi Bell szolgáltatók közül – belepjen a távolsági hívások gyűmölcsöző piacára, miután megszerezte az amerikai igazságügy-minisztérium beleegyezését. Ez a döntés a végfelhasználóknak valószínűleg jobb árakat, technológiai újdonságokat és egy ideig minden bizonnyal zűrzavart is jelent. A cégek távközlésért felelős vezetői örömmel fogadják a szolgáltatók számának növekedését, bár egy kis nyugtalanság is érzékelhető. „Eddig csak a négy nagy közül lehetett választani, de az sem volt egyszerű. Egy-két éven belül akár tucatnyian is lehetnek a piacon, tovább nehezítve a döntéseket” – mondta egyikük. Piaci felmérések azt mutatják, a felhasználók

akkor mennek át más szolgáltatóhoz, ha az legalább 5-6 százalékkal alacsonyabb árat kínál. Mostani becslések szerint viszont az árak átlagosan kilenc százalékkal csökkennek a verseny hatására.

Az Ameritech 1984 – vagyis a Bell System hét helyi szolgáltatóra való „felrobbantása” óta – nem nyújthat távolsági kapcsolatokat, noha mindig is igyekezett betörni erre a piacra. 1993 végén hivatalosan is kérte az engedélyt távolsági szolgáltatások kipróbálására; cserébe felajánlotta, hogy megnyitja helyi hálózatát a verseny előtt. A cég eredeti kérelmében egy Illinois államra kiterjedő próba szerepelt, az igazságügy-minisztérium viszont csak egy szűkebb területre kiterjedő tesztet javasolt. A tervet még jóvá kell hagynia egy bírónak is; történetesen ugyanannak, aki 1984-ben az AT&T szétbontását felügyelte. Ugyanakkor a szenátusban megrekedt a szövetségi



távközlési törvénynek az a módosító javaslata, amely megnyitná a verseny előtt a helyi piacokat, és lehetővé tenné a Bell-utódok számára, hogy megjelenhessenek a távolsági szolgáltatások területén is. A javaslat májusban kerül újra a képviselők elé, és betervezési szerinti még van esély az elfogadására.



**Az ősember kőbe véste,  
A fáraók fára rótták,  
A nomádok nemezre –  
Őn írja CD-lemezre!**

**Distribútor cégünk a CD-írók specializáltja.**

Forduljon hozzánk, és az Ön igényének leginkább megfelelő megoldást fogjuk ajánlani.

**Storage System Kft.**  
1052 Budapest,  
Deák Ferenc u. 10. III/306,  
Telefon: 117-3539 Telefax: 117-8557

Szeretettel várjuk az IFABO '95 kiállításán a C pavilon III/W standján.

Újdonság!	<b>JVC CD-író (2x seb.), XR-W2001,</b> belső CDWrite SW (Multisession, Windows)
	<b>Kodak CD-író, PCD Writer 225,</b> külső CDWrite SW (Multisession, Windows)
Újdonság!	<b>Ricoh CD-író (2x seb.), RS1060C,</b> külső CD-Prin SW (Multisession, Windows)
Leggyorsabb!	<b>Yamaha CD-író (4x seb.), CDR100,</b> belső CDWrite SW (Multisession, Windows)
Macintosh:	Fenti CD-írókat macintosh-os SW-t is tudunk szállítani
UNIX!	Bármilyen UNIX-os illeszthető CD-íróját!
Úres CD-lemezek:	Ricoh, Mitsui Toatsu, Kodak, Yamaha
CD utility SW-ek:	CD Workshop, CD Toolkit, Photo Theatre!

Keresse meg benzinként, hogy mielőbb lehesenki valamit Önér!

Megérkezett!!!



Inside  
**Windows 95**

Microsoft Press könyv Ára: 3.900,- Ft + ÁFA

+ 149 egyéb MS Press kiadvány raktárról

aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915  
aPLUS Debrecen, 4027 Debrecen, Domb u. 3., tel.: (52) 417-604, fax: (52) 325-977

## Rekordok – és egy kérdés

Nagyon vártam az IBM negyedéves pénzügyi jelentését. Az 1995-ös első három hónap eredményeit sorsdöntőnek gondoltam. Ha jól alakulnak a számok, akkor szinte biztos, hogy Louis Gerstner jó irányba fordította a Kék Óriás vitorláit, a múlt évi nagy átalakulás sikerült, ha viszont romlanak a mutatók, az IBM még nem lábalt ki a bajból – így okoskodtam. Aztán néhány szó olvastam másról is elmélkedni kezdtem.

A jelentés megérkezett, s a számok azt mutatják, hogy a Kék Óriás fennállása óta még soha nem bonyolított le ekkora forgalmat a naptári év első negyedében, és nem termelt ekkora profitot, mint most. Összesen 15,7 milliárd dollár árbevétel könyvelt el, ami az előző esztendő azonos időszakához képest 17,7 százalékos bővülést jelent. Ami a profitot illeti, a javulás még nagyobb: az idei első három hónapban 1,3 milliárd dollár volt, a tavalyi 336 millió dollárral szemben (vagyis csaknem megnégyszereződött a nyereség).

Mint ismeretes, az IBM – Louis Gerstner elnök-vezérigazgató irányításával – hosszú esztendőket után 1994-et zárta először nyereséggel. S most, az eddig kiértékelt első három hónapban a világ legnagyobb számítástechnikai vállalata csaknem minden szegmensben az egészséges növekedés jeleit mutatja.

A személyi számítógépek, az RS/6000-esek, az AS/400-as rendszerek és mainframe-ek forgalma egyaránt bővült – áll a Kék Óriás közleményében. Ha az IBM szerint sajátosan körülhatárolt földrajzi régiókat tekintjük, a legnagyobb előrelépést az ázsiai-csendes-óceáni térségben produkálta a multinacionális vállalat (26,4 százalékos bővülés, 2,9 milliárd dolláros forgalom). A legtöbb bevételt, 6,7 milliárd dollárt a 16,6 százalékos növekedési mutatójú észak-amerikai kontinensen érte el, míg a mi kis országunkat is magában foglaló Európa-Közép-Kelet-Afrika térségben 15,8 százalékkal több, mintegy 5,4 milliárd dolláros bevételt jegyzett a cég. Végül Latin-Amerikában 8,4 százalékkal nőtt az IBM forgalma, amely ott az első negyedévben 657 millió dollár értékű volt.

Gerstner fontosnak tartotta megjegyezni az eredményeket ismertető sajtóközleményben, hogy az OS/2 Warp forgalma is erősen fellendült.

Különösen érdekes ez a félinformáció most, amikor az egész számítástechnikai társadalom várja a Windows 95 elővetelét. Félinformáció – írtam az imént, nem véletlenül. Az IBM ugyanis nem adja ki teljes részletességgel eredményeit, így ránk nagyon bízva, hogy miként értelmezzük a sajtóközleményben az angol megfogalmazásban sem egészen világos „very strong growth of OS/2 Warp” kijelentést, és tőlünk függ, voltaképpen milyen növekedést feltételezünk.

1995 az IBM és a Microsoft nagy konfrontációjának az esztendője, soha ilyen kihívóra nem talált még Bill Gates cége, amely még soha ennyit nem késett termékkel – állítják egyesek.

Mások szerint pedig az IBM utolsó, reménytelen próbálkozása a Warp; nincs rá alkalmas, és az emberek már hozzá szoktak a Windowshoz.

A számítástechnikai társadalom megosztott. Az amerikai InfoWorld olvasói – többségükben nagyvállalatok számítástechnikai vezetői – a Warpot választották az év termékül, mire Stewart Alsop, a lap főszerkesztője vezércikkben oktatta ki a Warpra voksolókat. Az IBM PC-s operációs rendszerét nem a Windowszal, hanem a Windows NT-vel állította párhuzamba, majd közölte, hogy az OS/2 1994-ben végzett utójára az első helyen, jön majd az NT, a trónfosztó. Több se kellett a Warp-hívóknak, e-mail zuhatagot zúdítottak Stewart elektronikus levelezőlapjába (stewartalsop@infoworld.com), kikérve maguknak a dolgot.

Ma már nem olyan időkötés élünk, amikor a technológusok szabnak irányt a számítástechnika fejlődésének. Néhány héttel ezelőtt, e helyütt kifejtett, a processzorokkal kapcsolatos nézetemet helytállóan véletem a PC-s operációs rendszerekre is: akár a Warp is érhet el sikereket az egyszerű felhasználók körében, ha van mögötte marketingere. Márpedig van, mert az IBM így akarja, az IBM, amely erősebb, mint sokan gondolják.

Rekordokkal kezdtem, kérdéssel fejezem be. Lehet, hogy ez a csodamenedzser, akit Gerstnernek hívnak, megnehezíti még a Microsoft életét?

Mester Sándor



## Vitairat a honorárium tb-sítése ellen

Tegyük föl a legfontosabb kérdést: milyen viszonzást biztosít a szellemi alkotások társadalombiztosítási járuléka?

Íme, a válaszok:

1. a szellemi alkotóknak semmit, mivel a befizetendő járuléktól semmiféle juttatást nem nyújtanak;

2. a társadalmat biztosítja arról, hogy

– megdrágítja a műszaki fejlődést;

– a szűkülő forrásokat meg kell osztani a TB és az alkotók között, így csökkennek az eddig sem túl fényes kutatói, alkotói jövedelmek;

– a várt járulékbérel-növekedés helyett valószínűleg a személyi jövedelemadó fog csökkenni, mert az eddigi legális szerzői jogdíjak egy része elszűkül, avagy országon kívülre kerül;

– a szerzők szellemi kapacitását nemcsak az igazi alkotás foglalja le, hanem a nem kevesebb leleményt igénylő trükkök kialakítása.

### Néhány gondolat a fentiek alátámasztására

Ma már közhelynek számít az oktatás, kutatás-fejlesztés, szellemi alkotói tevékenység fontosságát emlegetni egy ország gazdasági fejlődésében. Az előrelátó társadalmak jól felfogott önértékből támogatják a fenti tevékenységeket. Sorolhatnám a távol-keleti országokat, amelyek úgrásterü fejlődése nem kis mértékben a szellemi, tudományos felemelkedésre költött összegeknek köszönhető.

Magyarország – a természeti erőforrásokban való szűkölködésével ellentétben – gazdagnak tekinthető a rendelkezésére álló szellemi kapacitást illetően. Erre a bázisra alapozva lehetne továbbvinni a tudományos, gazdasági életben az utóbbi években örvendően megindult fejlődést.

Magyarországon húzóágazat lehetne a számítástechnika, informatika. Mérvadó körök véle-

ménye szerint elengedhetetlen az információs társadalom gyors kiépítése, ezt nagyon jól összefoglalja a szakmai körökben jelenleg véleményezés alatt álló Nemzeti Informatikai Stratégia anyaga. Minden józan érv szerint e területen fokozott beruházásra lenne szükség, nem pedig fokozódó elvonásra.

A személyi jövedelemadó rendszere miatt egyre kevésbé érvényesülnek azok az anyagiak, amelyeket az alkotó munkára való képesség eléréséhez, az ismeretek megszerzéséhez éveken, évtizedeken át kell befektetni.

A szellemi alkotások felhasználási szerződésai az eddigi gyakorlatban elősegítették a szerzők jövedelméhez fűződő és vagyoni jogainak érvényesítését. Elképzelhető, hogy a tb-sabályok változásával a szerzők egy része más formában fog hozzájutni a szoftverfejlesztésért járó jövedelméhez. Ezzel a kényszerpályára tereléssel megszakadhat az illegális szoftverfelhasználások kiküszöbölésére irányuló, eddig kedvező tendenciákat is mutató folyamat.

Várhatóan a tervezett változás arra ösztönzi – kényszeríti – a programozókat, akik eddig külföldre is dolgoztak, de itthon adóztak, hogy ezentúl külföldön adózzanak. Tartok tőle, nem hogy a TB-bevételek nem fognak nőni, hanem kevesebb lesz a magyar adóbevétel. Ez vonatkozik az építészeti, műszaki tervezési, műszaki alkotói tevékenységekre is.

A tervezet intézményesen ösztönzi az alkotókat, tudósokat a külföldre távozásra. Nagy az esélye, hogy a magyar tudósok, szellemi alkotók közül még azok is külföldön fognak tevékenykedni, akik eddig – dacolva az itthoni körülményekkel – kitarítottak. A fejlett országok „ajándékba” kapják az ő adójukat. Nem kellene-e inkább a szakmájuknak megfelelő tevékenységekben kamatoztatni a tudósok, informatikusok alkotó fantáziáját, ahelyett hogy különféle pénzügyi trükkök kiagyaltására kényszerítenék őket?

Ha már nincs pénz – állítólag – a tudomány, az alkotói tevékenység fokozott támogatására, legalább az eddig megszerzett pozíciók ne romoljanak, főleg ne úgy, hogy az még a költségvetésnek is kárt okozzon.

Megemlítendő még a tervezett változás inflációgerjesztő hatása is. A piacra kerülő magyar szoftverek árában bizonyos arányban meg fog jelenni a 44 százalékos tb-járuléktól megváltozott költség, így a magas árak ismételt visszavetít a jogtisza szoftverpiac kialakítására irányuló erőfeszítéseket.

Úgyisint nagyon valószínű, hogy sok cég nem tudja majd átvállalni és árában érvényesíteni a tb-járulékot, hanem az eddigi összeg fog megoszlan a TB feneketlen zsákja és a szellemi alkotók jövedelme között – továbbrontva az alkotó elmék eddig sem túl fényes anyagi elismertségét.

Felmerül a kérdés, egyáltalán miért hívják társadalombiztosítási járuléknak a 44 százalékos, amikor nem képez semmiféle biztosítási jogviszonyt. Ez egy ellenszolgáltatás nélküli, új adózási forma, ezzel az erővel a cégaútól után is kivethetnének tb-járulékot. (Csak nehogy megfogadják ezt a tanácsot.)

A bevezetendő intézkedés jelentős mértékben hátráltatná a műszaki fejlődést, a számítástechnikai kultúrát, és visszafordítaná az utóbbi időben örvendően erősödő törekvéseket a szoftverek jogtisztaságára.

Reméljük, a tömeges tiltakozás hatására a kormány felméri a várható negatív következményeket is, és nem csupán az (irreálisan elvárt) tb-járuléknövekedéssel számol. Véleményem szerint inkább a TB kinnlevőségei fognak növekedni, nem pedig a bevételei.

Képviselet szerzőnk – ezernél több programozó, műszaki szakértő, feltaláló – nevében határozottan tiltakozunk a szerzői jogok tervezett tb-járuléka ellen!

dr. Oberrecht Gabriella  
(InterCode Szoftverügynökség)

# A budaörsi önkormányzat számítástechnikai rendszerei

**A** 25 ezer lakosú Budaörs városában működő számítástechnikai alkalmazások némelyike hazánkban úttörőnek számít, érdemes rájuk odafigyelni.

A jelenlegi rendszerek kifejlesztése előtt már szolgált a városházán egy hét gépre épített ARCnet hálózat. Ezt a tervezés kezdetén megerősítették egy Novell 3.11-es hálózati szoftverrel és további 24 géppel.

## A népszerűségi-nyilvántartó program

Ez eredetileg csupán egyfelhasználós szoftver volt, amelyet a BM TÁKISZ fejlesztett ki; Budaörs teljes lakosságának személyi adatait nyilvántartja, erre nézve ez az egyedüli, hivatalosnak tekintett adatforrás. Eredményes tesztelése a közel múltban zárult.

Az adatokat a városházára érkező vagy ott keletkező születési, halálozási, házasságkötési, lakcím- és névváltozási stb. bizonylatok alapján teszik naprakészé. A változásokat hetenként telefonvonalon továbbküldik a Pest megyei TÁKISZ-nak. Ők a Személyi Adat- és Lakcímnyilvántartó Hivatallal egyeztetnek, majd visszajelzik az eredményt. A változásokat a visszaigazolás után tekintik hiteles adatnak. Egyik jellegzetes alkalmazása a rendszernek a személyek összes adatának kilistázása név szerint vagy lakóterület alapján. Létezik egy Körzetesítés menüpontja is, amellyel a lakóterület utca- és házszámadatak szerint kisebb részekre bontható. Mindegyik adatmezőhöz keresési feltételek (értékek, intervallumok, relációk) rendelhetők hozzá, miáltal a lakosság különféle csoportjai érthetők el. A listázáshoz formátumszerkesztő is tartozik. Készül szolgáltatási napló is, amely rögzíti, hogy ki mit csinált a rendszerben. A rendszergazda hozzáférési jogosultságokat rendelhet az egyes tevékenységekhez, a tiltott adatok nem jelennek meg illetéktelenek előtt.

Ma már a rendszer hálózati változatát használják. A városháza szoftveralkalmazói úgy ítélik meg, hogy e program egy jövőbeni, mindent átfogó rendszer alapjául szolgálhat.

## Népjóléti (szociális) rendszer

E programot egy tanácsi múlttal rendelkező – ezért a szükséges ismeretek birtokában lévő – vállalkozó házaspár dolgozta ki. 47-féle segélyt ismer, a temetésitől a hadirokkantak gondjain enyhítőig. Az eredetileg egységes rendszert „szétdarabolták”, a pénzügyi modul a pénzügyi csoportnál használják stb. Bemenetét például a környezetanalízis megállapításai jelentik; szövegszerkesztő és előre megfogalmazott típuszövegek segítségével egyszerűen elkészíthetők vele a különféle határozatok; támogatja a postázást; a rendszergazda be tudja állítani rajta a betekintési és az adatfelviteli jogosultságot is.

Sok statisztika és kimutatás, de egyedi vizsgálat is pillanatok alatt elkészíthető a szoftverrel. (Például: valaki feltűnően gyakran kért rendkívüli segélyt, és hamar kiderült, hogy ezt rendszeres segélyezése mellett teszi. Mások szubjektív reklámciójára kapott valaki rögvést világos válaszl.) Nagyon hatékonyan támogatja a munkát, egy kezdő dolgozó is gyorsan munkába állítható vele, mivel nincs szükség az iratok gyakorlatot igénylő, rendszeres keresgélésére, nem kell a kezelőnek irathalmokon és szubjektív szövegeken átárgnia magát, hogy a lényeghez jusson.

## Ipari-kereskedelmi rendszer

Két éve használják Budaörsön a Halmaz Kft. termékét. E szoftver legalább annyira bonyolult, mint az előző kettő. Iparigazolványokat lehet vele készíteni, amire van egy belső szövegszerkesztője, TEAÖR szabványosítóra, tevékenység-szótára. Utóbbi a Személyi Adat- és Lakcímnyilvántartó Hivatal adja meg, segítségével eldönthető például, hogy folytathat-e egy kérelmező megadott tevékenységet. Ha pontosan az nem szerepel a jegyzékben, akkor akadhat másik, amelyikbe beleír, s a rendszer közli, hogy milyen feltételekkel üzethet az adott tevékenység. E rendszert a hatósági osztályon

működtetik, ahová az ügyfélszolgálat is tartozik. A kezelők államigazgatási főiskolai vagy egyéb szakirányú végzettséggel rendelkeznek.

## Ha a polgár szabályt sért

Szolnokon, a TÁKISZ műhelyeiben készült a szabálysértési ügyintézés segítő, minimális hardverigényű szoftver, amelynek fejlesztésében és tesztelésében részt vettek a kútszázalásai, kunhegyesi és törökszentmiklósi polgármesteri hivatalok, valamint a BM Hatósági Főosztályának munkatársai is. Alapos felkészültséget, szakmai (például jogi) ismereteket igényel a szabálysértési ügyintézés, a gép itt sem pótolja az emberi intellektust, de növelheti a felkészült szakértő hatékonyságát: gyorsabbá, így olcsóbbá teheti az ügyintézt.

Azon polgármesteri hivataloknak ajánlják terméküket a fejlesztők, amelyeknél a szabálysértési feljelentések száma évenként meghaladja az 50-et. A szoftver a feljelentés feldolgozás érdekében olyan előre elkészített határozatszövegeket (sablonokat) kínál fel a különféle esetekben, amelyekbe az ügyintézőnek csupán a változó adatokat és az egyedi indoklást kell beírnia. A főmenü Ügyiratszervezés menüpontja mindazon nyomtatványok használatát lehetővé teszi, amelyek C.Szab. nyomdai raktári számmal rendelkeznek.

A fejlesztők a jogi szabályozás adta keretek között egységes iktatási, szabálysértési és bírságnapló-nyilvántartás megteremtésére törekedtek. Ezáltal az ügyintéző saját adatait alapján is rangsorolhatják feladataikat, rögzíthetik az eljárási cselekményeket, áttekinthetik az ügyintézés folyamatát, figyelemmel kísérhetik a jogerős határozatok végrehajtásának, a bírságok behajtásának mozzanatait. Hasonló betekintési lehetőségei vannak az ellenőrzésre jogosult vezetőknek. Év végén a program elkészíti a záró adatszolgáltatást, amelyet – a hagyományoknak jobban megfelelő – lepeprellőn az irattárban helyeznek el. Év közben az iktatási, nyilvántartási rendszerek nem változtathatók meg, ezért a vásárolt rendszer bevezetését (a régi eljárással párhuzamos működtetését) október-november táján

célszerű elkezdeni, és a gyakorlat megszerzése után, az új év kezdetén lehet azt éles üzembe állítani. A rendszer kimenetei a BM Hatósági Főosztálya elfogadja, sőt ajánlja.

Egyszerűbbé teszik az adatfelvitelt a rendszer törzsalományai és kódszótárai. A bemenet az elkövetett szabálysértések, a sértettek, elkövetők és feljelentők adataiból áll, melyek közül a személyi adatok megbízható védelmet igényelnek. Ezért a rendszerbe csakis rendszeresen megújított jelszóval lehet belépni.

A főmenüből kilenc almenü (Iktatás, Ügyiratszervezés, Lekérdezések, Bírság, Statisztika, Törzsadatok, Elzárási/indítás), Előző évek felvitel, Segédprogramok) érhető el. A belőlük indítható tranzakciókra nézve e nevek beszédesek.

Életszerű benyomást szerezhetünk például az Ügyiratszervezés almenüben elérhető elágazások alapján, úgymint: határozat tárgyalás mellőzéseivel, határozat tárgyalással, letiltás, bírság átváltoztatása elzárásra, határozat elővezetésről, megszüntetés tárgyalás mellőzésével, megszüntetés tárgyalással, eljárás felfüggesztése, egyéb iratok iktatása, az ügyiratokkal kapcsolatos egyéb tevékenység (elővezetés ügyési jóváhagyása, határozat jogerőre emelése, kezelési feljegyzés módosítása). Közel 180 különféle szabálysértés nevével tárolják a szabálysértések állományában, mint például: magánlakásért, hivatalos személy akadályozása, időleges munkaköteletzettség megsértése, a vallásgyakorlás jogának megsértése, hamis termékjelzés, jogosulatlan kereskedelem, lakcím-bejelentési kötelezettség elmulasztása, veszélyeztetés kutyával, tiltott fürdés, jégen tartózkodás szabályainak megszegése stb.

## Egyéb szoftverek, tervek

A pénzügyi osztálynak vannak még a TÁKISZ-től kapott – nem hálózati – rendszerei: analitikai nyilvántartás, könyvelés. A közelmúltban vásárolták meg a magyar törvénytárat kezelő programot. Fejlesztési tervek között szerepel egy vezetői munkát segítő rendszer elkészítése is, amellyel figyelhető az egyes ügyintézők tevékenysége.

Varga Géza

## E számunk hirdetései (Ads' Index):

26 Perlaire Kft. noteszlopok	37 old.	Digital Magyarország nyíl. számítógépes rendszerei	18 old.	Interfont Kft. házias- és kábeltelevízió műszerei	31 old.	Olivetti Echo 44 noteszlopok	38 old.	Speilert Kft. PC-á. akusztikus	38 old.
3M Hungaria Kft. iFABO 96	20 old.	Endler Kft. gyári SCSI vezérlők	33 old.	i2SOFT Rt. Gupta SQUADROS	19 old.	Olivetti Echo 24 noteszlopok	38 old.	Storage System Kft. CD-ROM-ek	5 old.
50th Novel PerfectOffice 3.0	23 old.	Endler Kft. Maxty, Quantum tárolók	34 old.	Ken Communications: NetW hálózattervező	31 old.	Orion Szék. termékvilágítás	26 old.	SUN	35 old.
Acad Képző- és Szakmai Központ	25 old.	EuroTrend Kft. PowerPC alapú számítógépek	1 old.	NetSoft Kft. gyári szoftverek	18, 25 old.	ORVI Kft. MAGIC leképezőrendszer	14 old.	Supra Kft. ChipCam Ethernet eszközök	12 old.
Alabomp Rt. iFABO 96	25 old.	FAN Electronics Ltd. Genuis termékek	12 old.	KimSoft Kft. gyári szoftverek	15, 11 old.	OpenSoft Kft. Inform. alkalmazások	34 old.	Szemlel-Szobher. gyári szoftverek	33 old.
Alabondok	10, 57 old.	FEFO Kft. PC-á. akusztikus, Power Macok	8 old.	Komputer Kft. PC-alkalmazások	8 old.	ORACLE Hungary Kft.	24 old.	Szemlel-Szobher. termékvilágítás	36 old.
apLUS Kft. Inside Windows '95 könyv	5 old.	FEFO Kft. min. videókártyák	25 old.	Kvanta Kft. 3d. modellek	8 old.	Pákoz Kft. PC-á. periferia javítás	33 old.	Solvia NET Kft. Packard Bell számítógépek	8 old.
Apple Computer: iFABO 96	28 old.	FreeSoft Kft. enduser-termékek	30 old.	L&E Consulting: EDN megoldások	26 old.	Partners Hungary Kft. NewCom nyomaték	69 old.	Szövegszerkesztők: gyári szoftverek	8 old.
ARECO Kft. FTP termékek, oktatás	8 old.	GamaNet Kft. ACOTRON hálózati elemek	36 old.	LAP Studio Kft. PC-á. akusztikus, szoftverek	34 old.	Performance SW Kft. UNIX számítástechnika	33 old.	Szövegszerkesztők: gyári szoftverek	8 old.
ASR Budapest: PC-á. akusztikus	20 old.	Gemlight Computer Rt.: ok. számítógépek	13 old.	LAS Kft. AT&T VIDEOLAN vezérlő nélküli hálózati	16 old.	PK-Sys Kft. Mobilis termékek	30 old.	Tekéző Kft. OS2 szoftverek	11 old.
Állás-Hirlekedő Rt. GG adatok, rendszerek	68 old.	Gigabyte Kft. Microplus termékek	17 old.	Macros Kft. Compaq, IBM noteszlopok	14 old.	Piel Multimedia Kft. ALL MEDIA videókártyák	20 old.	TTANSOFT BT. CD-ROM-ek, szoftverek	36 old.
AT&T Magyarország Kft. IMI multimed. hálózati	30 old.	GratSoft Kft. Creative (SRI) termékek	7 old.	Megatrend: nemzetközileg	47 old.	Polyform Kft. Polaroid termékek	16 old.	TITANSOFT BT. CD-ROM-ek, szoftverek	36 old.
Autodisk: AutoCAD Release 13	21 old.	HPF Hungary: iFABO 96	3 old.	Merlin Gem: UPS-ek	17 old.	Procomp Hungary Kft. JVC CD-ek	35 old.	TITANSOFT BT. CD-ROM-ek, szoftverek	36 old.
Autorisk: CD-ROM katalógusok	8 old.	HUMANsoft Kft. termékvilágítás	36 old.	MicroSoft: Multi-nyomatékok	12 old.	Promo Kft. LASER 96 katalógus (München)	40 old.	VIT-Soft Kft. CA-OPENGRES	7 old.
Axy Kft. Software, PowerBuilder, LaserFix	9 old.	HUMANsoft Kft. Pimacki Micro, Phoenix optika tároló	37 old.	Microsoft	11 old.	Quad-Soft: gyári szoftverek, PC-alkalmazások	10 old.	VIT-Soft Kft. CA-OPENGRES	7 old.
BPS Kft.: Fiskal számviteli asztalok	9 old.	Hun Comp Kft. PC-á. akusztikus	12 old.	Mikro Válasz Elektronika: Libra (V) programozó	7 old.	QEMERT Kft. modemelek	20 old.	Walton Networking Ltd.: márkaszámú	31 old.
CA-Driver Kft.: MSC/Netwin by Windows	68 old.	HungChin Kft. PC-á	34 old.	Mikro Computer: márkaszámú	11 old.	Recogita Rt.: OCR szoftverek, megoldások	29 old.	Walton Networking Ltd.: Novel termékek	43 old.
Carony Kft.: minió PC-á	33 old.	IG: PC World - OS2 WARP CD	9 old.	Mikro Computer: Gamma, tábl.	18 old.	Roltime Informatica Kft.: Úz-net E-mail hálózati	9 old.	WIN Computer: CPU-ek	36 old.
Comer Kft.: telekommunikációs szolgáltatások	3 old.	IG: Intel/Intel	9 old.	Minor Kft.: Compaq számítógépek	9 old.	SC-Medien Kft.: játékmotemelek	37 old.	X-byte: hálózati	11 old.
Crown Tech Kft.: D-Link hálózati rendszerek	40 old.	IG: számítástechnika szakirányok	10 old.	Near Kft.: UNIX-os szoftverek	8 old.	Scipium Kft.: Összegző-ek CD-ROM	3 old.		
DATOK csoport	88 old.	IG: PC-X megaján	11 old.	NetWorld-Hungary '96 katalógus	4 old.	Sener Computer Kft. termékvilágítás	4 old.		
Digital Magyarország: Venture PC	1 old.	iFABO 96	15 old.	OKI Kárpészeti hód. 0L 1200m nyomaték	12 old.	Sharklet Computer: TEAC csatlósított termékek	10 old.		

DE INFORMÁCIÓSZOLGÁLT 33 old.  
(A címe címlapon a melléklet oldalain található)

# Tengernyi és CD SZOFTVERHEGYEK!

10 pack super value pack	6.000	home improvements cd rom	3.000	norton utilities 8.0	19.050
11-pack-megpak cd	6.000	it konfig 2000 plus	22.000	novell dos 7.0	7.110
5 star games cd	2.000	it napló 2000 professional	15.900	our solar system cd	42.580
act 2.0 for windows	28.800	it print master for windows	14.000	personal network 1.0 5 user	3.000
adobe acrobat exchange	25.110	just grandpa and me cd	3.000	prog-and-play linux cd	23.750
adobe photoshop 3.0 for win	129.000	labyrinth of time cd	6.000	procomm plus for win.	2.000
adobe pagemaker 5.0	39.300	learn to speak english cd	11.270	programmers rom cd	11.900
all clear liv	7.750	lektor dos/win, 4.0	12.000	qemr	9.770
astronómia cd rom	60.000	linux 3 cd roms (dev. res.)	20.000	qemr version upgrade	11.900
autoexec II	4.000	linux bible	20.000	recognita go-cr 2.1 for win.	89.000
bear home browsing cd	18.610	mathcad	7.130	recognita plus dos/win.	101.600
berlitz think/talk french cd	18.610	ms dos 6.22	45.080	roboshop for windows	2.000
best of pc/win shareware cd	2.000	ms excel 5.0 for windows	4.750	selectware system ver. 6.2 cd	3.000
beris vallejo cd	6.000	ms flight sim. 4 work sce. jk	4.750	shareware overflow trio cd	2.000
borland pascal with objects 7.0	56.210	ms flight sim. 4 work sce. jk	45.080	shareware supreme - win cd	2.000
boole (informag) cd	3.000	ms form 2.0	68.820	space and astronomy cd	3.000
ca clipper 5.2 + Zajárndék	37.050	ms form 2.0	68.820	spit-gib a.-m. hangos szótár	8.000
ca visual object for clipper 1.0	87.400	ms form 2.0	68.820	stacker for windows	19.500
cd-rom workshop	5.000	ms form 2.0	68.820	system george angol 1	4.200
cd7 system 7 super 3.0	3.800	ms form 2.0	68.820	technotools cd	2.000
check it pro deluxe	28.800	ms form 2.0	68.820	tripleplay english cd	4.000
chessmaster 4000 turbo cd	2.000	ms form 2.0	68.820	tripleplay plus english cd	10.850
complete windows set cd	2.000	ms form 2.0	68.820	tripleplay plus french cd	10.850
coman the crimsoner cd	2.000	ms form 2.0	68.820	tripleplay plus german cd	10.850
coral verbum 5.0 cd	4.000	ms form 2.0	68.820	turbo pascal 7.0	16.940
correct grammar for win.	2.000	ms form 2.0	68.820	virtual tarot cd	6.000
cyber race cd	2.000	ms form 2.0	68.820	visio	25.600
dr. communication cd	2.000	ms form 2.0	68.820	visio developer kit	111.700
dr. games for windows cd	2.000	ms form 2.0	68.820	win platinum cd	2.000
dr. windows cd	2.000	ms form 2.0	68.820	windows máte - gold cd	16.000
entertainment (4cd set)	4.000	ms form 2.0	68.820	wing commander I & II cd	7.000
fate of the starlocks cd	2.000	ms form 2.0	68.820	wing commander III cd	10.980
get 1st design	6.750	ms form 2.0	68.820	wordperfect 5.1 magyar	36.190
get presswords ok 2	13.500	ms form 2.0	68.820		
helyes-e/win 2.0	16.000	ms form 2.0	68.820		



Az IFABO-n a széles választékunkkal várjuk Önöket az A209-es standon!

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!  
Az érvényesítési jogot fenntartjuk!

**A Microsoft KIEMELT FORGALMAZÓJA**

## Szoftver ABC

SOFTINVEST 1391 Budapest Pf: 218  
Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

Tel: 269-4738  
269-4737  
Fax: 269-4720  
201-8619

várjuk kedves vásárlóinkat az IFABO'95 kiállításon az A/109 standon

## 386SX-től PENTIUM™ Apple PowerPC

**Alapkonfigurációk**

80386/486/386 4MB/360KB	102900	1200 AT, WD	63400	402V 4MB VRAM/32VIBRA/12000	115000
80386/486/386 4MB/360KB	102900	540MB SCSI, Sequent, Fujitsu	34400	2000 TWK, 1 monitoros rendszer	127500
80386/486/386 4MB/360KB	102900	1000 SCSI, Sequent	75400	200V ext. Windows/PS/2-VideoPower	65000
80386/486/386 4MB/360KB	102900	400 SCSI, Microplot	304400	<b>Realtek</b>	
80386/486/386 4MB/360KB	102900	800 SCSI, Microplot	567400	CD-ROM Sony CD/DVD 2.4t. AT busz	16000
80386/486/386 4MB/360KB	102900	<b>SVGA színes monitorok</b>		noviVIDEO PCMI jpa	29900
80386/486/386 4MB/360KB	102900	14" AXDIN, 0.28, 1024*768, LR, W	29050	noviVIDEO 2010 live, VGA-TV busz	22900
80386/486/386 4MB/360KB	102900	15" AXDIN, 0.28, 1024*768, LR, W, D	31950	noviVIDEO DC1+Vid.5, video digitális	118900
80386/486/386 4MB/360KB	102900	17" MAG 175, 0.28, 840Kb, Trk.	39950	noviVIDEO memm	73900
80386/486/386 4MB/360KB	102900	17" mag1702E, 0.28, 820Kb, Trk.	44950	<b>Egyéb alkatrészek, szoftverek</b>	
80386/486/386 4MB/360KB	102900	21" mag2105E, 0.31, 850Kb, Trk.	60950	Enhanced IDE+ VL, HD/PS/2/25/P/S vs.	5000
80386/486/386 4MB/360KB	102900	21" mag2105E, 0.31, 850Kb, Trk.	60950	Enhanced IDE+ VL, HD/PS/2/25/P/S vs.	5000
80386/486/386 4MB/360KB	102900	21" mag2105E, 0.31, 850Kb, Trk.	60950	SCSI vcsdH PCI, NCR SCSI BUS	17000
80386/486/386 4MB/360KB	102900	21" mag2105E, 0.31, 850Kb, Trk.	60950	DEM Win3.1/Win95.116	3300/9900
80386/486/386 4MB/360KB	102900	21" mag2105E, 0.31, 850Kb, Trk.	60950	DEM Win3.1/Win95.116	3300/9900
80386/486/386 4MB/360KB	102900	21" mag2105E, 0.31, 850Kb, Trk.	60950	DEM Win3.1/Win95.116	3300/9900

**Apple Macintosh**  
számítógépek teljes választéka kapható kedvező áron a Krisztina Krt. 11. alatti üzletünkben.

## InfoTrend

### AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Előfizetünk tömör információkat kapnak az alábbi témakörökben:

HARDVER  SZOFTVER  TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Mind ezt egy helyen!  
Szakinformációink döntéshozók számára, akik tudják, hogy az információ érték!

Megjelenik havonta: 16 oldalon • Éves előfizetési díj: 8920 forint + áfa  
Félfelgősítés:

**IDG HUNGARY** IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
1012 Budapest, Márvány utca 17. Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386  
Telefon: 156-2967, 156-9773

# OS/2 Warp Try and Buy CD a májusi PC Worldben!

Nem mindennapi ajándékkal kedveskedik a PC World olvasóinak az IBM: az IDG piacvezető számítástechnikai magazinjának változatlan árú májusi számában a szokásos HD-s lemez mellé ott lesz az OS/2 Warp operációs rendszer Try and Buy CD-je is. Ez a 45 napig vagy 1995. június 30-ig használható

teljes változat lehetővé teszi, hogy megismerkedjenek a Kék Óriás egyre népszerűbb, 32 bites rendszerszoftverének szolgáltatásaival, és kipróbálják annak kezelését.

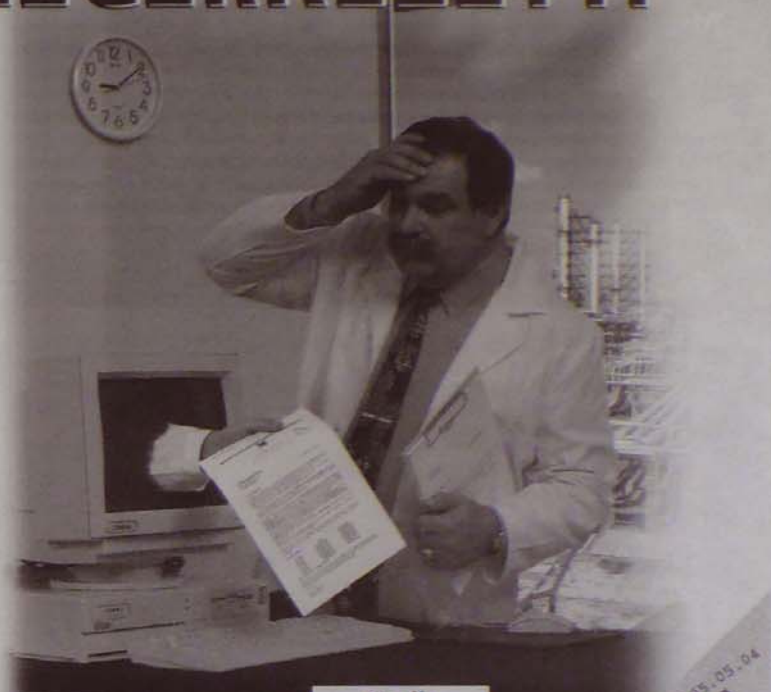
Ne hagyja ki ezt a lehetőséget: az OS/2 Warp Try and Buy CD-t tartalmazó PC World május 3-án, szerdán jelenik meg.



# AZ ÜZENET MEGÉRKEZETT!



Budapest

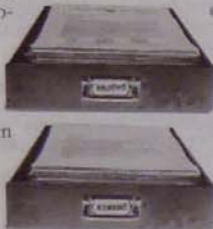


Győr

## Az Üze-neT® üzleti E-mail hálózattal az Ön keze messzire elérhet

A feszes határidők és üzleti felelősség világában Ön sem pazarolhatja energiáját naponta utolérhetetlen emberek utáni telefonálásra, sikertelen és olvashatatlan faxokra. A Rolitron egy teljesen új eszközt ad az Ön kezébe: az Üze-neT országos számítógépes levelező hálózatot.

Vállalati E-mail hálózattal eddig csak a falakon belül levelezhetett (mintha a faxot csak a szomszédos irodák között használhatná). Az Üze-neT-tel most számítógépén elérheti cége vidéki telephelyeit, állandó ügyfeleit, beszállítóit, sőt az Internet világhálózatra kapcsolódva külföldi partnereit is. Egy **ügyvédi iroda, szerkesztőség vagy dealer** akár egyetlen számítógéppel, saját telefonvonalán\* keresztül is beléphet a hálózatba, és máris gyorsabb, naprakészebb, mint a többiek.



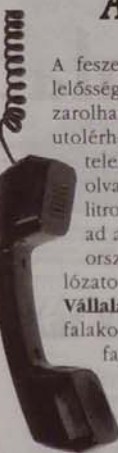
Gyakran lehetetlen átlatni, miért nem haladnak a dolgok a cégnél. Hiába vállal Ön többet, ha mások lassúsága visszafogja a teljesítményét. Az Üze-neT lehetővé teszi, hogy ne függjön másoktól, saját üteme szerint dolgozzon. Ön dönt, mikor

olvassa el beérkezett E-mail leveleit, és nem zavarják állandóan telefonok. Az Üze-neT-tel kimenő levelezését is ellenőrizheti. Ha elküld egy üzenetet, a képernyő jelzi, hogy a levél odaért. Ezután a címzetten múlik, mikor olvassa el. Munkatársainak fel kell venni az Ön tempóját, hiszen kiderül, ha valaki késik a válasszal.

Az Üze-neT főleg papírmunkától szabadítja meg. Egy szerződés-tervezet vagy árajánlat egyeztetésekor nem kell minden levélváltáskor újragépelni a teljes szöveget és a címezést. Elég beírni a kapott szövegbe a változtatásokat, és egy gombnyomással visszaküldeni ügyfelének.

Az Üze-neT-tel saját leveleinek egyszerűen utánanézhet időpont, címzett vagy téma szerint. Egy irat sem kallódhat el. A különböző telephelyek vezetőinek levelezése is követhetővé válik: minden témában, amiről Ön értesítőt kapott, visszakeresheti időrendben a teljes levelezést, és megtudhatja, ki kapott még értesítést Önön kívül. Nem kell levélhalmokból kinyomoznia, ki kinek is küldött levelet.

Az Üze-neT teljes titkosságot biztosít, illetéktelenek nem juthatnak hozzá az Ön és cége bizalmas dokumentumaihoz. Az Üze-neT Microsoft Mail segítségével érhető el, ami Magyarország legelterjedtebb levelező rendszere. Tíz éve a fax újdonság volt a kommunikációban. Most itt az Üze-Net.



\* Jelenlegi előfizetők tapasztalata szerint a telefonszámla jelentősen lecsökken az Üze-neT használatával, elsősorban a hosszú távolsági beszélgetések megakadályozása miatt.



Bevezető ajánlatunk: 4 hétig ingyen használhatják szolgáltatásunkat, akik május 31-ig előfizetnek az Üze-neT-re. Amennyiben érdekli Önt az Üze-neT,

HÍVJON BENNÜNKET: 270-5120 vagy faxolja el ezt a kupont: 270-5132

Szeretnék többet tudni az Üze-neT szolgáltatásról.

Név: .....  
Beosztás: .....  
Munkahely: .....  
Cím: .....  
Rolitron Informatika, 1138 Budapest, Váci út 168/A





A világ vezető innovatív és alkalmazott optoelektronikai vására - a piacrajutás kulcsa

München, 1995. június 19-23.

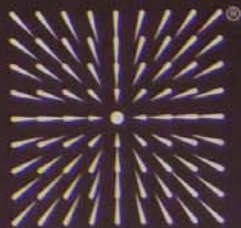
Ön sem engedheti meg magának, hogy szakmája területén ne naprakész információval rendelkezzen! Mindenről egy helyen, a LASER 95-ön tájékozódhat!

■ Több mint 580 kiállító  
■ több mint 24 000 nm-en bemutatja az aktuális trendet az alábbi szakterületeken:

- a lézertechnológia és lézerrendszerek alkalmazása a termelésben, kommunikációban, környezetvédelemben, a gyógyításban és a különféle tudományágokban
- az optikai mérés és tesztelés moduljai és rendszerei
- optika
- optoelektronika
- száloptika
- holográfia
- ipari anyagmegmunkálás
- szenzor-technológia
- mikrohullámú technológia

■ Több mint 14 000 szakidatogatót várunk!

**LASER 95**  
Az új siker  
kulcsa



12. Nemzetközi Vásár és Kongresszus



# LASER 95

Információ: Promo Kft. - 1064 Budapest, Rózsa u. 55.  
Tel.: 342-6748, 342-1148 Fax: 342-5589, 342-0973  
Belépőjegyek forintért előzetes rendelés alapján itt vásárolhatók!  
Szervező: Messe München GmbH, Messgelände  
D-80325 München Tel.: (00-49/89) 5107-410 Fax: (00-49/89) 5107-176

**TEAC** Cserélhető winchesterek  
250MB 360MB 540MB  
IDE felület Hozzáférési idő: 11-17ms  
Átviteli sebesség: 17-27Mbps/sec  
MTBF : 250000 óra

22 900 Ft-tól

**TEAC** Quad speed CD-ROM  
Hozzáférési idő: 195ms, Adatátviteli sebesség: 600KB/s  
64KB adat buffer, Motoros tálcá  
Disk típus: CD-DA, CD-ROM MODE-1,  
XA MODE-2(FORM-1, FORM-2),  
Multi-Session Photo CD,  
CD-I, Video CD

29 900 Ft-tól

1087 Budapest Luther u. 1/c. Tel.: 114 0590 Fax: 173 1809

SHARTECH



A TOPOLISZ  
Térinformatikai Stúdió  
keres  
gyakorlott  
C programozót.

Windows-programozásban való  
jártasság előnyt jelent.  
Érdekes szakmai feladatok!

Cím: 1113 Budapest, Bartók Béla út 152.  
Telefon: 209-1029

Vezető nemzetközi telekommunikációs cég munkatársakat keres az alábbi pozíciókba:

**ACAD OPERÁTOR** - budapesti irodába.  
Elvárás: számítástechnikai végzettség, 5-6 éves PC-gyakorlat, angolnyelv-ludás, grafikus programkezelői gyakorlat előny.

**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI OPERÁTOR** - budapesti, dunajvárosi, veszprémi, sziget-szentmiklósi irodákba.  
Elvárás: középfokú végzettség, angolnyelvismeret, PC általános felhasználói ismeret (WINDOWS, EXCEL), adatbázis-kezelés (FOX-PRO), hálózattüzemeltetés (NOVELL).

Jelentkezését (angol és magyar nyelvű önéletrajz, bizonyítványmásolat, fénykép) KJ/707 referenciaszámmal várjuk.

**CATRO-SZENZOR**

Személyzeti Tanácsadó Kft.

Postacím: 1027 Budapest, Fő u. 68. Tel.: 202-0216

## IDG könyvajánlat

KÖNYV CÍME	OLDALSZÁM	ÁR	PELDÁNYSZÁM
WINDOWS 3.1 CONFIG SECRETS (E)	1000	6.576.-	.....
PARADOX 4 POWER PROGRAMMING (B)	940	6.323.-	.....
NETWORK SECURITY SECRETS (D)	1000	6.408.-	.....
PC SECRETS (A)	800	5.639.-	.....
QUARKXPRESS FOR WINDOWS	600	4.104.-	.....
MORE WINDOWS 3.1 SECRETS (D)	600	5.563.-	.....
PC WORLD DOS 6 HANDBOOK (B)	700	4.388.-	.....
DOS 6 SECRETS (D)	800	5.638.-	.....
MICROSOFT ACCESS BIBLE (B)	1000	5.780.-	.....
HARD DISK SECRETS (B)	550	5.017.-	.....
MACWORLD PHOTOSHOP 3 BIBLE (C)	900	5.564.-	.....
MACWORLD MACINTOSH SECRETS (E)	752	5.638.-	.....
MACWORLD FREEHAND 4.0 BIBLE	700	5.094.-	.....
MACWORLD NETWORKING HANDBOOK	600	4.269.-	.....
MACWORLD COMPLETE MAC HANDBOOK PLUS INTERACTIVE CD (C)	1100	6.298.-	.....
MACWORLD MUSIC & SOUND BIBLE	1344	4.766.-	.....
MACWORLD GUIDE TO CLARISWORKS 2	523	3.640.-	.....
MACWORLD PAGEMAKER 5 BIBLE (D)	592	5.564.-	.....
MACWORLD ILLUSTRATOR BIBLE (C)	650	5.868.-	.....
PC WORLD EXCEL 5 FOR WINDOWS (B)	898	4.552.-	.....
TYPE & LEARN C (B)	500	4.552.-	.....
WINDOWS CONNECTIVITY SECRETS (E)	1000	6.576.-	.....
MACWORLD QUARKXPRESS 3.2/3.3 BIBLE (B)	650	5.805.-	.....
WORD FOR WINDOWS 6 FOR DUMMIES	360	2.580.-	.....
WORDPERFECT 6.0 HANDBOOK (B)	600	5.297.-	.....
HEAVY METAL VISUAL C++ PROGRAMMING (B)	600	5.630.-	.....

- (A) 2 DB 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET
- (B) 1 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET
- (C) CD-ROM MELLÉKLET
- (D) 2 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET
- (E) 3 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET

A KÖNYVEKET **UTÁNVÉTTTEL** SZÁLLÍTJUK.  
SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ: MEGRENDELÉST KÖVETŐ KB. 1 HÓNAP

ÁRAINK AZ ÁFÁT TARTALMAZZÁK I

A könyvek megrendelhetők: 1536 Budapest, Pf. 386 Telefax: 156-9773





**OS/2 - es szoftverek**  
- tanácsadással



- ▼ OS/2 Warp v3.0, frissítés, Win-OS2-vel és Win-OS2 nélkül
- ▼ OS/2 LAN Server v4.0 Entry és Advanced, grafikus felület
- ▼ Communications Manager v1.11
- ▼ TCP/IP for OS/2 base, X.25, NFS, X-Window, Motif kiegészítések
- ▼ DB2/2 és DDCS/2 adatbáziskezelő
- ▼ C Set ++ v2.1 és First Step akció!
- ▼ Gammatech Utilities v3
- ▼ Sytos Plus for OS/2 új!
- ▼ Developer Connection for OS/2 CD
- ▼ Online OS/2 irodalom CD
- ▼ Hobbes OS/2-es shareware CD

**TL TeleLogic**  
Számítástechnikai Kft.  
H-1112 Budapest, Kápolna ut 18.  
Telefon / fax: 227-3719, 228-2730

18042

**Tulip Plug & Play leads the way.**



Tulip H 41: 4MBE386, 4MBE386, 4MBE386 CPU, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, PCI-E-IDE, 2 sebess., 1 ECP gyors perifériák, egérszámítógépek az alaplap, 64 bites PCI videoadapter, Windows-gyorsítóval és 1 MB (2 MB) video-RAM-mal, Hi-Res egér, szathal CD-ROM-egység. Opció: magyar billentyűzet, 14" SVGA képernyő monitor MPF II, energiatakarékos, 270-540 MB hard disk, installál MS-DOS 6.2 és Windows for Workgroups 3.11 és 4.1, szathal CD-ROM, hangkártya, hangszórók és mikrofon.

**Kár kihagyni! már\*: 120 000 forinttól**

**Miért PCI?** Mert a korszerű programok több adatot mozgatnak a disk és memória, valamint a memória és a képernyő között. A PCI local busz 132 MB/s sebességgel szállítja az adatokat adattorlódás nélkül, egy gyorsabb a jövő adatbuszát (data highway) kínálva a felhasználóknak.

**Miért Plug & Play?** Mert a Plug & Play automatikusan konfigurálja az Ön Tulip számítógépét. Amikor Plug & Play kiegészítő kártyával bővíti. A Tulip élen jár a Plug & Play technikával működő hardver szállításában.

**Miért megnövelt teljesítményű PCI-E-IDE?** Mert az adatok gyors hozzáférhetősége nagyon fontos. A megnövelt teljesítményű IDE ótszór nagyobb sebességet (> 10 MB/s) kínál, mint a normál IDE. És lehetővé teszi a CD-ROM csatlakozását külön vezérlőkártya nélkül, ami pénzmegtakarítást jelent.

**Miért akcelerátoros video?** Mert a lassú Windows-grafika hátráltatja a felhasználót a munkájában. A Tulip integrált 64 bites video-

vezérlője Windows-gyorsítóval közvetlenül az alaplapon a PCI local buszra csatlakozik, ezáltal meglepő teljesítményt nyújt, tízszer gyorsabb, mint a normál grafikus vezérlő.

**Miért energiatakarékos?** Mert a számítógépek üzemeltetése sok energiát és pénzt igényel. Egy bekapcsolt tetlen számítógép sok energiát és pénzt pazarol. Ezért a Tulip számítógépek használataon kívül alacsony energiájú üzemmódba kapcsolnak, amikor bekapcsolt állapotban nem használják, így védve a környezetet és a felhasználók pénzt.

**Miért Tulip Computers?** Mert mi a fent elíróys tulajdonságokon kívül minőségi számítógépet adunk, teljes vállastékban, versenyképes áron, 3 év garanciával, ISO 9001-minősítéssel és európai származási bizonyítvánnyal.

**Tulip computers**  
The name for European quality

\* Az ár az áfát nem tartalmazza. (1 USD = 120 forint, az árfolyam változása esetén az ár annak arányában módosulhat.)  
**3 YEARS WARRANTY**

Tulip Computers Magyarország  
1011 Budapest, Fő u. 14-18. Fax: 201 20 82  
További információkért hívja a Tulip  
Képviseleti Irodát!  
**201 32 11/447 - 201 35 35/474**



10056

**VERO**  
Várjuk Önt az IFABO '95 kiállításon, az A pavilon 305 D standján!

Hová tűnt a kábelkötég?

Ki használta a PC-t?

Mitől lett rendezett a számítógép hálózatunk?

...hát vettem nektek egy Vero rack szekrényt az X-BYTE-től.

**ÁLLÓSEKRENYEK:** Magasság: 12 U - 47 U  
Alapterület: 600 x 600, 600 x 800 mm  
800 x 600, 800 x 800 mm  
IP 55 kivételben is!

**FALISZEKRENYEK:** Magasság: 6 U - 15 U  
Alapterület: 600 x 500 mm

**X-BYTE**  
SZÁMÍTÓGÉPALKALMAZÁS  
1138 Budapest, Népfürdő utca 17/e • Tel.: 270-1067, Fax: 173-1530

**Multimédia?  
PC-X Magazin!**

A PC-X Magazint már mindenki ismeri: játékokról, CD-ROM-alkalmazásokról, mozifilmről és zenéről, Microsoft Home-ról, programozásról, Internetről, hangkártyákról, hardverről, OS/2-ről, grafikus programokról, 3D Studio-ról ír. Multimédia, havonta 60 oldalon!

**Egyszerűen csak bájtos!**



# Esettanulmány két szólamra

A Johan Béla Országos Közegészségügyi Intézetben (OKI) és az Országos Sugár-egészségügyi és Sugárbiológiai Kutató Intézetben (OSSKI) Ingres alapokon folyik az adatbázis-kezelés. Tevékenységében szorosan kapcsolódik egymáshoz a két intézet, amelynek informatikus vezetői, dr. Vincze István és dr. Kanyár Béla mondta el, milyen szempontok alapján döntöttek az Ingres mellett.

kiszolgáló (64 megabájt RAM, 4 gigabájt merevlemez) mellé két Classic munkaállomást (48 megabájt RAM, 1 gigabájt háttértár) és három SUN X-terminált vásároltak.

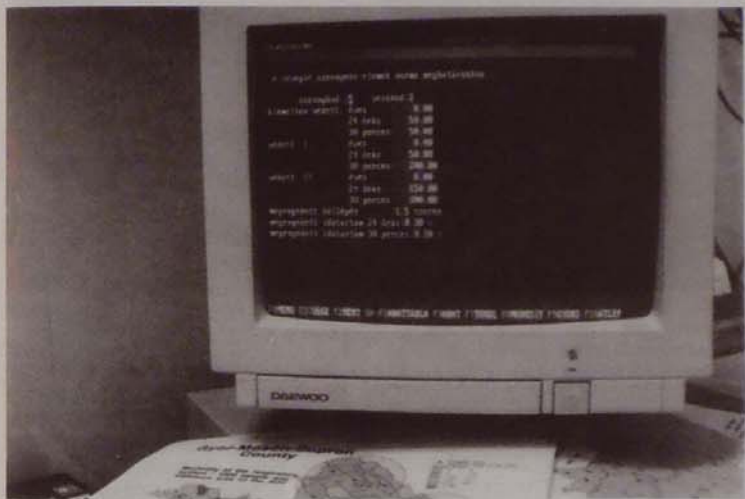
Több szempont figyelembevételével döntöttek az intézet informatikusai a SUN mellett. Egyrészt a SUN fokozatos fejlesztési lehetőségei (skalázhatóság) jobbnak látszottak a többi kiszolgálóhoz

Egy sor követelményt állítottak fel az adatbázis-kezelő kiválasztásához, mondja Vincze István. Olyan rendszert kerestek, amellyel hatékonyan kapcsolódhatnak a már létező nagy adatbázisokhoz. A szakmai kritériumok között szerepelt, hogy olyan szoftvert vegyenek, amelynek éppen forgalmazott verziója nem túl friss, de nem is áll közvetlenül frissítés előtt. Megvizsgálták, hogy a rendszer modularitása és strukturáltsága mellett mekkora a szoftver súlya a magyar piacon, és a forgalmazók kínálnak-e oktatást is a szoftverhez. A magyarországi háttér vizsgálatakor nemcsak az adott rendszer hazai referenciáit vették számba, hanem annak is utánanéztek, hogyan prosperál a forgalmazó cég, milyen a szakmai és a kiszolgáló háttere, mennyire erős az itthoni piac adatbázis-kezelői szegmensében.

hazai képviselővel szándékuk ellenére nem sikerült felvenniük a kapcsolatot.) Elég hamar kibullott a rostan a Sybase, amely kellemes felületet, hozzáférést és fejlesztői környezetet nyújtott ugyan, ámde akkoriban a Sybase magyarországi jelenléte még elég periférikusnak tűnt, így utólag visszaemlékezve talán csak egyetlen hazai referenciával rendelkezett.

Ténylegesen az azonos súlycsoportba tartozó Oracle és Ingres forgalmazóival folytattak tárgyalásokat. Úgy tűnt számukra, hogy az ügyfél-kiszolgáló architektúrában az Ingreshez kapcsolható front-end eszközökből valamivel nagyobb a választék, mint az Oracle esetében, az Oracle-t viszont igényeikhez képest túlzottan modulárisnak, így nehezebben áttekinthetőnek érezték. Tény ugyanakkor, hogy az Oracle valamivel több referenciával rendelkezett, mint az Ingres, azonban épp akkoriban állt verzióváltás előtt: várták az Oracle 7.0-t. Ezzel szemben az Ingres – amely átlagban háromévenként rukkolt elő az új változatokkal – épp „félidős” volt, ez a tény is az Ingres oldalára billentette a mérleg serpenyőjét. Ráadásul akkoriban röppent fel az a hír is, hogy a DataEase-nek kijön egy olyan változata, amely kapcsolódik az Ingreshez.

Döntő szempont volt a választásnál, hogy az idő tájt mind a Népjelölti Minisztériumban, mind a GYÓGYINFOK területén az Ingreset használták adatbázis-kezelő rendszerként (az említett intézményeknek is a VT-Soft szállította az Ingreset), az adatsere szempontjából pedig mindkét hivatal rendkívül fontos volt az OKI számára. Az Oracle csak az adat-szerkezet szintjén tudott volna kommunikálni a nagy adatállományokkal, az In-



## Miért az Ingres?

Ilyen előzmények után 3 adatbázis-kezelőt vettek alaposan nagytit alá a Közegészségügyi Intézet informatikusai: a Sybase-t, az Oracle-t és az Ingreset. (Az Informix

Az ENSZ Egészségügyi Világszervezete, a WHO a magyarországi környezet és egészségügy közötti összefüggések vizsgálatára és az ehhez szükséges módszerek adaptálására indított projektet. Járványügyi és környezettanulmányi feladatok ellátásához olyan környezet-egészségügyi adatbázis kialakítását tűzték ki célul, melyből megfelelő térinformatikai eszközökkel és matematikai statisztikai módszerekkel előállíthatók a kívánt elemzések, jelentések, kimutatások.

képe. Másrészt akkoriban bocsátották ki a SuperSparc processzort, amely ígéretes jövő elé nézett. Harmadrészt nem szabad megfeledezni az emberi tényezőről sem; a SUN-disztribútor mindig korrekt információkkal látta el az intézet informatikusait.

Kialakult tehát az informatikai szerkezet, és létre kellett hozni benne azt a környezet-egészségügyi adatbázist, melynek adataihoz az egészségügyi szakemberek alkotó módon férhetnek hozzá, ugyanakkor nem sérülhet az adatok validitása, meg kellett teremteni továbbá az adatelemzések egészségügyi szakmai kapcsolatait is.

## Informatikai múlt

Hatvanmillió forintos beruházással 1991-ben minden megyei intézetben létrehozták az informatikai központokat: a Selectrade Kft. szállította a hardvert, a PC-khez ők telepítették a hálózatokat is, a szoftvert (a Word 5.5-ös szövegszerkesztőt, a DataEase adatbázis-kezelőt) pedig a VT-Soft Kft.-től szerezték be. Mára az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) különböző nagyságú intézeteiben mintegy 400 munkahely működik Novell 3.11-hálózatba kötve.

Annak idején az OKI bekapcsolódott az Információs Infrastruktúra-fejlesztési (IIF) programba, és 1989-től nyilvános X.25-ös hálózaton is folytatott adatkommunikációt. Pályázaton nyerte el 1992-ben az úgynevezett diszciplináris központ beszerelését, amely mintegy 6 millió forintos támogatást jelentett az intézet számára. Ebből alakították ki az OKI központi hardverparkját; a SUN SPARCstation 10-es

## Adatbázis: ami kell és ami nem

Bár a feladat megoldására tekintélyes összegeket áldozott a WHO, a rendelkezésre álló pénz mégis kevésnek bizonyult egy UNIX-os hálózat kialakításához. Rengeteg DOS-os program futott a megyei és a budapesti intézetekben, ezek lecserélése főlegesen sok pénzt emésztett volna fel, arról nem is beszélve, hogy ezek az alkalmazások – a központi feldolgozás kívül – nem is igényelték igazán a UNIX operációs rendszert.

Ügyfél-kiszolgáló architektúrájú rendszer kialakítását tűzték ki célul, amelyben az osztott adatbázis-kezelés elvén nem kell nekik maguknak minden adatot „beszöpörniük”, hisz a központ elérhető a helyi hálózaton, a HBONE-on vagy az Interneten keresztül.



**GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.**  
1025 Budapest, Kapy út 49/B Tel.: 176-7584 Fax: 176-7584

Néhány új szempont a DTK számítógépek viszonteladóinak:

\* Már kaphatók a DTK számítógépcs család új tagjai:



**DTK SERVER,  
DTK MULTIMEDIA,  
DTK NOTEBOOK**

\* A garancia 2 + 2 évre növekedett és néhány el nem évülő szempont:

- \* Márkás gép, kedvező áron.
- \* ISO-9001 nemzetközi bizonyítvány
- \* MEEI engedély
- \* A GEMLIGHT RT. – megbízható partner –

*több mint disztributor...*



# Feketén se olcsóbb



**H**iszen ha nálunk vásárol CD-recordert, a meghajtó-programot ingyen kapja. És a többi se sokkal drágább.

Mert a szoftver ára most - feketén-fehéren - 0 Ft.

CD-drive, -jukebox, -torony, Hard Disk, RAID, Mo-drive  
Archiváló eszközök, Papírintes irodai rendszerek

Várjuk Önt az IFABO-n a 33-as pavilonban.



**Procomp-Hungary Kft.**

1107 Budapest, Szállás u.21.

Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348 Fax: 260-6318

MC-LA VA

## A KIM SOFT IFABO'95 ajánlata

Adatbázis-kezelők	Operációs rendszerek	Irodai programcsomagok
ACCESS 2.0 (magyar is) 42 900,-/16 900,-	DesqVIEW X v2.1 (3.8) 30 900,-	MS Office 4.2 Prof. magyar 61 900,-/49 900,-
Blinker 3.1 (Linker Clipperhez) 39 900,-	IBM OS/2 v3 "Warg" (9FABO akció) Hivjón!	Perfect Office 3.0 Standard Hivjón!
CA-Visual Object for Clipper (Win) 49 900,-	LANtastic (2.2 felhasználó) 12 900,-	ACT! 2.0 for Windows 21 900,-/14 900,-
Clipper 5.2d+ExoSpace+Tools 3.0 34 900,-	LANtastic (N) 6.0 for DOS & Win. 13 400,-	<b>CD-ROM-ek, játékok</b>
CodeBase 5.1 (C/C++ nyelvhez) 49 900,-	LINUX CD-4 nagy vételekben Hivjón!	Dark Forces/Mortal Kombat II 9 400,-/8 900,-
dBASE 5.0 DOB / Win. 16 900,-/19 900,-	MS-DOS 6.22 6 900,-	Rise of the Robots 7 400,-
ForPro 2.0 Standard 11 900,-/2 490,-	Novell DOS 7.0 (Akció) 7 400,-	TE Fighter / Rebel Assault 7 400,-/7 400,-
FoxPro 2.6 Prof. / Uppr. 57 900,-/29 900,-	Novell NetWare 3.12 / 4.1 (5 user) 99 900,-	Top Ten Pack (10 db IBM) 9 400,-
<b>Fejlesztő rendszerek</b>	SCO UNIX operációs rendszer Hivjón!	Under a Killing Moon 7 400,-/7 400,-
Borland C++ 4.5 CD/Up. 49 900,-/21 900,-	Windows 3.11 / Uppr. 13 400,-/10 400,-	Wing Commander II (4 CD) 11 900,-
Borland Delphi for Windows (Uj) 29 900,-	<b>Grafika, képfeldolgozás</b>	3D Home Architect for Win. CD 9 900,-
Borland Power Pack for DOS 13 900,-	ABC Flowcharter 3.0 (olyanmélőre k.) Hivjón!	Macmillan Dictionary for Children 6 400,-
Borland Visual Solutions Pack 12 400,-	ABC Snapgrafix 2.0 (Uj, bevezető ár) 9 900,-	Játékos matematika gyakorlatok Hivjón!
Turbo Assembler 4.0/Up. 11 400,-/7 400,-	Adobe Photoshop 3.0/Up. 94 900,-/37 400,-	World Atlas 5.0 for Windows CD 7 900,-
Turbo Pascal 7.0 / Uppr. 16 900,-/12 400,-	AutoCAD LT for Win.+magyar könyv 53 900,-	Angol-magyar "Agy szótár" CD-n 15 900,-
Visual BASIC 3.0 Prof. 42 900,-/21 400,-	ChemWindow 3.0 (néma Help, szék.) 69 900,-	Nyelvtanulási 1.1 (angol/német kezdő) 6 800,-
Visual BASIC Library-k Hivjón!	CorelDRAW 5.0 teljes magyar betűkészlet (kb. 800 db font) 17 400,-	Angol-magyar, m-n hangos szótár 7 990,-
Watcom C/C++ v10.0 CD 34 900,-	CorelDRAW 5.0 CD/Up. CD 49 900,-/28 900,-	Angol-magyar műszaki szótár CD-n 15 400,-
<b>Szövegszerkesztők, editorok</b>	CorelDRAW 3.0 OEM CD ver. 5 400,-	PIC-DOC angol-magyar / német-magyar franciá-magyar képzőszótár 5 990,-
KEDIT 5.0 / KEDIT for Win. (Uj) 21 900,-	Corel Artisto 2+3+4+5 15 900,-	<b>Egyéb szoftverek</b>
MultiEdit 7.0 Professional 24 900,-	CorelFlow (olyanmélőre-tervező) 10 990,-	Quicken 4.0 DeLuxe for Win. CD 18 400,-
MultiEdit for Win. Professional 27 900,-	Fractal Design Painter 3.0 49 900,-/29 900,-	Lotus Organizer 2.0 (magyar vált.) 17 400,-
Word for Win. 5.0 / Up. 42 900,-/16 900,-	MathCAD 5.0/5.0 Plus Win. 17 900,-/49 900,-	Project Scheduler 8 for Win. (Uj) 79 900,-
WordPerfect 6.1 for Win. 39 900,-/16 900,-	Micrografx Designer 4.1 (Akció) 39 900,-	SPSSPC+ Base Module 6.0 Win. 109 900,-
<b>Segédprogramok, kommunikáció</b>	Publisher's Paradise CD (mapok, fontok) 7 200,-	Statgraphics for Windows 72 900,-
386MAX 7.x + SoftKics for Win. 11 900,-	Vaso 3.0 (olyanmélőre készítő) 21 900,-	Angol-magyar és m-n szótár (Win.) 8 990,-
Check It Pro DeLuxe 2.0 24 900,-	Windows 3.11+ez magyar akcióár	Sikló (klán) (gépirtató) program 2 990,-
CleanSweep for Win. 9 400,-	TrueType betűkészlet (50 db font) 4 900,-	<b>Oktatási intézmények részére</b>
Delrina Communications Suite 2.1 21 400,-	<b>Kiadványkészítő programok</b>	Gravendekítő program (bevezető ár) 9 900,-
F-PROT Professional (Antivirus prog.) Hivjón!	Corel Ventura 3.0 CD/Up. 39 900,-/19 900,-	MS Office 4.2 (magyar vált.) 19 900,-
LapLink 5.0 (B.D) for Win. 17 400,-/21 900,-	MS Publisher 2.0 (Akció) 12 900,-	Egyéb Microsoft szoftverek Hivjón!
McAfee VirusScan 2.1 17 400,-	PageMaker 5.0 / Upgrade 96 400,-/37 400,-	Norton Utilities 8.0 9 900,-
Norton Commander 5.0 9 900,-/5 400,-	Print Artist 2.5 CD (Lévelelőkészítő stb.) 8 900,-	<b>Hardver árjegyzékünkben!</b>
Norton Utilities 8.0 (Akció) Hivjón!	QuarkXPress 3.31 for Windows 87 400,-	SONY CDU-55E (szék) set. CD-ROM 18 900,-
PC Tools Pro 9.0 / 2.0 for Win. 15 900,-	Recognita Plus 2.0A (karaktérlelem.) Akció	SoundBlaster hangkártyák Hivjón!
Procomm Plus 2.11 for Windows 21 900,-	<b>Táblázatkezelő szoftverek</b>	Logitech-egér, két színesek Hivjón!
QEMM 7.5 / Upgrade 10 900,-/7 400,-	EXCEL 5.0 Uppr. (magyar) 42 900,-/16 900,-	HP DeskJet 540 / 880C 49 900,-/79 900,-
Stacker 4.0 / Upgrade 8 900,-	Lotus 123 for Win. 5.0 magyar (Uj) 29 900,-	HP ScanJet 4p + Recognita Select 77 400,-
Stacker 4.0 for DOS (Uj) Hivjón!	Quattro Pro 5.0 for DOS/Win. 8 400,-/8 400,-	
Uninstaller 2.0 (Windows "szakértő") 8 200,-	Quattro Pro 6.0 for Win. 16 900,-/8 400,-	
WinCheckIt 2.0 (HW teszt + uninst.) 9 900,-		
WinFax Pro 4.0 15 900,-		

A közölt árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségéit!

**Rendkívüli akciókkal és multimédia bemutatókkal várjuk Önöket az IFABO'95 kiállítás C pavilonjának a 10/f standján!**

**KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.**  
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.  
Telefon: 371-5012 (fax is) és 06-30-461-058

1804

# A csillagok randevúja ...

**Nemzetközi Szakvásár**

★ **IFABO** ★  
**BUDAPEST**  
**1995**

**május 9-13.**

- ★ Számítástechnika
- ★ Telekommunikáció
- ★ Irodaszervezés
- ★ Repro- és másolóstechnika
- ★ Irodabútor

**Nyitva: naponta 10-18 óráig, szombaton 16 óráig**  
**Bejárat: I., II. és III.-as kapuk**

**Budapesti Nemzetközi Vásárközpont**

IDC-jelentés a Novell SMP UnixWare 2.0-ról

# Különösen egyforma

**A** Novell UnixWare-jének legfrissebb verziója technológiailag felveszi a versenyt bármely más, polcra leemelhető fejlett operációs környezettel (Advanced Operating Environment, AOE), de még mindig hiányoznak belőle azok a képességek, amelyek révén kiemelkedhetne a többi közül. Kétségtelenül sokat fejlődött a UnixWare-alkalmazáskiszolgálók és a NetWare LAN-ok kapcsolata, azonban ezen a téren is volna még teendő. Miközben a UnixWare-rel kemény árharborút folytat a Novell az SCO ellen, nem fordított kellő figyelmet a VAR- (értéknövelő forgalmazói) támogatásra, és a Windows NT is egyre jobban szorongatja a UnixWare-t. Persze ha a na-

gyobb gyártók a mind UnixWare mellé állnak, javulni fog a Novell helyzete. Január 10-én a Novell Unix Systems Group (USG) Amerikában csendben, külföldön valamivel nagyobb zajjal jelentette be x86 alapú AOE-jének frissítését, a UnixWare 2.0-t. Februárban még csak a fontosabb OEM-ektől volt beszerezhető, a széles körű forgalmazás a Novell állítása

szerint március 21-én kezdődött. Több figyelemre méltó szolgáltatása közül a fontosabbakat pontokba szedve mutatjuk be.

♦ Támogatja a szimmetrikus többprocesszoros (SMP) és a többszálú feldolgozást. A kernel és az összes nagyobb alrendszer (például az IPX, a TCP/IP, az NFS) több szála van bontva, az egy- és többprocesszoros teljesítmény növelése érdekében. Támogatja a UnixWare 2.0 a felhasználói szintű szálakat is.

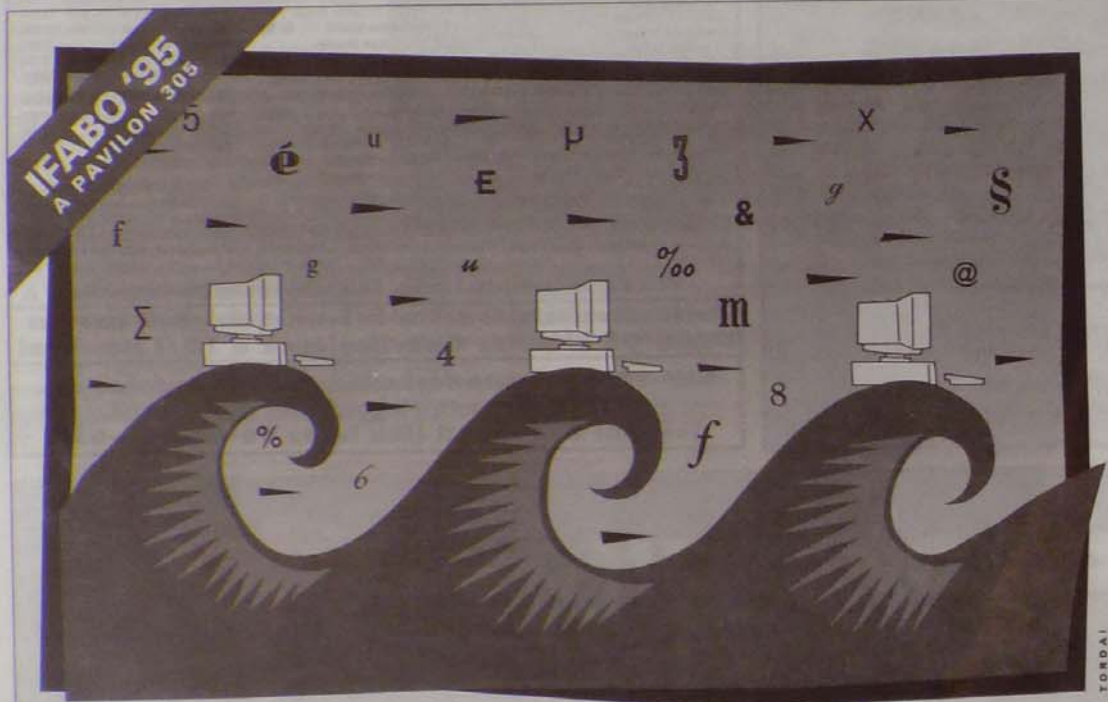
♦ Javult valamelyest a NetWare-kapcsolat. Megjegyzendő, hogy a UnixWare 2.0 engedi az egyetlen felhasználó bejelentkezést vegyes UnixWare- és NetWare-hálózatokon keresztül. A két rendszer használói egymás nyomtatóin is osztohatnak. Viszont még mindig nem kezeli a UnixWare a NetWare címtárfunkcióit (az NDS-t), nem sokra megy a NetWare-felügyelettel sem, de még az alapvető NetWare-állománykiszolgáló funkciókat sem nyújtja (ezeket majd a régóta ígért NetWare for Unix átirat fogja kínálni). Azaz, miközben a UnixWare gálánisan hajlandó becsatolni egy NetWare-kiszolgáló állományrendszerét a sajátjába, fordítva ez csak úgy megy, ha megvesszük az NFS-kiegészítést a UnixWare-kiszolgáló NFS-állományrendszerének eléréséhez.

♦ Tovább javultak a telepítési és felügyeleti funkciók. Legtöbbjük immáron grafikus, és a UnixWare-be végre bekerült egy MIB II-kompatibilis SNMP-ügynökprogram is. Automatikusan felismeri a rendszer a hálózati kártyákat, tehát az új kártyák behelyezése után nem kell újraindítani. Újraindítás után a kiszolgálók azonosítják a NetWare állomány- és nyomtatókiszolgálókat.

♦ Opcionális az Online Data Manager, amely valójában a Veritas apró, grafikus állományrendszer-kezelője. Lemeztükrözést vagy biztonsági mentéseket végezhetünk vele futás közben. A Veritas naplós állományrendszere az alap-UnixWare-ben is benne van (az SCO-hoz is kapható, de ott külön kell megvenni).

Elég agresszív áron dobták piacra a UnixWare 2.0-t, különösen az SCO-éhoz képest. Várhatóan a UnixWare így sem fog szűföldet feltörni a Windows NT vagy a Solaris 2.4 ellenében. A Novell fő üzenete a 2.0-val a nagy teljesítmény – bár hivatalos teszteredmények még nincsenek. Általában egy új többprocesszoros operációs rendszer tökéletes behangolása 12-18 hónapig is eltarthat, különösen ami az adatbázis-teljesítményeket illeti. Jó előddel büszkélkedhet a UnixWare – a Sequent, az AT&T, a Pyramid és még sokan mások tették hozzá a maguk eredményeit a Bell Laboratórium SVR4-eséhez –, és lehet, hogy a Novell a jövőben képes lesz drámai módon csökkenteni az eddig hagyományos késlekedését.

További jó hír: a UnixWare többféle többprocesszoros technológiát is ismer és használ, közöttük a Corollary C-bus I-ét és II-jét, valamint az Intel MP 1.1-es ajánlását. A Novell állítása szerint a Compaq ProLiantjét, valamint az AST, a



## WaveLAN® a hullámok hátán

*Folytassa lokális hálózatát vezeték nélkül!*

A WaveLAN® szórt spektrumú rádiós LAN a lokális hálózatok megvalósításának kiváló eszköze mindenütt, ahol fontos

- a gyors telepítés,
- a mozgékonyág,
- az adatvédelem.

Márvány a burkolat? Ideiglenes az elrendezés (mozgatható előrusítóhely, oktató/konferencia terem stb.)? Nem kíván kábelezni? Üzemszerűen gyakran át kell telepítenie munkahelyeit? A megoldás a WaveLAN®!

A WaveLAN® az amerikai katonai fejlesztések eredményeit viszi át a polgári életbe. A szórt spektrumú rádió lehallgathatatlan!

Az AT&T SYSTIMAX® strukturált kábelezés kiegészítéseként az AT&T gyártja, a LIAS kínálja Önnek a leggyorsabban telepíthető lokális hálózatot.

A WaveLAN® megfelel az európai normáknak, Magyarországon bevizsgált és engedélyezett. Különleges technikai megoldásai miatt frekvenciaengedély nélkül telepíthető és használható.

A WaveLAN® környezettől függően akár 180 m áthidalást is lehetővé teszi. (Mind épületen belül, mind épületek között.)

A WaveLAN® a legelterjedtebben használt lokális hálózat, az Ethernet természetes folytatása.

A WaveLAN® készülékek kompatibilisek minden szabványos Ethernet berendezéssel.

A WaveLAN® kompatibilis a legelterjedtebben használt operációs rendszerekkel (UNIX, MS-DOS, NetWare, OS/2, MS Windows, Windows/NT és mások).

Hívja a (06-1) 169-9088-as telefonszámot, vagy keressen bennünket a következő címen:

1121 Budapest, Konkoly-Thege út 29-33.

**LIAS**  
Kommunikációs rendszerek



Tricord és a NetFrame MP rendszereit is kezeli. Az USG kifejlesztett egy HAL-szerű (hardware abstraction layer, hardverabsztrakciós réteg) csatlót is, hogy megkönnyítse a különféle többprocesszoros architektúrák kezelését. Ugyancsak kiemelendő: az OEM-eknek nem kell fizetniük a UNIX-forráskódért a különféle HAL-ok kezeléséhez.

A UnixWare 2.0 kódja az SVR4.2-n alapul, amelynek tervezési célja 30 processzor kezelése volt. Állítások szerint az USG OEM-jeinél 12 és 16 processzoros rendszerek is működtek a laborokban. Igaz, az SCO MPX-et is hasonló számú processzorra tervezték, ráadásul az SCO MPX valamivel nagyobb múltat tudhat maga mögött.

Keményen dolgozik az USG sok más területen is, hogy utolérje az SCO-t, és máris jóval a SunSoft Solarisa előtt halad. Jóval többféle LAN-adaptert és egyéb perifériát ismer a UnixWare 2.0 azáltal, hogy kezeli a NetWare-szabványos ODI-t. Valószínűleg azonban szükségessé válhat a natív NetWare ODI-eszközmeghajtók kisebb módosítása. A kibővült periféria-kezelés elsősorban annak köszönhető, hogy a Novell elvárja az OEM-ektől, hogy termékeiket a NetWare és a UnixWare alatt egyaránt bevizsgálják.

Furcsa, hogy kevés olyan sajátosságot tud felmutatni az új UnixWare 2.0, ami markánsan megkülönböztetné vetélytársaitól. Néhány ilyen vonás pedig egyszerű csomagolástechnikával is elérhető lett volna. Nincs például „Internet a dobozban” terméksomag, még csak nem is tervezik.

Csakúgy, mint minden mezítelen UNIX, a UnixWare 2.0 is tartalmaz SLIP-et és PPP-t, no meg a szokásos TCP/IP-alkalmazásokat, mint amilyen az FTP vagy a Telnet. Nincs viszont benne sem Gopher, sem WWW-böngésző. A Novell látványosan kihagyott egy olyan ziccert, ami pedig most a Microsoft fölé emelhetné volna.

Bár valóban nem elvárás még, de azért a legtöbb egyfelhasználós UNIX (Solaris, HP-UX, AIX) által kínált, a felhasználók igényeihez igazodó Common Desktop Environment hiányzik a UnixWare 2.0 ügyfélváltozatából. Ami még fontosabb: a UnixWare továbbra sem nyújtja azt a UNIX-NetWare kölcsönös együttműködést, amelyet az ipar azóta vár, amióta a Novell átvette az AT&T UNIX-csoportját. A legtöbb UNIX-os vetélytárs vagy beépít a termékébe szinte ugyanilyen NetWare-kapcsolódási lehetőségeket, vagy legalább külső partnerének a megoldásait kínálja e célra.

Noha a Novell a bemutatón főleg a Windows NT-t támadja, az árak és a csomagolás látszatra sokkal inkább az SCO-ellen irányulnak. Különösen azért kedvező a UnixWare ára az SCO-éhoz képest, mert tetszés szerinti számú felhasználót enged csatlakozni. Ez a stratégia ugyanakkor inkább az OEM-eknek kedvez, nem pedig a VAR-oknak, pedig az utóbbiak szállítják az ilyen operációs rendszerekkel ellátott kiépítések döntő hányadát. Komolyabb igények keltette nyomás nélkül a Novell alighanem keveset tud nyújtani az SCO VAR-jainak, akik pont ugyanakkora erőfeszítéssel a drágább rendszert is el tudják adni, ráadásul nagyobb profittal.

Miközben az SCO a fiókautomatizálási és pénztári rendszerek felé nyújtózkodik, és gyors ütemben vásárolja fel az olyan technológiákat, amelyek a UNIX-os kiszolgálók és a windowsos ügyfelek között teremtenek kapcsolatot, a Novell a jelenlegi SCO-termékekkel versenyképes

rendszert kínál. A Novell legnagyobb pilanatnyi előnye talán az lehet, hogy a SCO Windows-stratégiája túlságosan is az X Window-ra orientálódik. Az IDC – mind a rendszergyártóktól, mind a nagy végfelhasználóktól – azt hallja, hogy van igény egy Novell UNIX-ra, vagy legalábbis egy, az SCO-nál nagyobb, de a Microsoftnál kevésbé ragadozó céggel való együttműködésre. Nem hagyhatja ki a Novell ezt a lehetőséget a Microsoft propagandagépezetével szemben, nem lévén semmije a UNIX alatt, amit a Microsoft BackOffice-ével szembe tudna állítani.

A BackOffice önmagában nagyon kevés új technológia, sokkal inkább csak jó csomagolás és árazás. Úgyesen kombinálva a NetWare 4.1-et közönséges cím-tár-, üzenettovábbító és felügyeleti szolgáltatásokkal, a UnixWare-adatbázisokhoz való hozzáféréssel és a WordPerfect irodai terméksomaggal, valamint – eset-

leg – a Lotus Notesszal, könnyen az élre ugorhatna a Novell az AOE-piacon.

Tavaly a UnixWare még mindig kevesebb mint 25 százalékkal részesedett az USG bevételeiből. Jelenleg a Novell a fő termékére, a NetWare 4.1-re koncentrál. Ez korlátozott erőforrásokat jelez, és megmagyarázza a megkésített UnixWare-eredményeket. Hasonlóképpen, miközben a Novell bebizonyította, hogy fel tudja építeni a készre gyártott állománykiszolgálók piaci dominanciájához szükséges infrastruktúrát, további komoly erőfeszítésekre lenne szükség e csatornának a komplex alkalmazáskiszolgálók árusításához való felnövesztéséhez.

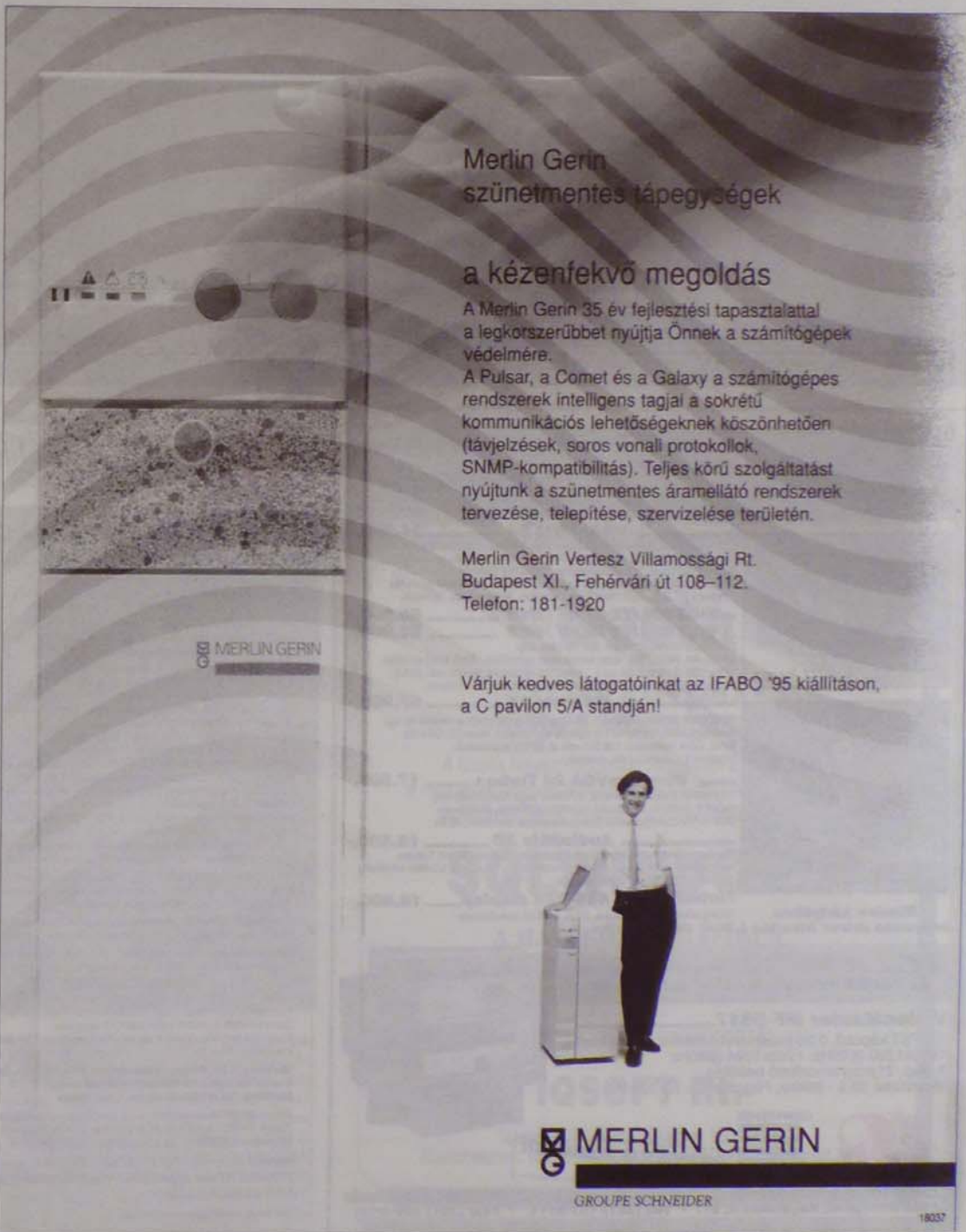
Az amerikai 12 ezer NetWare-viszonteladó közül csak mintegy 500-an kapták meg a Unix Master címet, amely a UnixWare ismereteit, sőt, esetleges agresszív hirdetését jelzi. Nemrég az USG tárgyalásokat kezdett tucatnyi nagy ame-

rikai és néhány európai VAR-ral. Jelenleg azzal kísérleteznek, hogyan állíthatnának össze nagy tömegű megrendeléseket (például tízes csomagokat) a nagy viszonteladókhoz az árkedvezményhez. Mindezzel együtt a fókuszban még mindig a rendszergyártó OEM-ek állnak.

Ahhoz, hogy megugrassa UnixWare-eladásait, a Novellnek a következőkkel kell törődnie:

- ♦ az USG-nek minél hamarabb NetWare-kapcsolatokat kell biztosítania;
- ♦ az USG-nek és OEM-jeinek megbízható teszteredményekkel kell bizonyítaniuk a teljesítménynövekedést;
- ♦ nemcsak az USG-nek, hanem minden AOE-gyártónak újszerű, közvetlen terjesztési stratégiákat kell feltárnia, mert az iparág mai infrastruktúrája korlátozza a polcról leemelhető AOE-k elterjedését.

David Card  
(IDC)



**Merlin Gerin**  
szünetmentes tápegységek

**a kézenfekvő megoldás**

A Merlin Gerin 35 év fejlesztési tapasztalattal a legkorszerűbbet nyújtja Önnek a számítógépek védelmére.

A Pulsar, a Comet és a Galaxy a számítógépes rendszerek intelligens tagjai a sokrétű kommunikációs lehetőségeknek köszönhetően (távjelzések, soros vonali protokollok, SNMP-kompatibilitás). Teljes körű szolgáltatást nyújtunk a szünetmentes áramellátó rendszerek tervezése, telepítése, szervizelése területén.

Merlin Gerin Vertesz Villamossági Rt.  
Budapest XI., Fehérvári út 108–112.  
Telefon: 181-1920

Várjuk kedves látogatóinkat az IFABO '95 kiállításon, a C pavilon 5/A standján!

**MERLIN GERIN**  
GROUPE SCHNEIDER

18037

# Nyílt számítógépes rendszerek

Tradíció és innováció

Várjuk az IFABO-n május 9-13  
között a 308-as standon

VALÓRA VÁLT KÉPZELET

**digital**™

17004



**IFABO 95** A pavilon 306/B stand  
(MÁJUS 9-13)  
**MONITOR VEZÉRLŐK** **DESIGNED IN USA**



VL- & PCI busz

**PHANTOM 64** 31.900,-  
2MB DRAM, S3 Vision 864, 64-bites chip, VESA kompatibilitás  
640x480 és 800x600, 16.8M szín, 1600x1200-ig 256 szín  
640x480 @106Hz, 800x600 @91Hz, 1024x768 @84Hz  
1280x1024 @79Hz-ig, GREEN funkciók, DOS és Windows gyorsítás  
Windows NT 3.5, OS/2 WARP, Microstation, Autocad stb. driverek

**VIDEOBLITZ III AV /2MB** 55.900,-

**VIDEOBLITZ III AV /4MB** 81.900,-

2MB / 4MB VRAM, S3 Vision 968, 64-bites chip  
MPEG, AV, INDEO stb. video formátumok gyorsítása, VESA kompatibilitás  
1280x1024 @79Hz (16M szín), 1600x1200 @72Hz-ig, 64.000 szín (4MB)  
Windows 3.1, AutoCad stb. driverek

**G-Vision DX** 67.900,-

1MB DRAM (2MB-ig bővíthető), 64-bites VL-buszos grafikus vezérlő és egy  
Realmagic kompatibilis MPEG lejátszó egy kártyán, VideoCD, CD-I stb.  
Bmpeg, CD-4, lejátszása, 128.000 szín az MPEG lejátszónál,  
Windows 3.1, AutoCad stb. driverek

**WindowsVGA 24 Turbo+** 17.500,-

1MB DRAM (2MB-ig bővíthető), Új Cirrus Logic CL-GD5429 chip  
640x480 @100Hz, 16.8M szín, 800x600, 1024x768, 64.000 szín  
DOS és Windows gyorsítás, Energiakezelés üzemmód, VESA

**AudioBlitz 3D** 18.500,-

16-bites sztereo hangkártya, SoundBlaster és Windows Sound System  
kompatibilis, MIDI+IDE interface, szabványos WaveTable bővítési lehetőség,  
General MIDI, MPU-401 MIDI interface

**TurboExpress 486-DX4 alaplap** 19.900,-

DX4-ig bővíthető, 256k cache, 3VL, 40x64 bit memóriához  
SIS 471 chipset, AWARD Bios



G-VISION DX  
Az új VESA és Graphics Accelerator  
Plus! EPP2 Digital Video

**IDEK MONITOROK**  
Iiyama Az 1994. év "BEST BUY" Monitora

**VisionMaster MF-8617**

17" FST képcső, 0,26 pixelméret, 135Mhz sávszélesség  
1600x1200 @69Hz, 1280x1024 @80Hz  
8 alap, 21 programozható beállítás  
Vízszintes: 23,5 - 86Khz, Függőleges: 50-120 Hz



VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT  
VÁRJUK!

COMPUTEREK  
PERIFÉRIÁK  
PLOTTEREK  
HÁLÓZATOK  
SZOFTVEREK  
ALKATRÉSZEK  
**MIKROPO COMPUTER**

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151



**K&Szo Kft.**

1055 Budapest V., Falk Miksa útca 6.  
(volt Néphadsereg utca)  
Telefon/Telefax: 111-8268, 132-8717,  
132-5764

## Keresse rendkívüli Microsoft-akciókat a 25. oldalon!

Microsoft Works 3.0 Win. + MS Money + 2x speed CD-drive/4x speed CD	20 000/36 000
CorelDRAW 5.0 + 2x speed CD-drive/4x speed CD	59 000/75 000
CD Starter Kit (+ 20 bonus CD!) + 16 bit sound + 2x speed CD/4x speed CD	39 000/55 000
<b>KEDIT for windows/Multi-Edit for Windows 7.0</b>	<b>28 000/28 000</b>
<b>Norton Commander 5.0/upgrade</b>	<b>11 000/6 500</b>
Adobe Photoshop 3.0/upgrade	99 900/45 000
FreeHand 4.0 I/W/Adobe Premiere 4.0	79 000/64 800
Lotus ORGANIZER 2.0/angol upgrade/magyar 1.0	19 800/9 200/19 000
Harvard ChartXL jobb szász üzleti grafika Excelhez, Lotusához!	20 900
pc ANYWHERE I/W 2.0/DOS 5.0	25 000/23 000
CLARION for WINDOWS/Win. upgrade/DOS/DOS upgr.	98 000/58 000/80 000/32 000
QuarkXPress 3.31 I/W/for MAC/Power MAC	113 000/107 000/124 000
MS WORD 6.0 for NT/MS EXCEL 5.0 for NT/Office for NT	56 000/56 000/94 000
IBM OS/2 WARP 3.0 USA debugger CD/EU. CD	18 600/10 500
AMI Diag 4.5 (Pentium-, SCSI-, VESA-, PCI-lesztek list)	19 900
<b>QEMM 7.51/upgrade</b>	<b>14 000/7 500</b>
WinFax Pro 4.0 Network Starter Kit DOS/Windows (1 server + 2 user)/10 users	49 900/108 000
Uninstaller 2.0/Setup Advisor I/W/More PC Tools 1.0	10 800/3 900/13 200
CleanSweep (Windows-karbantartó, -tisztogató)/Uninstaller I/W 2.0	8 800/9 800
McAfee NetScan NLM 25 users/50 users/VirusScan 2.1 single	63 600/116 000/18 000
E heti játékküldönységek CD-n: Flash Traffic, Blow Away, WarCraft, US Navy Fighters. Keresse speciális botkormányainkat, gépzetjainkat! (Thrustmaster és CH Products termékek)	
<b>Számlázó, készletnyilvántartó program nem csak kiskereskedelmi boltoknak (hálózatos verzió, korlátlan felhasználószám, korlátlan raktár)! Ingyenes DEMO!</b>	<b>40 000</b>
Lektor I/W helyesírás-ellenőrző/SPT_GIB angol-magyar szótár	12 000/4 000
Angol-magyar hangos szótár CD-n/Műszaki tudományos szótár CD-n	8 000/16 000
Lotus 1-2-3 for Windows 5.0/upgrade	81 600/21 600
Lotus AMI PRO 3.1/Lotus Approach 3.0 (Accessnél gyorsabb!)	21 800/21 600
PerfectOffice comp. upgr./PerfectOffice Prof. comp. upgr.	39 000/59 000
CorelDRAW 5.0/elektronikus CD upgrade	87 000/48 000/44 000
Visio 3.0 for Win./Visio Express/Technical on CD összes Shape-pell	29 000/12 000/56 000
Procomm Plus for DOS 2.01/Procomm Plus 2.0 for Windows	19 900/25 900
<b>Multitkey 2.53 magyar szabványos billentyűzet-driver:</b>	<b>2 500/16 000/25 000/99 000</b>
<b>1 user/25 users/50 users/unlimited users</b>	<b>10 000/10 000</b>
<b>Multitkey for NT/Multitkey for OS/2 Warp</b>	<b>10 000/10 000</b>
Zoom 28 800 bps modem v.34, int./Zotrix internal./Zotrix external.	43 000/32 000/39 000
Zoom 14 400 bps int./Zotrix internal./Zotrix external.	22 000/16 000/22 000
Microcom 28 800 V. 34 internal fax/modem MNP10	39 900
SANYO 4x speed SCSI CD-ROM/TOSHIBA 4x speed CD-ROM	44 000/38 000
CDU 55E AT bus double speed CD-ROM/SONY 2.4x speed SCSI CD-ROM	22 000/35 000
DAT 4-8 GB / 8/16 GB	154 000/176 000

Keresse kataloguslemezünket!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

17003

# Diódás és tintasugaras

Rövid idő alatt meglehetősen jól ismertté, de ami ennél is fontosabb, nyomtatóvásárlás idején gyakran szóba jöhető névvé vált Magyarországon az OKI. Az általa egyedül képviselt LED-es (fénykibocsátó diódás) nyomtatótechnológia bevált konstrukció; az alább ismertetett új típusokkal pedig arra a két leggyakoribb kérdésre adott választ a cég, hogy

- ♦ Mikor lesz már igazi 600 pont/hüvelyk felbontású OKI-nyomtató? és
- ♦ Miért nincs tintasugaras készüléke az OKI-nak?

## Ötezer lámpácska

Ha 25,4 milliméterenként 600 fényforrásra van szükség, akkor 4960-at kellene egy A/4-es lap teljes szélessége mentén elhelyezni. Ennél negyvennel többet tettek az OKI OL 1200ex és OL 810ex nyomtatók „lelkébe”, a diódasorba. (Az elnevezéssel ellentétben nem egy sorban vannak a fényforrások, mert fizikai méretük nagyobb kiadott fényfoltjuknál; három sorban helyezkednek el, és a belső szoftver gondoskodik a jelek megfelelő elosztásáról.)

Az első számjegyek a típuszámban az OKI 4xx modellek 4 lap/percesek, azaz 12 lapot továbbít percenként az OL 1200ex, és nyolcat az OL 810ex. A korábbihoz képest kétszeres felbontás négyszeres feldolgozási sebességet kíván, emiatt került a nyomtatókba a Mips 3000-es RISC processzor. Ugyancsak emiatt – és a memóriák nem nagyon csökkenő ára miatt – követték OKI-ék a HP-t a memóriatómó-

Portot), általa az OL 1200ex közvetlenül köthető Ethernet, Token Ring és más szakos hálózatba.

PCL5e-kompatibilisek az OKI új nyomtatói: a 600 dpi-s felbontás mellett még a körvonal-finomításra vonatkozó utasításokat is megértik. (Azaz nem szükséges hozzájuk saját meghajtóprogram, lehet használni a LaserJet 4 vezérlőt akár a Windowsban, akár a DOS-ban.) Még a nagyobb felbontásban is 145 különböző szürkeárnyalatot tudnak nyomtatni a „soklángás” OKI-k, ami részben az egyforma, parányi golyókból álló festékanyagának köszönhető.

Nem tudom, mennyit örökölték a 4xx jelű modellek mechanikájából az újak. A legcsendesebb nyomtató, amely valaha az IDG Tesztlaborban járt, az OL 410ex volt: egész egyszerűen semmi hang nem mutatja, hogy henyél-e, vagy nyomtat éppen.

Nem maradtak újdonság nélkül a 4 lap/perces modellek sem: egy bővítőártya révén PostScript Level II-essé válhat az OL 400e és az OL 410ex. Mind a 35 szabványos betűtípust tartalmazza a bővítés, valamint további két Multiple Master típust (Adobe Sans és Serif), melyeknek nemcsak a méretét, hanem vonalvastagságát („súlyát”) is tudja vezérelni az arra felkészített szoftver, például az Acrobat.

## Rögtön színes

Nem kevés gondot okozhatott az OKI-nak, hogy nincs tintasugaras nyomtatója a választékban. Mit tesz ilyenkor egy gyártó? A saját fejlesztés sok időbe és renge-

programot készíteni az OKIJET-hez sem... A prospektus mindenesetre hangsúlyozza, hogy windowsos meghajtó jár a termékhez, míg a lézernyomtatók esetében a PCL4-kompatibilitást említik csak. Felbontása 300 pont/hüvelyk, vagy fekete, vagy színes nyomtatófejet lehet behelyezni. A gyors váltást szolgálja, hogy



300 pont/hüvelykes és színes az OKI első tintasugaras nyomtatója, az OKIJET 300c

kolat is. Belső és meghajtóprogramot a kibocsátó ad az OKIJET 300c névre keresztelt termékhez. Ugyanaz az angliai szoftvercég – a Software 2000 Ltd. – írta a meghajtóprogramot az eredetihez, mint amelyik a sokat dicsért Epson Stylus Color windowsos kezelőprogramját alkot. Nem lenne logikus alapvetően más

a használaton kívüli fej tartója magán a nyomtaton van. 140 lap fér a gép részét képező lapadagolóba, amely borítékok adagolására is alkalmas.

Bizonyára az eredeti termék robusztuságát is örökli az OKIJET, prospektusa szerint terhelhetősége havonta 2 ezer lap. K. M.



5000 LED teszi hatszáz dpi-ssé az OKI OL 1200ex és OL 810ex nyomtatókat

ritéssel, Enhanced Memory Management-nek titulálva eljárásukat, amely gyanúsán ugyanazt a kétszeres adatmennyiséget tudja bezsúfolni a 2 megabájt alapkiépítésű memóriába, mint bármelyik PC-s röpítőmórtó (a DoubleSpace, a Stacker stb.). Még egy divatos tulajdonság – a munkacsoportosság – különbözteti meg testvérétől a nagyobb sebességű új OKI-gyereket. Külön lehet megvásárolni a nagy sebességű csatlakozást (High Speed

teg pénzbe kerül. Piacra kerülési idő szempontjából egész biztosan kedvezőbb ilyenkor megvásárolható megoldás után nézni. Nem tartották érdemesnek egyszerű berendezéssel indítani a tintasugaras választékot, színes nyomtatót kerestek. A Lexmark állt kötélnak (az IBM nyomtatógyára, 1995-ben már teljesen önállóan van jelen a piacon), eladta az OKI-nak az ExecJet IIc nyomtató fejét, valamint teljes mechanikáját, beleértve a bur-

**IQSOFT**  
1142 Budapest, Téli Birtok u. 15-17.  
Tel: 251-5949, 251-5448 Fax: 163-7416  
E-Mail: IQSOFT@IQSOFT.HU  
INTELLIGENS SOFTWARE RT.

## Gupta

**AZ ÉLŐ KAPCSOLAT  
MINDEN ADATBÁZISHOZ:**

A Gupta fejlesztőeszközei biztosítják az Ön számára a más eszközökben fejlesztett alkalmazásokkal való hatékony együttműködést, valamint a zökkenőmentes áttérést.

## SQLWINDOWS

**A HATÉKONY, GRAFIKUS,  
OBJEKTUMORIENTÁLT  
FEJLESZTŐKÖRNYEZET**

Forgalmazza, oktatja és supportálja az:

## IQSOFT Rt.

Telefon: 251-5949 Telefax: 163-7416  
Rádiótelefon: 06-30-448-004 • E-mail: iggupta@iqsoft.hu



# A német távközlés a liberalizáció előtt

**Ahogy közeledik az állami távközlési vállalat, a Deutsche Telekom (DT) 1996-ra tervezett liberalizációja és az európai telekommunikációs szektorok 1998-as megnyitása a szabad verseny előtt, alig múlik el hét, hogy ne érkezne újabb hír olyan, éppen alakulóban levő szövetségről, amely a jövedelmező német piacból akar kihasítani magának egy szeletet. Egyáltalán nem meglepő ez az „aranyláz”, hiszen a német távközlési piac az évi 50 milliárd dolláros belföldi forgalmával és 40 milliós ügyfélbázisával Európában a legnagyobb, és világviszonylatban is a harmadik az Egyesült Államok és Japán mögött.**

Újabb lendületet az adott a versenynek, hogy a német kormány a közelmúltban hozta nyilvánosságra, milyennek is képzeleti a liberalizált távközlési piacot. Bizonyára heves viták tárgya lesz ez a terv az eljövendő hónapokban, nem csupán Németországban, hanem a nemzetközi szakmai fórumokon is. Mivel nagyon sok pénzről van szó, a legnagyobb német iparvállalatok – a Daimler-Benz, a Mannesmann (amely egyébként már a GSM-szolgáltatók egyikeként jelen van a távközlési piacon – R. G.), a Thyssen, a Viag és a Veba – eltökélten szembre akarnak szállni a Deutsche Telekommal. Nemzetközi szempontból pedig nem kizárólag a jövedelmezősége miatt fontos a német piac, hanem mert példát mutat egyebek között Franciaországnak, Spanyolországnak és Olaszországnak. Így a német távközlésben végbemenő változások kétségkívül hatással lesznek az Európa más térségeiben zajló folyamatokra is.

zatok működtetésére, illetve távközlési szolgáltatók nyújtására adnak ki.

Boetsch becslése alapján az új távközlési törvény 1995 második felében készülhet el, és reményei szerint a német parlament 1996 közepéig el is fogadja azt. Következésképp a DT versenytársai 1997 első negyedében juthatnak hozzá legkorábban a szolgáltatói engedélyek-

hez. Azonban még 1998, a DT monopóliumának végleges megszűnte előtt lehetőséget kapnak a mobiltelefon-társaságok arra, hogy központjaik között saját hálózatot építsenek ki és működtessenek anélkül, hogy annak bármely részét a DT-től kellene bérelniük.

A DT vetélytársai azonban nem fogadták osztatlan lelkesedéssel ezt az ütemter-

vet. Ahhoz, hogy 1998. január 1-jén beindíthassuk szolgáltatásainkat, nem 1997-ben, hanem 1996-ban kellene kiadni az engedélyeket – tette közé nyilatkozatában a Veba. Csak akkor kezdődhet 1998-ban a tényleges verseny, ha a potenciális vetélytársak még az előtt kiépíthetik szolgáltatáscsomagjukat, sőt szolgáltatóként is tapasztalatokat szerezhettek addig.

## Változik a szabályozási környezet

Sokak véleménye szerint a német kormány nyílt piacra vonatkozó irányelvei haladósabbak, mint amilyet várni lehetett volna. Egyértelműen kiderül a dokumentumból, hogy a kormánynak nem áll szándékában korlátozni a kiadott távközlési engedélyek számát. Ha ezen később sem változtatnak, akkor minden felkészült jelentkező joggal remélheti, hogy vállalkozásba kezdhet a német piacon. „Nem lenne szerencsés korlátozni az engedélyek számát, de tekintve a szükséges beruházásokat és szakértelmet, az is biztos, hogy nem lesz korlátlan számú szolgáltató” – mondta Wolfgang Boetsch, a német postai és távközlési miniszter. Bár mely cég, amely megfelel a feltételeknek – érve ezen a stabil pénzügyi helyzetét, a kellő szintű távközlési tapasztalatát, és hogy kész szavatolni a távközlési hálózatok épségét, biztonságát és együttműködését –, versenybe szállhat az engedélyekért, tette hozzá.

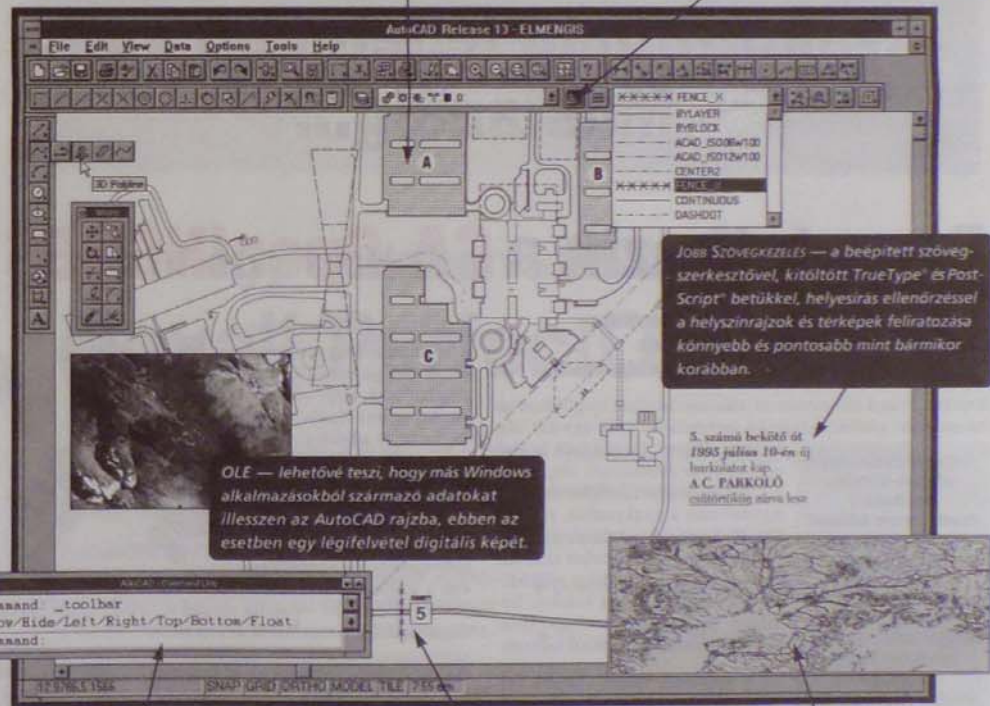
Engedélyeket országos és helyi háló-

## AutoCAD Release 13. Minden idők legjobb AutoCAD verziója.

**INTUITÍV FELHASZNÁLÓI FELÜLET** — a jelenlegi Windows ismereteivel azonnal birtokba veheti az eszközöket, és könnyedén kialakíthatja a saját tervezői környezetét.

**ASSZOCIATÍV SRAFFOZÁS** — automatikusan követi a határok megváltozását, nincs szükség többé az időrabló újrasraffozásra.

**ESZTIVÁLDONTSÁGOK IKONSORA** — gyors hozzáférést biztosít a rajzefelek tulajdonságaihoz, például a faliakhoz és a vonaltípusokhoz, és ezeket közvetlenül az ikonsoron keresztül változtathatja.



**JOBBSZÖVEGKEZELÉS** — a beépített szöveg-szerkesztővel, kitöltött TrueType® és PostScript® betűkkel, helyesírás ellenőrzéssel a helyszírajzok és térképek feliratozása könnyebb és pontosabb mint bármikor korábban.

5. számú bekezdés 1995 július 10-én új berkeletet kap. A.C. PARKOLÓ csatlakozás neve lesz.

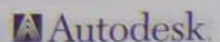
**OLE** — lehetővé teszi, hogy más Windows alkalmazásokból származó adatokat illesszen az AutoCAD rajzba, ebben az esetben egy légitelvetel digitális képét.

**PARANCSABLAK** — az ikonok mellett használhatja a Parancssort is, amely egy lebegő, méretezhető, és dokkolható ablakban kapott helyet. Az ablakból tetszőleges szöveget kimosolhat, illetve beilleszthet.

**VONALTÍPUSOK** — a rajz vonaltípusai alakzatokat és betűket is tartalmazhatnak. A szabványos térképi jelölésekhez, mint például a bekerített telekhatárhoz már egyszerű vonalakat is használhat.

A térképi grafikus alapadatok legnagyobb választéka az AutoCAD DWG formátumban készült el. Az AutoCAD formátumú térképekhez külső adatbázisból származó adatokat is hozzárendelhet.

Az új AutoCAD® Release 13 több új funkciót és hatékonyságot növelő eszközt tartalmaz, mint amennyit ezen az oldalon bemutathatnánk. Az AutoCAD® Release 13 szoftver egy csomagban tartalmazza a Windows™, a Windows NT®, és az MS-DOS® verziókat. Ingyenes bemutató lemezért, vagy termékismertetőért hívja fel az Önhöz legközelebbi hivatalos AutoCAD forgalmazót.



© Copyright 1994 Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva. Az Autodesk az Autodesk logó, és az AutoCAD az Autodesk, Inc. bejegyzett szellemi tulajdonja. Az AutoCAD az Autodesk, Inc. szellemi tulajdonja. Az AutoCAD az Autodesk, Inc. szellemi tulajdonja. Az AutoCAD az Autodesk, Inc. szellemi tulajdonja. Az AutoCAD az Autodesk, Inc. szellemi tulajdonja.



Egyes szakértők viszont úgy vélik, hogy a jellegéből adódóan lassú politikai egyeztetés miatt nem gyorsítható fel számottevően a liberalizáció folyamata. Németországban legalább kidolgoztak egy menetrendet – mondta egy angol elemző –. Franciaországban és Olaszországban viszont még semmit nem lehet tudni a liberalizációs tervekről.

Van egy olyan pontja a német kormány tervezetének, amely egészen biztosan heves viták forrása lesz. A terv szerint ugyanis minden olyan vállalatnak, amely a távközlési piac legalább 25 százalékát birtokolja, alá kell vetnie magát bizonyos különleges szabályoknak. Ilyen szabály lehet az egész országra kiterjedő szolgáltatás biztosítása, a hálózatokhoz való egyenlő és korlátoktól mentes hozzáférés szavatolása. Ezzel kapcsolatban jegyezte meg a Deutsche Telekom egyik szóvivője, hogy a jelenlegi állapot értelmében csak a DT lenne kötelezve országos szolgáltatás nyújtására, így viszont további tárgyalások válnak szükségessé.

Az egyik lehetséges vetélytárs, a brit Cable and Wireless üdvözölte a tervezet megszületését, de szerinte az nem megy elég messzire a DT egyeduralmódó pozíciójának megszüntetésében. Nem a kiadott engedélyek száma a fontos, hanem

az, hogy ki lehet-e alakítani egy valóban hatékony, kompetitív piaci környezetet – mondta a vállalat egyik igazgatója.

Bármilyen lesz is a vita végeredménye, anynyi biztos: az üzleti és az egyéni felhasználók mindenképpen jól járnak az alacsonyabb árakkal és a szolgáltatások bővülő választékával, még ha időbe telik is, hogy az ügyfelek egy részét a konkurencia elcsábítsa a DT-től. Valószínűleg gyorsabban alakul ki versenyhelyzet, mint Nagy-Britanniában, ahol tíz éve privatizálták a British Telecomot. Németországban eleve többen száltak versenybe, ennek következtében hamarabb és nagyobb mértékben mennek majd végbe a változások. Elsőként valószínűleg a nemzetközi vállalkozások profitálnak a versenyből: ők tudják, hogy a Deutsche Telekom szolgáltatásai milyen drágák (a bérelt vonalak egyes esetekben tízszer többbe kerülhetnek, mint az Egyesült Államokban), ezért amint tehetik, nyilván más szolgáltatót keresnek meg.

### A vetélytársak

Nem kétséges, hogy a DT-nek kemény versenyben kell majd megállnia a helyét a piac teljes liberalizációja után. Kézpénztől duzzadó zsebből riválisainak egy része már gyűjtött némi tapasztalatot a távközlés terén, mások pedig rendelkeznek valamiféle infrastruktúrával, végül egyes vállalatok nemzetközi szövetségekre tettek szert, miáltal akár globális szolgáltatást is nyújthatnak majd.

Első helyen áll a leendő konkurencia listáján a Vebacom: a düsseldorfi székhelyű cég Németország negyedik legnagyobb vállalatának, az energiaszolgáltatóval foglalkozó Vebának a távközlési leányvállalata. Egyes piaci szegmensekben máris aktív: érdekelt a személyhívószolgáltatásokban, az elektronikus adatcserében, a vállalati hálózatokban, a műholdas átvitelben, valamint a kábeltelvíziózásban. Emellett 10 százalékos részesedése van a készülékfelben lévő Iridium hálózatban (ez a cég látja el majd az Iridium európai „disztribúciós” tevékenységét – R. G.) és 28 százalékban birtokosa az E-Plus (1,6 gigahertzes) mobiltelefon-hálózatnak is. Idén lépett szövetségre a Cable and Wireless-szel; 1,2 milliárd dollárért 10 százaléknyi részvényt vett a brit társaságból, amely ugyanakkor a Vebacom 45 százalékát vásárolta meg. A következő 10 év során, négymilliárd dolláros befektetéssel a német távközlési piac tíz százalékát akarják megszerezni. Emellett létrehoztak egy közös vállalatot is, Cable and Wireless Europe néven, amely az Európai Unió területén (leszámítva Németországot és Nagy-Britanniát) kínál távközlési szolgáltatásokat. E cég keretében is befektetnek 3 milliárd dollár a következő évtized folyamán.

Mind a DT-nek, mind a Vebacomnak vetélytársa lesz egy másik német óriáscég, a Viag, amely januárban a British Telecommal közösen hozta létre a Viag InterKomot. A közös vállalat Németországban belül akar kiépíteni országos távközlési hálózatot. A két anyacégnek egyaránt 37,5 százalékos a részesedése a Viag InterKomból, a fennmaradó 25 százalék egy eddig meg nem nevezett német partneré lesz valamikor ez évben. Fő céljuk különféle telefonális, hálózati és adat-szolgáltatások nyújtása. Első lépésként egymilliárd dollárt ruháznak be hálózatok, disztribúciós és ügyfélszolgálatok megteremtésére. A Viag már rendelkezik egy közel 4000 kilométer hosszúságú üvegvezeték telefonhálózattal – energetikai

## Az adatbázis-kezelésben a speciálisan kritikus feladatok megoldása gyakorlatilag lehetetlen volt. Mostanáig...

### Bemutatkozik a CA-OpenINGRES.

CA-OpenIngres. Korszerű technika. Speciális tapasztalatok kritikus jellegű feladatok megoldásában.

Kritikus jellegű kliens/szerver alkalmazásokhoz megbízhatóan használható adatbázis-kezelési technológiát csak egy-két cég képes szállítani. Ezek közül is első a Computer Associates cég, mely a CA-OpenIngres kifejlesztésével egyesítette a szakmában sikeres INGRES relációs adatbázis-kezelési technológiát saját, páratlan szakmai gyakorlatával, amit eddigi működése során a speciálisan kritikus feladatok megoldására szolgáló heterogén számítástechnikában szerzett.

Ez a megoldás valóra váltja a vállalkozás teljes egészére kiterjedő információkezelésről szőtt eddigi álmokat. A rendkívül kiforrott CA-OpenIngres a hagyományos rendszerek hibátűrő képességét egyesíti a nyílt rendszerek gazdaságosságával és rugalmasságával.

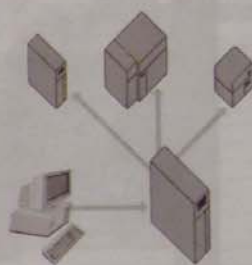
Ennek eredménye az eltérő jellegű adatok egyértelmű, logikus megjelenítése, függetlenül attól, hogy azok relációs, nemrelációs, helyi vagy osztott adatok-e.

Ezenfelül a szakmailag élvonalbeli Object Management Extension modul segítségével már nem csak szövegekre és számokra van a felhasználó korlátozva. Az OpenIngres megnyitja az utat az idő, dátum, valamint az audio, videó és más multimédia jellegű üzleti adat használatára is.

Az OpenIngres mögött a világ második legnagyobb független szoftvercége és megbízható, sikeres forgalmazók állnak. A termékkel kapcsolatos bevégzői ellátás teljes mértékben biztosított. Igény esetén a támogatás a hét minden napján, a hagyományos munkaidőn túl is, a felhasználók rendelkezésére áll.

További felvilágosítással a VT-SOFT Kft. szolgál.

CA-OpenIngres. Az adatbázis-technika, amely a kritikus feladatokat sikeresen megoldja.



A  
Computer Associates  
napj 24 órák.  
heti hatnapos  
szolgálatot és  
támogatást nyújt!

COMPUTER  
ASSOCIATES  
Software superior by design

VT-SOFT

UNIX

VMS

NETWARE

OS/2

WINDOWS NT

## Francia választások: akadály az Atlas előtt

A közelgő franciaországi választások késleltetik a France Télécom és a Deutsche Telekom tervezett közös vállalatának, az Atlasnak a hivatalos elfogadását – jelentették be az engedélyről dönteni illetékes EU Bizottság képviselői. „Rendszeresen tárgyalunk a francia hatóságokkal”, mondta a Bizottság egyik vezető tisztviselője.

Nemrégiben Karel Van Miert, az európai versenyhivatal elnöke kijelentette, hogy a szövetség elbírálásakor az EU figyelembe veszi azokat a terveket, amelyeket a német kormány adott ki a távközlési dereguláció felgyorsításáról. Egyúttal azt is jelezte, hogy Franciaországtól is hasonló lépéseket várnak.

vállalat lévén, nem vonatkozott rá a DT monopóliuma.

Harmadikként az amerikai BellSouth jöhet szóba. Szintén van német szövetségese, a Thyssen acélgyártó és kereskedő konzorcium. 2000-ig mintegy kétmilliárd dollárt szándékoznak befektetni, és előzetesen tízezer ember foglalkoztatására számítanak. Mindkét cégnek van már tulajdonrészre Németország másodikként létesített magán digitális mobiltelefon-hálózatában, az E-Plusban.

Csatasorba áll még a Daimler-Benz Aerospace, oldalán a kanadai Northern Telecommal. Létrehozandó közös vállalatuk nemcsak Németországban, hanem Kelet-Európában is meg akar jelenni szolgáltatásaival. Ezeken felül hálózatfelügyeleti rendszereket, multimédia alkalmazásokat, helyi hálózatokat és műholdas kommunikációs módszereket akarnak kifejleszteni és árusítani.

Mindezen szövetségeknek és közös vállalatoknak meg kell szerezniük az európai szabályozási szervek jóváhagyását. Azok pedig a közelmúltban több más egyesüléssel, így a Unisource új szövetségével kapcsolatban aggodalmaiknak adtak hangot.

A nemzetközi szövetségeken kívül a német elektromos szolgáltatók is össze akarnak fogni, hogy meglévő hálózataikat a létrehozandó German Networks égisze alatt egyesítsék. Ha ezt megvalósítják, hálózataik Németország területének 80 százalékát fogják lefedni, nem is szólva arról, hogy e szolgáltatók között olyan is akad, amelyik önmagában is 4500 kilométer hosszú optikai szál hálózatot tart fenn és működtet.

### A DT erősségei és gyengéi

Hosszú évek biztonságos monopolhelyzete után a Deutsche Telekomnak hamarosan minden téren erős versennyel kell szembenéznie. Szóvivői szerint ugyan a DT nem fél a kihívásól, de azt el kellett ismernie, hogy erősségei mellett gyenge pontjai is vannak.

Erősségének számít például a kiterjedt hálózata, amely az ország összes vállalkozását és lakását eléri; meglévő hálózati infrastruktúrája, melyet minden új szolgáltatónak ki kell építenie; valamint kábeltelevíziós hálózata. Kábelhálózata Európában a legnagyobb: 15 millió előfizetője van. Javára szolgál a DT-nek az is, hogy nagy befektetéseket eszközölt, és tapasztalatokat szerzett olyan új technológiákban, mint például az ISDN vagy az ATM. Mindemellett kilépett a nemzetközi porondra is: az Ameritechkel közösen 30 százalékos részesedést szerzett a Matávban (a MagyarCom nevű cégben a DT 50 százalékos tulajdonrészrel bír, a MagyarComnak a Matávon belüli részesedése pedig ez évben várhatóan tovább nő, illetve elképzelhető tőkeemelés is – R. G.), továbbá ajánlatot tett a cseh távközlési szolgáltató, az SPT privatizáció-

jára. Nemrégiben az indonéz mobiltelefon- és műholdas szolgáltatóval, a PT Satelindóval is egyezséget kötött: ennek révén beléphet a viharos ütemben bővülő ázsiai és csendes-óceáni piacra. Nem utolsósorban pedig létrejött a France Télécommal való együttműködés keretében az Atlas szövetsége, amely egyébként

a Phoenix projekt része. Ez utóbbi azt célozza, hogy a két európai vállalat megszerze az amerikai Sprint részvényeinek 20 százalékát. (Az Atlas megalakulására, illetve annak további vásárlásaira az Európai Unió Bizottsága még nem adott engedélyt, a legutóbbi brüsszeli G7-es csúcsban az EU versenyhivatala további feltételekhez kötötte az engedély kiadását – R. G.). Szakértők szerint a DT számíthat ügyfeleinek lojalítására is, ami nem elhanyagolható szempont ebben az üzletágban. A versenyre készülve a DT megkezdte a nagy vevői számára a közvetlen szolgáltatásértékesítési és elszámolási rendszer kiépítését (egykapus kiszolgálás a DT-nél is! – R. G.).

Nem mentes persze a DT a gyenge pontoktól sem. Mivel eddig egyeduralkodó volt a saját piacán, nincs tapasztalata a marketingben, és mivel túl sok az alkalmazottja, alacsony az egy főre jutó terme-

lékenységi mutató. A versenyképesség megőrzése érdekében 2000-ig 60 ezer főt akarnak elbocsátani a Deutsche Telekom jelenlegi 230 ezres létszámából, aminek következményeképp az egy főre jutó bevételt 192 ezer dollárról 285 ezer dollárra kívánják emelni. Az elbocsátásokhoz persze a hagyományosan erős postai szakszervezetnek is lesz egy-két szava: ennek képviselője „teljességgel megalapozatlannak” nevezte legutóbb a munkaerő-csökkentési tervet. Sokak szerint azonban még a nyilvánosságra hozott számnál is több embernek kell távoznia, különösen ha a cég részvényei megjelennek a tőzsdén, és a tulajdonosok kellemetlen kérdéseket tehetnek fel. A British Telecomnak például 100 ezer alkalmazottjától kellett megválnia a privatizáció után.

Torsten Busse

(az IDG müncheni tudósítója)



Rendkívül kedvező kereszt-  
upgrade konstrukciók!

## Ami egy irodában szükséges lehet: Novell PerfectOffice 3.0

Kiváló irodai munkaeszköz rendelhető a 3SOFT dealereinél. Ez a PerfectOffice 3.0 for Windows International, a Novell egyik legújabb terméke.

A PerfectOffice az irodai munka automatizációjának hatékony eszköze. Fejlesztésénél a Novell mérnökei figyelembe vették, hogy az irodai alkalmazások többsége hálózatokon fut. A programcsomag elemei egymást kiegészítve adnak teljes megoldást.

A PerfectOffice-nál a PerfectFit technológia alkalmazása révén az egyes programok menüi, üzenetei, és a futtató környezet hasonlítanak egymáshoz. A felhasználónak így csak az egyik program megismerésére kell energiát fordítania. A közös szolgáltatásokat a többi programkomponensnél a már ismerős menüvel veheti igénybe.

A PerfectOffice 3.0 Standard változat tartalma:

- ◆ WordPerfect 6.1 szövegszerkesztő
- ◆ Quattro Pro 6.0 táblázatkezelő

- ◆ Presentations 3.0 grafikus szerkesztő és segédletgyártó program
- ◆ Infocentral 1.1 személyi információ-menedzser
- ◆ Envoy 1.0A elektronikus kiadványszerkesztő
- ◆ GroupWise e-mail, naptárkezelő és ütemező program

A PerfectOffice 3.0 Professional változata a Standard csomag tartalmán felül kiegészült:

- ◆ a Paradox 5.0 adatbáziskezelővel és
- ◆ az AppWare vizuális alkalmazás fejlesztővel.

Szeretne többet tudni a PerfectOffice 3.0 képességeiről? Szeretne konkrét kérdéseire gyors, szak-szerű választ kapni? Hívja a 3Soft dealereit!

3SOFT  
DEALEREK

Budapest XII. Kapitány u. 6. tel: 212-2552, fax: 156-5419

## Főiskolai tervezőlaboratórium

## Indyvel tanulnak

Előadásokkal egybekötött bemutatót tartott tervező- és gyártólaboratóriumairól – a Budapesti Politechnikumban tömörült öt műszaki felsőfokú tanintézet nevében – a Bányai Donát Műszaki Főiskola. *Czinege Imre*, a főiskola főigazgatója bevezető előadásában megemlítette, hogy a laboratórium felszerelésének értéke már meghaladja a 100 millió forintot. Ekkora összeget egyedül egyik főiskola sem lett volna képes előteremteni, így azonban jól szolgálja mind az ötuk érdekeit. A mérnöképzés jövőbeni tendenciáiban szerinte az integrált oktatásnak jut majd a legfontosabb szerep. Manapság specializált képzés folyik szűk profillal: a hagyományos gépészművek, az informatikus vagy a menedzser csak egy-egy részterület saját el alapon (műszaki ismeretek,

informatika, menedzsment), a másik kettőbe épp hogy csak beleszagol. A cél a kevésbé specializált, ám szélesebb átfogású oktatás megvalósítása, ahol ezek a részterületek egyenletes súlyt képviselnek, integrálódnak. Ha sikerül megvalósítani tanrendi elképzeléseiket – mondta Czinege –, a jövő memőke a fenti diszciplínák mindegyikét tanulja majd, ám nem külön-külön, hanem egymással szoros összefüggésben. Amikor már mindegyikből megvannak a kellő alapok, bármelyik irányba továbbképezheti magát, szűkebb területre összpontosítva.

Ezt a célt szolgálja a Politechnikum Tervező-rendszerek Laboratóriuma is. Számítógépeit: két Indy R4000PC hallgatói munkaállomást, egy Indy R4000SC és egy Indigo 2 kiszolgálót, val-

mint egy Indy R4000PC tanári gazdagépet 1993-ban telepítette a CADserver Kft. Több szoftver-rendszert is az oktatás szolgálatába állítottak: a gépészeti tervezést a Matra Datavision EU-CLID3 rendszere segíti, Alias V6-on tanulható az ipari formatervezés, míg az építészhallgatók igényeit az Arris szoftver szolgálja ki. Ezeket a Promis erőáramú tervezőrendszer, a Pads áramkörtervező, valamint az InPerson videokonferenciás szoftver egészíti ki.

Újabb eszközökkel is gazdagodott a Politechnikum a Tervező-rendszerek Laboratóriuma üzembe állítása óta. 1993-ban a FEFA III programjának keretében kaptak 38 millió forintot egy gyártógép beszerzésére. 1995 januárjában szállították az általuk megvásárolt Yamazaki MAZAK SQT-10MS kombinált esztérga-marógépet. Ezzel a CAM-et akarják bevezetni az iskolai stúdiók közé. A gépet hosszabb távon össze akarják kapcsolni a tervezésben használt munkaállomásokkal, hogy az ott megtervezett munkadarabok közvetlenül le is gyárthatók.

Schopp Attila

## Tiszta-Szoft(ver)mozgalom

Március 30-án tartotta első összejövetelét a jogtiszta szoftverhasználat népszerűsítésére életre hívott Tiszta-Szoft fórum. Bár a rendezvényen nem voltak a gyártók, forgalmazók, fejlesztők, felhasználók, akik eljöttek, azok legalább alaposan megvitathatták egymással, hogy mit gondolnak a legális és illegális szoftverhasználat jogi és erkölcsi vonatkozásairól. Talán még izgalmasabb lett volna a beszélgetés, ha a szervezők nem egy UNIX-os szoftvert állítanak a fórum középpontjába, hanem a lényegesen nagyobb felhasználói táborral rendelkező PC-s programokat. Talán legközelebb, amikor a Számalk Szoftver Disztribúció lesz a vendég.

Két (vitaindító) előadás szolgált alapul a kötetlen beszélgetéshez. Az egyik az egyetemeken folyó szoftverlegalizáció kérdéseivel foglalkozott. *Telbisz Ferenc*, az ELTE Informatikai Technológiai Központjának vezetője nem árákkal és statisztikákkal ismertette meg az egybegyűlteket, hanem a campus licenc, a nagytételű szoftvervásárlás és az adatbázis-kezelők beszerzésének metodikájával. Hangsúlyozta, hogy az egyetemeken az oktatási kedvezményekkel elvégezhető a legalizáció. Ez azonban a nagy felhasználói szám miatt, a jelentős kedvezmények ellenére sem két fillérbe kerül, ráadásul óriási szervezőmunkát igényel az egyetem vezetőitől.

A másik előadás a gyártók, terjesztők szempontjából járta körül a jogtiszta szoftverhasználat témakörét. *Molnár Imre*, a VT-Soft ügyvezető igazgatója az Ingres licencpolitikájá kapcsán fejtette ki álláspontját. Bár az Ingres UNIX-os termék, és a UNIX-világban az illegális szoftvernek nem terjedtek el annyira, mint PC-s környezetben, ennek ellenére ők is találkoztak néhány kerülő úton Magyarországra érkezett Ingres-licenccel, amelyre – mint az Ingres-disztribútorok – semmilyen támogatást nem ad(hat)nak. Elsősorban az ügyféloldalon fordulnak elő nem egészen hófehér szoftverek.

Árképzési politikájuk szintén azt a célt szolgálja, hogy az alkalmazók a hivatalos értékesítési csatornákon keresztül szereznek be a szoftver-licenccel védett Ingres-t. A felhasználók száma és a hardverplatform (PC-méretű gépek, kis és nagy UNIX-gépek) alapján alakítják árait, amelyek egyébként valamivel alatta maradnak az Oracle árainak. Csak a törvényes úton beszerzett engedélyek felhasználói élvezik a jogtisztaság előnyeit. Ilyen például az a frissítési (update) szolgáltatás, amelyet nemcsak akkor vehetnek igénybe a felhasználók, ha az Ingres jelentkezik új verzióval, hanem akkor is, amikor az operációs rendszer változik. A felhasználók ilyenkor legfőképpen kilencven nap múlva megkapják az Ingres új kiadását.

Természetesen a forródrótos szolgáltatással is csupán a legális licenctulajdonosok élhetnek telefonon, faxon, elektronikus postán stb. keresztül. Szintén csak a hivatalosan bejegyzett felhasználók kapcsolódhatnak modemeken keresztül ahhoz a számítógépes adatbázishoz (Advisor), amelyből részint technikai információk kérhetők le, részint konkrét megoldások is letölthetők.

Egy sor kedvezményt is igénybe vehetnek a jogtiszta Ingres használók. Például hardver-továbbfejlesztés esetén csak az új és a régi hardverre vonatkozó licenctülönözetet kell kifizetniük. Hasonlóképpen különféle kedvezményekben részesülnek azok a nagyfelhasználók, akik a licencvásárlás pillanatában csak azzal vannak tisztában, hányan használják majd az Ingres-t, de azt még nem tudják, hogy hány kiszolgálóra telepítik. Természetesen oktatási és kutatási célra is jár kedvezmény, ennek mértéke 80 százalék. A kedvezményezettiek sorából az Ingres-fejlesztő VAR-partnerek sem maradnak ki: egyrészt 50 százalékos könnyítéssel vehetnek fejlesztőkörnyezetet, másrészt az elkészült termék marketingjébe besegít a VT-Soft.

Sziebig Andrea



A Schumacher vezette Benetton-Ford a silverstoni futamon

## JÓ FORMÁBAN AZ ORACLE!

Győzni a legjobbak között! A nagy álmat legutóbb a Schumacher vezette Benetton-Ford Forma 1-es csapat váltotta valóra. A kielezett küzdelemben a siker elérése csak az ember és a technika tökéletes összhangjával lehetséges. A csúcspontok pörgő verseny állandó fejlődést, fejlesztést követel a konstruktőröktől, versenyzőtől, csapattól egyaránt.

Nagy tömegű információ feldolgozására, számtalan lehetséges variáció kipróbálására van szükség minden másodpercnyi teljesítményjavulás eléréséhez.

A versenyautók világa szűkebb környezetben jelenti azt az információkezelési közeget, ahol a vállalatokhoz hasonlóan sok tényezőzős folyamatok egyidejű menedzselése szükséges. Ezért találkozott az Oracle és Benetton csapat egymással. Szemléletükben, működésükben sok a közös vonás. A Benettonnál a versenygépek tervezése, megvalósítása, hangolása, a versenyeken való részvétel, a fantasztikus kerékcsere, a külső szállítókkal, motor- és gumiköpeny-gyártókkal folytatott együttműködés olajozottan, összehangolt teammunkában történik.

Hasonló a helyzet az ORACLE cégnél is, ahol a saját működés, illetve a felhasználótámogatás és -kiszolgálás a teammunkán alapul. A másik hasonlóság a személyes szakértelem fontossága. A Forma 1-es versenyzők rátermettségének, tehetségének szükségessége alapvető. Emellett az egyén, a versenyző a csapatmunkának is részese, együtt él a problémákkal, a feladatokkal. Észrevételeivel folyamatosan segíti a konstruktőrök, technikusok, a műszaki stáb munkáját. Így vesznek részt az ORACLE felkészült, gyakorlott szakemberei is a cég jól szervezett, sikeres csapatmunkájában. A Benetton és az ORACLE működésében megtalálható hasonlóságok közül még néhány példa: a magas minőségre való törekvés, a tevékenység nemzetközi jellege, a kihívások, feladatok mértéke, az élményhöz tartozás és az elért győzelmek meghatározó szerepe, stb.

Nem véletlenek a felsorolt azonosságok, hiszen az ORACLE Corporation – a világ 93 országában működő, kaliforniai szoftvercég – a nemzetközi számítástechnikai piac meghatározó szereplője. Adatbázis kezelő rendszerek fejlesztőjeként indult és ma is ez az egyik fő profilja. Az elsők között szerepel az adatbázis-kezelők és a nyílt rendszerek fejlesztésében. Ugyanakkor a kínálatban egyre nagyobb helyet kapnak a kész alkalmazási rendszerek. Az ORACLE évek óta dinamikus fejlődik. Éves növekedési rátája eléri a 35 százalékot. Fő törekvése, hogy relációs adatbázis kezelők és fejlesztőeszközök folyamatos korszerűsítése mellett egyre nagyobb mértékben kínáljon komplett megoldásokat, rendszerintegrációt felhasználóinak.

Mindezekkel összhangban az ORACLE jelentős fejlődést kíván elérni az elkövetkező néhány évben. Növeli alkalmazottainak számát, meg többszörözi bevételeit. A Magyarországon működő ORACLE Hungary szintén jó eredményeket ért el és tervezi szervezetének, tevékenységének hasonló továbbfejlesztését.

ORACLE szoftverrendszereket sikerrel alkalmaznak már országwide. Az ORACLE Hungary ugyanazokat a magas minőségű termékeket, ugyanazt a kiterjedt szolgáltatásrendszert nyújtja felhasználóinak, mint az ORACLE bárhol a világon.

Győződjön meg róla Ön is!

**ORACLE**  
**ORACLE HUNGARY**

1149 Budapest, Egressy út 20.

Tel.: 251-4100; Fax: 251-4108

IFABO

A/113B





**K&Szo Kft.**

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.  
(volt Néphadsereg utca)  
Telefon/Telefax: 111-8268, 132-8717,  
132-5764

**Nálunk 25%-kal többet ér a pénze!**

**Rendkívüli Microsoft-akció, amíg az érdeklődés tart!**

DOS 6.22	6900
Windows 3.11 angol vagy 3.1 magyar/upgrade	13700/10500
Workgroups 3.11 BASE modul angol/magyar	19900
Workgroups 3.11 add-on DOS/oktatási	6800/3200
Workgroups 3.11 add-on Windows/oktatási	6500/4600
NT Server 3.5 CD 20 user/oktatási CD 20 user	99900/58500
Ezzel az egy programmal 20 felhasználós hálózatot építhet ki! Nálunk működés közben is megtekintheti!	
NT Workstation CD/oktatási CD	43200/16400
Word 6.0 f/W angol vagy magyar/upgrade/oktatási	44900/17400/11900
Word 6.0 for NT CD/upgrade CD	44900/14900
Excel 5.0 f/W angol vagy magyar/upgrade/oktatási	44900/17400/11900
Excel 5.0 for NT CD/upgrade CD	44900/17400
Office 4.2 standard angol vagy magyar/upgrade/oktatási	68400/40500/17800
Office 4.3 professional angol vagy magyar/upgrade/oktatási	79900/54000/21500
Office 4.2 for NT CD/upgrade CD	68400/40500
Project 4.0 f/W/upgrade/oktatási	63500/19500/17000
PowerPoint 4.0 f/W/upgrade/oktatási	44900/17400/11900
Works 3.0 f/W angol vagy magyar/upgrade/oktatási	12700/9300/9000
Money 3.0 f/W	6500
Bookshelf 1995 CD/Cinema 1995 CD/Encarta CD 1995	9200/7300/12700
Art Gallery CD/Dangerous Creatures CD/Ancient Lands CD	7300/7300/7300
Ultimate Robot CD/Flight Simulator 5.1 CD!	7300/5900
Visual C++ 1.52 CD/Visual C++ 2.1 CD for NT, for Windows/2.1 upgrade	13200/64900/10200
Visual Basic 3.0 f/W prof. CD + ODK/upgrade	44900/20200
Access 2.0 angol vagy magyar/upgrade/oktatási	44900/17400/11900
FoxPro 2.6 DOS, Windows, MAC/upgrade	44900/17400
FoxPro 2.6 DOS, Windows, MAC Professional/upgrade	63000/39900
FoxPro 2.6 UNIX/update/Distribution Kit	118300/47100
Mail 3.2 10 users	63200

Kedvezményünk minden más Microsoft-termékre is vonatkozik.

Hívjon bennünket az itt nem található termékek pontos árairól!

Keresse katalóguslemezünket!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

1708

**Ön dönt:**

egy  
csinos  
kis  
desktop

vagy egy  
90 MHz-es  
Pentium™  
processzoros  
AcerAltos™

pentium™

**A nagyteljesítményű Pentium™ processzor  
a számítógép erőműve**

Az AcerAltos™ Pentium™ processzoros gépe versenyképes áron kínálja Önnek mindazt, amire a legújabb multimédias alkalmazások során szüksége lehet. Valóságos „szörnyeteg”, 90 MHz-es Pentium™ processzorral, 5 ISA és 3 PCI bővítőhellyel felszerelve, így bármint szeretne hozzá csatlakoztatni



később, a legmagasabb szintű bővítésekre biztosít lehetőséget. Mindenben megfelel az ISO 9000 világszabványnak. Az Acer™ világszerte elismert szolgáltatásai és választékai a legjobb minőségű hardvereket kínálják Önnek, ami csak létezik. Gondolja végig forintot forint: és nem fog mást választani!

**Acer**  
Local Touch, Global Brand

Tekintse meg személyesen is az IFABO-n,  
az A pavilon 313/a standján

**KÉPVISELETI IRODA:** H-118 Budapest, Davka Gábor utca 3. B/1. Telefon/Telefax: 209-2056 Telefax: 166-6811/557  
**SYSTEM PARTNER:** EC-CO KR. 1022 Budapest, Filler u. 44. Tel./Fax: 202-7456 • Datas KR. 7100 Szekszárd, Hrabovszky u. 7/A. Tel.: 74-312-022, Fax: 74-319-790 • Infoland KR. 1125 Budapest, Virányos u. 6/C. Tel./Fax: 155-8500 • Komtra-Trade 1143 Budapest, Hungaria krt. 79-81. Tel.: 252-2111 Fax: 252-5768 • MT Computer: 1050 Budapest, Királyi utca 1/D. Tel.: 322-1621  
**TELEFAX DISTRIBUTOR:** Apel KR. 1141 Budapest, Török u. 8. Tel.: 251-1963 Fax: 183-6249  
**DEALER:** Areco Systems KR. 1027 Budapest, Frankel László u. 26. Tel.: 116-9450, Fax: 212-5636 • Computerland KR. 1035 Budapest, Viharos u. 18. Tel.: 188-7992 Fax: 188-2118 • Compuser KR. 2404 Dunapaprika, Vasvári úr 1-3. Pf. 420. Tel.: 23-383-882 Fax: 25-383-444 • Humansoft KR. 1149 Budapest, Angol u. 24/B. Tel.: 163-2679 Fax: 251-3673 • Ma Trade 1115 Budapest, Barók B. u. 117-121 Tel./Fax: 181-0721 • Monitor Comp. 8000 Székesfehérvár, Budai u. 45. Tel.: 22-316-260 Fax: 22-312-337 • Offix BL. 9700 Szombathely, Sechenyi u. 10. Tel./Fax: 94-330-060 • Origo BL. 6801 Hódmezővásárhely, Bajcsy Zs. u. 20-24. Tel./Fax: 62-344-272 • Ring Computer KR. 1016 Budapest, Dező u. 12/A. Tel.: 212-5875 Fax: 212-0318 • Telecom 7634 Pécs, Magyaróvár új 12. Tel.: 133-4388

1809



**Önnek semmi szüksége arra,  
hogy ezeket a jeleket megfejtse**

00101110 11000111  
00001011 01101110  
01110010 10011100  
01001100 01011101  
00110111 01101101  
00111010 11110101

**Önnek semmi szüksége arra,  
hogy e számsor  
jelentését megértse**



**Önnek csak arra lehet szüksége,  
hogy ezt a jelet megismerje**

**Várjuk az IFABO BUDAPEST  
kiállításon 1995. május 9-13-ig,  
az A pavilon 109/D standján**

Albacomp Rt.  
8000 Székesfehérvár,  
Hosszúsétány 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414,  
Fax: (22) 327-532  
Telex: 29200 Alcom h.

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

Számlástechnikai  
szaküzlet:  
1065 Budapest,  
Nagymező utca 25.  
Tel.: 11-18-095,  
13-18-108  
Fax: 13-18-108

Kereken  
**10** éve  
biztos pont  
a számítástechnikában

14015

**FEFO COMPUTER**

Animáció  
Multimédia  
Digitális Video

**miroVIDEO DIGI**

**NEM-LINEÁRIS VIDEO EDITÁLÁS 119.990,- ÉRT**

- Composite-Video és S-Video bemenetek
- Composite-Video és S-Video kimenetek
- real-time video digitalizálás és lejátszás
- 394 x 288 PAL, SECAM / 320 x 240 NTSC video digitalizálás
- teljes méretű video lejátszás
- 25/30 fps sebesség
- Motion-JPEG real-time hardver kompresszióval
- TrueColor
- Adobe Premier, Video-Studio szoftverek

**FEFO KFT.**  
1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6.  
T: 267-9800 F: 267-9850  
1122 BUDAPEST, KRISZTINA  
KRT. 11. T+P: 202-1225  
7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9.  
T: 1721 326-186

14015

## TERMÉKEK

■ **Felfrissíti IBM 300-as, illetve 700-as sorozatú asztali személyi számítógépeinek családját a Kék Óriás.** A belépő szintű, többnyire 486-os processzorral felszerelt 300-asok Pentiumot, nagyobb memóriát és merevlemezt, valamint multimédiás képességeket kapnak. A 700-as sorozat egyik újdonsága a 120 megahertzes Pentiummal ellátott modell lesz.

■ **Nagygépes eszközeinek ügyfél-kiszolgáló architektúrába illesztésehez mutatott be egy újabb elemet az IBM.** Ezúttal egy szalagos meghajtó az újdonság, amely UNIX-os, középkategóriás és nagygépes rendszereket egyaránt kiszolgálhat. A Magstar meghajtó a 3590-es szalagos alrendszerben használható, mely UNIX-rendszerekhez (így RS/6000-eshez), AS/400-ashoz és IBM nagygépekhez is csatlakoztatható. Egyetlen SCSI-2 vezérlős Magstar 10 gigabájti tömörítetlen és 30 gigabájti tömörített adatot képes tárolni, adatátviteli sebessége kilenc megabájt/másodperc. A szalag tizdarabos automatikus kazettátóltole is behelyezhető, mialt az összkapacitás 300 gigabájtra nő.

■ **Videokonferenciához használható hordozható rendszert mutatott be a Visual Research.** A VideoPro számítógép 75/100 megahertzes Pentium processzorral, nyolc megabájt (128-ig bővíthető) RAM-ot, minimum 540 megabájt (legfeljebb négy gigabájtusra cserélhető) merevlemezzel meghajtó, hajlékonylemez, teljes szélességű PCI/ISA bővítményt, PCI sínes grafikus kártyát tartalmaz. 10,4 hüvelykes, aktív mátrixos, 24 bites szímmegjelenítésre képes LCD kijelzővel szállítják. Két további modellt is értékesítenek: a VideoPro/Presenter1 képernyője 8,4, a VideoPro/Presenter2-é pedig 10,4 hüvelykes. A most bejelentett gépekhez kiegészítésként MPEG tömörítő, JPEG videolejátszó kártya, valamint ISDN és analóg vonali telefonszolgáltatásokhoz használható konferenciaszoftver-csomag kapható.

■ **Két új LCD kivetítőt hozott forgalomba az In Focus.** A LitePro 580-as aktív mátrixos modell, mérete nagyjából akkora, mint egy szokásos diavetítő. Gyártásánál nem a gyakoribb amorf szilikon technológiát használják, hanem a poliszilikonost, amely megbízhatóbb, és kisebb méretet tesz lehetővé. Mind Macintoshokkal, mind PC-kkel kompatibilis a kivetítő, felbontása 640×480 képpont, a megjeleníthető színek mélysége 24 bit. Kontrasztaránya 100:1, 25 ezred másodperces válaszáideje teljes sebességű videoképek lejátszását is lehetővé teszi. A készülékben sztereó hangszóró és audiokimenet is helyet kapott. Passzív mátrixos technológiát használ a LitePro 760-as: felbontása 1024×768 képpont; az asztali és hordozható PC-ken és Macintoshokon kívül munkaállomásokkal (SUN, HP) is együttműködik.

■ **Hagyományos képernyők felváltására szánja két nagyméretű aktív mátrixos LCD kijelzőjét az NEC.** A még idén forgalomba kerülő 12,1 és 13 hüvely (31, illetve 33 centiméter) átmérőjű képernyők 24 bites színmélységű megjelenítésre képesek, és több olyan funkciójuk van, amely általában csak a képszoftver monitorok sajátja. A képméret akkora, mint a szokásos 15 hüvelykes monito-

ré, a megjelenő kép mérete állítható; maga a kijelző PC-kkel és munkaállomásokkal egyaránt használható. A nagyobbik egység felbontása 1280×1024 képpont, a kisebbiké 1024×786 képpont. Vastagságuk mindössze másfél centiméter, és körülbelül 30 százalékkal könnyebbek, mint kategóriájuk hasonló méretű darabjai.

■ **Két új színes kijelző gyártását kezdi meg májusban a Sharp:** mindkettő 11,3 hüvelykes, és a jelenlegi 10,4 hüvelykes monitorok felváltására készülnek. Felbontásuk 800×600 képpont, áramfogyasztásuk nem több, mint kisebb testvéreiké, és tömegük is fél kilogramm körül marad. A két modell között a gyártási technológiában van eltérés: egyikük vékonyfilm-tranzistoros (TFT), a másik STN (Supertwist Nematic) kialakítású. Utóbbi tervezésénél a Sharp nagy figyelmet fordított a kontrasztra és a látószögére, e két jellemző tekintetében ugyanis az STN kijelzők mindig gyengék voltak. A kontrasztarány 30:1 lett, a függőleges látószög pedig harmadával tágult, 80 fokra.

■ **Nagy sebességű, kapcsolt, kis területre kiterjedő hálózatok kiépítését teszi lehetővé azok az ATM termékek, melyeket a Chipcom mutatott be.** A készletben mindazok az „építőkövek” megvannak, melyekkel a felhasználók a mostani LAN-okról áttérhetnek a következő generációs, nagy sávszélességű ATM hálózatokra. Részai a következők:

- ◆ ONcore Switching System – nagy sebességű kapcsolóhálózat az ONcore Systemhez, amely az ATM-modulokat és a jövőbeni csomagkapcsolt modulokat egyaránt támogatja.
- ◆ ONcore ATM Switch/Control Point Module – két részből álló, nagy teljesítményű kapcsoló, benne egy nyolc gigabájt/másodperces ATM kapcsolólappal és a kapcsolás-ellenőrző pont.
- ◆ ONcore UNI modul – négykapus egység, amely 100 megabit/másodperces kapcsolatot teremt üvegcsálón át, két kilométeres távolságra.
- ◆ ONcore ATM Backplane Kit – ezzel az opcionális háttárlappal gyorsan és egyszerűen ruházhatók fel ATM-képességekkel a meglévő ONcore platformok.
- ◆ ONsemble ATM Workgroup Concentrator – nyolc kapus ATM koncentrátor, amely támogatja a 25 megabit/másodperces teljes duplex ATM kapcsolatokat, valamint egy 100 megabit/másodperces ATM kapcsolólappal. Egy opcionális modul segítségével újabb négy kapuval bővíthető az egység.
- ◆ ATM adapterkártyák – PC-k számára kínálnak 25 megabit/másodperces kapcsolatokat ATM hálózatokhoz árnycsatló és árnycsatló nélküli kábelek.
- ◆ 100 megabit/másodperces ATM adapterkártyák.

■ **Elosztott virtuális hálózatok kiépítését teszi lehetővé a Refix Distributed VLAN Architecture-je.** Az új funkciót a ROUTERXchange 7000 útválasztó és a SWITCHStak 5000 Ethernet kapcsoló legfrissebb operációs rendszereibe építették be; ennek köszönhetően a két eszköz összekapcsolható, és virtuális hálózat építhető ki belőlük. Ez utóbbi többféle típusú LAN-ból, valamint WAN-okból és ATM kapcsolatból állhat, és ez a választék nagyfokú rugalmasságot enged meg a hálózatok kialakításában. A Distributed VLAN Architecture csak az első lépés a kapcsolók és útválasztók egységessé tételére. A második lépésben nagy sebességű 100Base-T LAN kapcsolatokat kínálnak, míg a harmadik szá-

kasban (még idén) egyetlen méretezhető rendszerben fogják össze az elosztott virtuális hálózatokat és a nagy sebességű LAN-okat.

■ **Még el sem terjedt igazán az ATM, és a Fibre Channel máris a nyomába eredt.** Ezt a technológiát 100–800 megabájt/másodperces átviteli teljesítményigényű, sávszélesség-érzékeny alkalmazások futtatásához ajánlják. Adatkapcsolati felülete megfelel az ANSI szabványnak, állományátviteli sebessége egy gigabájt/másodperces teljesítményt is elérhet. A technológia kiterjed a hubokra, csatlókókra és kapcsolókra is. Olyan cégek támogatják ezt a technológiát, mint a HP, az IBM és a SUN, de egyelőre még csak kevés termék kapható.

A HP új Fibre Channel vezérlője révén továbbiak megjelenése várható, hiszen több mint 40 cég írt alá licenccserződést a lapkára, melyet a Fibre Channel termékekben fognak alkalmazni.

■ **Egyetlen lapkára integrált üvegcsálós vezérlőt jelentett meg a HP.** A Tachyon nevű terméket hálózathoz csatlakoztatott háttértárakban való felhasználásra tervezték, minthogy a korábban megszokottól jóval nagyobb – több gigabájt/másodperces – sebességgel tudja továbbítani az adatokat. Eddig már több mint negyven gyártó jelezte, hogy a Tachyon felhasználja termékeiben. Azáltal, hogy a Tachyon kihasználja az üvegcsálós 100 megabájt/másodperces áteresztőképességét, azonnali teljesítményjavulást eredményez a nagy állományokat továbbító alkalmazásoknál (adatbázis-kezelők, CAD programok, digitális videoserkesztők). Valószínűleg segít felgyorsítani a több gyártótól származó üvegcsálós rendszerek fejlesztését és kiépítését is. Támogatja a szabványos sínarchitektúrákat, így az EISA-t, a PMC-t, a PCI-t, az Sbus-t, az MCA-t, a TurboChannelt és a VME-t.

■ **Piacra dobta a StyleWriter 1200-ast az Apple.** A monokróm tintasugaras nyomtató a StyleWriter II-t váltja fel, az Apple reményei szerint elsősorban a Macintosh-használók otthonaiban és a kisebb irodákban. Felbontása 720×360 pont/hüvelyk, percenként három oldallal készül el. Több új jellegzetességgel egészült ki a készülék: egy, az íróasztalon lévő ikon könnyíti meg a nyomtatást, mivel csupán rá kell húzni a kiválasztott dokumentumot. N-Up funkciója révén egy lapra több dokumentum is rányomtatható; a „vízjel” segítségével pedig az oldal háttérére jelezhetünk szavakat (például Vázlat, Bizalmas). 64 TrueType betűkészlet jár a StyleWriter 1200-ashoz.

■ **Manhattan servereinek egyes modelleire NetWare 4.1-et telepít gyárilag** – jelentette be az AST. A hálózati operációs rendszer mellé áramkezelő és víruskereső programok is társulnak. Szünetmentes tápegység és PCI sínes Ethernet adapterkártya kapható a Manhattan kiszolgálókhoz opcióként.

■ **Újabb AMD processzorokkal bővítette Presarióinak választékát a Compaq.** Az eddig szállított 66 megahertzes 486-osok mellett ezennel 90 és 100 megahertzes, a DX4 osztályba tartozó lapkákkal is ellátja a számítógépgyártó az AMD. Az órajel-háromszoros DX4-es az első olyan 486-os, amelynek frekvenciája 90 megahertz. A későbbiekben az Intel Pentiumai mellett a NexGen hasonló kategóriájú lapkáit is beépíti a Presarió család egyes modelljeibe a Compaq.

■ **90 és 100 megahertzes Pentium-alapú noteszgépekhez szánt lapkakészlet** próbapéldányait szállítja az Intel. Ugyanakkor közölte, hogy a processzor 120 megahertzes változatát is átalakítja a hordozható gépekhez. A készlet felépítése és teljesítménye hasonló a nemrégiben bejelentett – asztali pentiumos rendszerekben használatos – Tritonhoz, ám bizonyos többletet kínál, például áramtakarékos funkciókat.

Várhatóan az év második felében kerülnek piacra azok a noteszgépek, amelyekben már ez a lapkakészlet üzemel. A 120 megahertzes „noteszprocesszor” szintén a második félévben jelenik meg.

■ **PC-s multimédia termékekhez kívánja forgalmazni a Siemens félvezető-csoportja a Zoran tömörítőlapkáját.** A marketingtevékenység a Zoran MPEG-1 JPEG és Dolby AC-3 audio- és videokódolóira és dekódóira, valamint vezérlőire terjed ki. A Zoran VLSI technológiájú lapkát elsősorban multimédia kártyákban, digitális fényképezőgépekben és többesatornás audiodekóderekben alkalmazazzák. Ami a Siemenst illeti, PC-s multimédia alkalmazásokra, önálló CD-játékosokra és kábeltelevíziódekóderekre összpontosítja a Zoran lapkáival kapcsolatos marketingtevékenységét.

## KITEKINTÉS

■ **A Power Computing akar az első olyan Mac-hasonmágyártó lenni,** mely nagy mennyiségben hozza forgalomba a klónokat. Azáltal, hogy olcsón, katalógusból árusítja a gépeket, és alaplapjait eladja más PC-gyártóknak, a cég olyan területet vesz célba, amelyet a másik két hasonmágyártó, a Radius és a DayStar még sem próbál bevenni. Az első sorozat – a Power család – három modelltől áll majd, processzoruk sebessége 80, 100 és 110 megahertz lesz, árukat pedig a Power Computing igyekszik a velük egy kategóriában lévő Power Macintoshokénál mintegy 700 dollárral alacsonyabban tartani. Csökkenti a költségeket, hogy számítógépeinek megtervezésénél a Power a lehető legtöbb szabványos PC-alkatrészt használja fel. – Elsősorban nem az árban akarjuk felvenni a versenyt a Macintoshokkal, de tisztában vagyunk vele: ha versenyképesek akarunk lenni, olcsóbban kell adnunk gépeinket – mondta a cég egyik szakembere. A Power inkább értéknövelő gyártóként kíván működni, szoros kapcsolatban az Apple-lel, fejlett technológiát és eszméninosztást szolgáltatást nyújtva ügyfeleinek. Két hónappal az után, hogy az Apple bemutatja PCI-alapú számítógépeit, a Power is felszereli a sínnel Mac-hasonmáit. Ugyanakkor már PowerBook-klónok gyártásáról is folyik a tárgyalások.

■ **Vannak felhasználók, akiknek már a SCSI sem elég gyors:** véleményük szerint a csatlakozásvány jelenlegi leggyorsabb (40 megabit/másodperces) változatában sem alkalmas nagy teljesítményű háttértárrendszerek hálózati csatlakoztatására, így nem veheti fel a versenyt az új trónkövetelővel. Ezek között a két legesélyesebb az IBM 80 megabit/másodperces Serial Storage Architecture-je (SSA), valamint a SUN és a HP által támogatott 100 megabit/másodperces Fibre Channel Arbitrated Loop. Már lapkakészletek is készültek hozzájuk; a HP-é lehetővé teszi a csatlakozást akár 10 kilomé-

teres távolságban lévő háttértárakhoz is. Szakértők szerint az SSA az eszközszintű csatlakozó lehet, míg a Fibre Channel a nagy távolságú gerinchálózati összeköttetésekhez jelent megoldást. Az új csatlakozók várhatóan jövőre jelennek meg nagy tömegű adat tárolására alkalmas eszközökben.

■ **Új, 11,3 hüvelykes STN színes képernyőket hoz forgalomba az Optrex a harmadik negyedévében.** A 800x600 képpontos SVGA monitor a jelenlegi modellekhez képest jobban támogatja a nagy sebességű videoképeket és a grafikákat. Saját fejlesztésű technológiájuk, az MLS a képernyő kontrasztjának javításával kellemesebbé teszi a videofilmek megjelenítését. Más részleteket vagy a gyártási kívánt mennyiséget nem hozta nyilvánosságra az Optrex, amely egyebek mellett az IBM ThinkPadek számára készít monokrom kijelzőket.

■ **Közel 200 millió dollárt fektet be vékonyfilm-tranzisztoros folyadékkristályos kijelzők gyártásába a Matsushita.** A japán cég ezt nem sokkal az után jelentette be, hogy megszabadult az inkább csak nyűgöt jelentő hollywoodi MCA stúdiótól; vissza akar térni az eredeti profiljához illeszkedő vállalkozásokhoz. A 176 millió dolláros beruházással a cég szeretne nagyobb szezont megkaparintani a színes képernyők növekvő és jól jövedelmező piacából. Ez a pénz arra lesz elég, hogy a tizhüvelykes kijelzők gyártási kapacitását havi 60 ezer darabról 100 ezerre növelje. Önmagában ez még kevés a sikerhez, hiszen az ugrásszerűen növekvő kereslet okán a többi gyártó ugyancsak fokozza termelését, ami az év második felében árversenységhez is vezethet.

■ **Kereskedelmi irodát nyitott az Egyesült Államokban az angol Xyratex merevlemezgyártó.** A vállalat tavaly decemberben önállósult, amikor a vezetés megvette az IBM-től a harmadik éve független üzleti egységként működő üzemet. Termékei között a belépő szintű PC-s merevlemez és az ezekhez szükséges áramkörök vannak túlsúlyban. Gyártmányainak több mint a fele az IBM-hez kerül, a vele kötött hosszú távú és még most is érvényben lévő szerződések értelmében. Ugyanakkor decemberben két meg nem nevezett gyártóval is megállapodásra jutott az angol cég; nekik idén összesen egymillió meghajtót szállít. A San Joséban most megalapított iroda háromöt fővel foglalkozik új megrendeléseket felhajtani és előkészíteni a talajt a Xyratex amerikai piaci növekedése számára.

■ **Egy 2,2 millió dolláros üzletet halászott el a Cray orra elől az SGI: a Queenslandi Egyetem szuperprocesszoros Power Challenge rendszerrel váltja fel régi Cray Y-MP szuperszámítógépét.** Több cég is jelentkezett az egyetem által kiírt tenderre: az SGI a Crayen kívül a Convex, az nCube és a Hitachi Data Systems ajánlatát is megvette. Nagy teljesítményű Onyx grafikus munkaállomás és 20 Indy egységet ki a Power Challenge-et. A számítógépeket 155 megabit/másodperces ATM hálózat köti majd össze. A számítógép-laboratórium vezetője szerint a MIPS R8000-es processzorokkal hajtott Power Challenge tízszer akkora teljesítményt nyújt majd, mint a most leváltott rendszer. Elsősorban a tudományos kutatásban – molekulamodellelés, gyógyszertervezés, földrendés-szimuláció, áramlástan – kívánják használni a 110 gigabájtnyi háttértárral és nyolc gigabájtnyi memóriával felszerelt rendszert.

## SZÖVETSÉGEK

■ **Csatlakozott a Samsung is ahhoz a hét céghez, amelyek a szupersűrű szabványra alapozva akarnak digitális videokazetákat kifejleszteni** (Toshiba, Matsushita, Pioneer, Hitachi, Thomson, Time Warner és MCA). Ez a szabvány egyelőre versenyben áll a Sony és a Philips támogatását élvező másik, alakulófélben lévő specifikációval. A DVD, amelyet immár a Samsung is támogat, egy 12 centiméteres optikai lemez. Öt gigabites kapacitása lehetővé tenné 142 percnyi videokép tárolását, s emellett még elférne hanganyag nyolc nyelven és képaláírás 32 másik nyelven. Támogatóinak ígérete szerint a hang CD-minőségű lesz, és a kép is felülmúlja a most használatban lévő lézerlemezeken tárolt anyagokét. A Samsung felajánlotta, hogy kidolgozza a DVD rendszer egyes kulcselemeit, például a lézeres vevőfejet és a hozzá kapcsolódó elektronikát készítené.

■ **Bővíti végfelhasználói szolgáltatásait és támogatását Európában a Bay Networks.** Ehhez a Unisys nemzetközi hálózatát veszi igénybe: annak segítségével nyújt helyszíni hardverkarbantartást. A pótalkatrészeket ugyancsak a Unisys szervizközpontjaiban tárolják és kezelik, onnan pedig a cég automatizált logisztikai rendszerén keresztül juttatják el a felhasználókhöz.

■ **Növelni kívánva jelenlétét Ázsiában a Bull technológiai és kereskedelmi egyezményt írt alá a szingapúri IPC-vel.** Három nagyobb területen működnek együtt. Az első az IC kártya és a hozzá kapcsolódó POS-technológiák; itt a Bull adja a technológiát, míg az IPC vállalja a fejlesztést és az ázsiai terjesztést. Ehhez a Bull egyik százszázalékos tulajdonú leányvállalata két közös céget alapít az IPC-vel. Főképp a bankok, a személyi azonosító kártyák, az egészségügyi és pénzhelyettesítő technológiák piacát célozzák meg; a leendő értékesítési terület pedig elsősorban Kína, Hongkong és Tajvan, valamint az ázsiai térség többi országa, Japán kivételével. Az együttműködés második területe a személyi számítógépek: a Bull és az IPC közös vállalkozása fogja gyártani és forgalmazni egész Ázsiában a Zenith személyi számítógépeit. Végül: a két cég nyomtatott áramköröket előállító üzemet hoz létre Kínában. A technológiát a Bull, a területet, a pénzt és a felszerelést egy részét pedig az IPC adja. Szó van arról is, hogy a Bull Európában értékesíti újdonsült partnere egyes termékeit, nevezetesen POS-technológiákat és egy ISDN videokonferenciás rendszert.

■ **Együttműködésbe kezdett az SMC és a Grand Junction Networks,** amelyek keretében az utóbbi 100Base-T technológiáját ötvözik az előbbi 16 kapus TigerHub 100 jelismétlőjével. Az eszköz, az SMC gyors Ethernet adapterkártyáival együtt, asztali gépek között teremt összeköttetést.

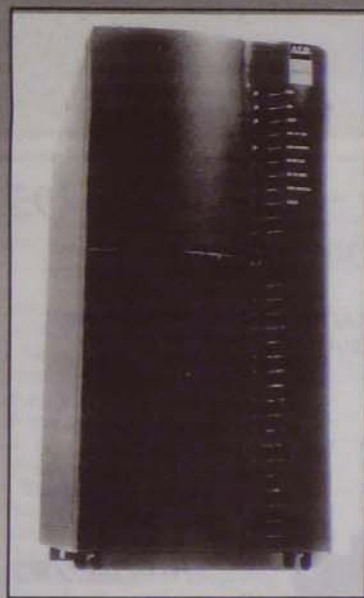
■ **64 megabites NAND gyorsmemóriák közös fejlesztésében állapodott meg a Toshiba és a Samsung.** Közlebből meg nem határozott összeg befektetésével a Toshiba kutatóközpontjában folyik majd a fejlesztés, 0,4 mikronos CMOS technológiát használva. A jövő év második negyedére már mindkét vállalat alkalmazni fogja saját termékeiben (elsősorban PDA-kban, memóriakártyákban) a

memóriakártyákat. Ez a megállapodás csupán kiterjesztése a japán és a koreai cég 13 évre visszamenő együttműködésének, és újabb példája a japán lapkagyártók és külföldi partnereik szövetségének, ami az utóbbi időben nagy lendületet kapott; ilyenek a NEC-Samsung, Toshiba-IBM, Fujitsu-AMD egyezmények.

■ **Folytatódik az asztali videokonferenciás rendszerek összeolvadása: ezúttal az AT&T, az Intel és a Lotus kötött szövetséget,** hogy szorosabb egységbe fogják termékeiket és szolgáltatásait. Arra tesz kísérletet a három cég, hogy az AT&T globális hálózatán át „bárhonnan bárhova” típusú asztali videokonferenciázást valósítson meg. A Video Notes segítségével videoképek is rögzíthetők, tárolhatók és továbbíthatók.

Több dolgot kell megvalósítani ahhoz, hogy a kezdeményezés sikerrel járjon: az AT&T-nek integrálnia kell WorldWorx videokonferenciás hálózatát az AT&T Network Notesszal; a Lotus feladata lehetővé tenni a Notes-használók számára a hang- és adattovábbítás kezdeményezését az Intel ProShare Personal Videoconferencing technológiájával; és az Intelre hárul a ProShare kibővítése avégett, hogy ne csupán az élő videoképek továbbítását, hanem az üzenetek felvételét és visszajátzását is támogassa a rendszer. Mindegyik vállalat más-más technológiát és ismereteket hoz a közös műhelybe. Az AT&T adja a WAN-infrastruktúrát, a Lotustól származik a videotároló és a kommunikációs szoftver (a Notes és a Video Notes alapjain), míg az Intel a videorögzítésért és -lejátszásért felel.

## Revolution Q-SMP - Az erő forrása



Az ALR Revolution Q-SMP teljesítménye elegendő ahhoz, hogy egy kisebb ország pénzügyi tranzakcióit egymagában lekezelje.

Ha Önnek a hatalmas teljesítmény mellé különleges sebesség és tökéletes megbízhatóság szükséges, akkor a Revolution Q-SMP az igazi választás, mert nincs nála jobb.

# ALR

## traco

A MINŐSÉG AMT CSIKI SZOVSZER KELL MEGFIZETNI

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)  
Telefon: 269-3006 Fax: 269-3007  
4024 Debrecen, Szombathi István út 13. 7633 Pécs, Megyeri út 26.  
Telefon/Fax: (52) 431-297 Telefon/Fax: 72 / 313-774



## Mac-hívó

Legyen a vendégünk

1995. május 9-13. között az IFABO-n,  
a BNV „A” pavilon 309-es standján!

Kiállításunkon megismerkedhet teljes termékskálánkkal,  
az Apple Multimédia világával, Macintosh programokkal, játékokkal.

Társkiállítóink:

StarKing Óbuda Apple  
Center  
250-4711

Amicus Apple Dealer  
115-3897, 212-2606

AppleRex  
153-1138

array Data Hungaria Kft.  
295-2239

Baum Computer & Graphics  
202-6339, 212-2007

BigMac Kft.  
202-7231

Interag Software Kft.  
269-2023

MasterMac Kft.  
166-5984

MTI-Informatika Kft.  
250-1278

Pixel Broadcast Kft.  
269-0801

ReMac Computer Kft.  
112-5870

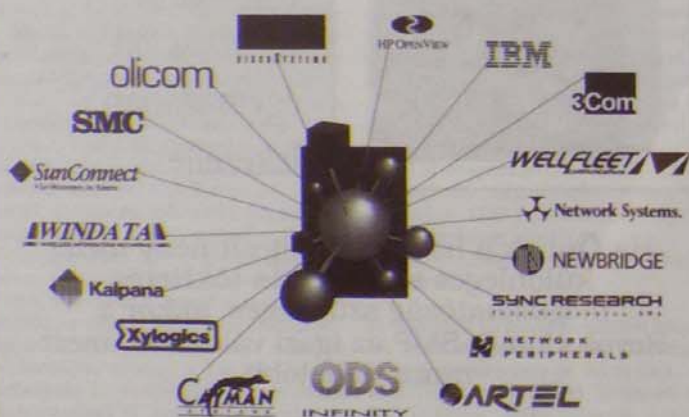
Trenger és Társai Kft.  
202-7082

**Az Apple Vezérképviselet (Hungarian Data Systems Kft.) új címe:  
1035 Budapest, Raktár u. 25-31. Levélcím: 1434 Budapest, Pf. 809  
Telefon: 168-80-47, 188-83-40, Fax: 188-83-87**

## IFABO '95 OMIKRON '95

A pavilon 306/C stand

UTP, STP KÁBELEZÉS, OPTIKAI, KOAXIÁLIS, ERŐSÁRAMÚ  
HÁLÓZATOK



OPTICAL DATA SYSTEMS, OLCOM, MADGE, TRANSITION  
ABB, AMP, SIEMON, MOD-TAP, KRONE, AT&T, KNÜRR  
COMPAQ, OLIVETTI, PLANAR

OMIKRON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS INFORMATIKAI  
SZÖVETKEZET  
1084 BUDAPEST, JÓZSEF U. 53.

100 Mbps adatátviteli sebesség  
ISA, EISA, VESA L, PCI kártyák  
zseb és PCMCIA adapterek  
miniatűr és stack-kezelhető hubok (SNMP)  
repeaterk, transceiver-ek (BNC, TP, FO)  
Token Ring MAU-k, kártyák

Az **ADDTRON** cég  
a távolkeleti LAN eszközök  
eredeti és megbízható forrása.

1122 Budapest, Csaba u. 24/a.  
Telefon: 155-3016; 212-2523; 212-2524 Fax: 175-3134

## LÁTVÁNYOS MEGOLDÁS

Az Integrált Szolgáltatási  
Digitális Hálózatok két  
nagyszerű ígérete a helyi  
számítógépes hálózatok  
összekapcsolása és a  
videokonferencia  
rendszerrel.

Egy működő megoldást  
mutat be a RAD csoport és  
a LANeX az  
**IFABO '95**  
A 306/d standján

Minden érdeklődőt  
szeretettel várunk!

OnLAN™



ISDN



RADVISION  
videokonferencia rendszerek

LANeX  
Consulting Ltd.

Budapest, XI. Kende u. 13-17. Telefon: 186-8004, Fax: 166-7503

Négyszeres sebességű CD-olvasók

# Gyorsabb-e a gyorsabb?

Nagyobb teljesítményt nyújtanak-e valóban a négyszeres sebességű (4X) CD-olvasók? Ami biztos: a lemezeket kétszer olyan gyorsan forgatják, mint a ma leginkább elterjedt duplasebességű meghajtók. Kérdés, hogy a programok ki tudják-e használni ezt a megnövekedett sebességet. Tényleg gyorsabb-e a gyorsabb? Erre keresett választ az InfoWorld tesztlaboratóriuma, amikor összehasonlított négy nagy sebességű CD-olvasót: a MultiSpin 4Xe-t (NEC), a DRM-604X-et (Pioneer), a 4Plexet (Plextor) és a TXM-3501E1-et (Toshiba).

A sebesség nem minden, ezt a tesztek is igazolták. Hiba volna azt hinni, hogy egyetlen periféria sebességének megduplázása a kétszeresére gyorsítja az alkalmazásokat is. Sokféle változó vagy külső körülmény befolyásolja – jó vagy rossz irányban – a CD-olvasó teljesítményét, éppen ezért nehéz megítélni, hogy milyen hatással van az alkalmazásokra a 600 kilobit/másodperces átviteli sebesség. Összességében arra a következtetésre jutottunk, hogy maga az alkalmazás, amelyet a CD-ről futtatunk, határozza meg a teljesítményt. Adatbázis-elérésnél például a 4X meghajtók a duplasebességűekhez viszonyítva, több mint a kétszeresére gyorsították fel az alkalmazást. Egyszerű állománymásolásnál viszont csak 10–30 százalékos javulás mérhető. Legjobb a helyzet a teljes sebességű videók lejátszásánál: a 2X meghajtókhoz optimalizált filmek mindegyikét hibátlanul, egyetlen képkocka elvesztése nélkül játszották vissza a 4X-esek.

Megfelelő számítástechnikai környezetben a felhasználó azt kapja ezektől a meghajtóktól, amit jogosan elvárt: kevésbé optimális esetben viszont előfordulhat,

hogy semmi lényegi változást nem észlel. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül a CD-olvasót kiegészítő „alkatrészek” teljesítményét és beállításait. Különböző méretű és kialakítású átmeneti tárrakkal látják el a meghajtókat, eltérő felépítésű és viselkedésű vezérlőprogramokat és illesztőkártyákat mellékelnek hozzájuk. Ha mindezt egy leterhelt, többfeladatos környezetbe illesztjük, az egyes elemek teljesítményét a rendszer összesített teljesítménye is nagymértékben befolyásolja. Hozzávéve mindehhez a lemezgyorsító szoftverek dzsungelét, a DOS SmartDrive-jától kezdve a sok tucatnyi hasonló célú termékig, szinte lehetetlen külön megmérni a CD-olvasó saját teljesítményét.

Vizsgálatainkból öt következtetést tudunk levonni:

◆ Számít a hardver

Kétszeres sebességű elődeikkel összehasonlítva, a 4X CD-olvasók tényleg nagyobb teljesítményűek, de más és más okokból, illetve más és más mértékben. A gyors fejmogató mechanizmus és a nagy átmeneti tároló az adathozzáférésnél és -átvitelnél fontos, a nagyobb forgási sebességnek pedig a folyamatos adatolva-

## Négyszeres sebességű CD-ROM-olvasók tulajdonságai

	NEC MultiSpin 4Xe	Pioneer DRM-604X	Plextor 4Plex	Toshiba TXM-3501E1
Támogatott platformok				
Windows	+	+	+	+
Macintosh	+	+	+	+
DOS	+	+	+	+
OS/2 Warp	+	+	+	+
UNIX	–	–	+	+
Belső változat neve	MultiSpin 4Xi	–	4Plex-43CH	XM-3501B
<b>Gyári teljesítményadatok</b>				
Adatátviteli sebesség (kilobit/másodperc)	600	614	600	600
Átlagos hozzáférési idő (ezredmásodperc)	220	300	220	150
MTBF (óra)	100 000	50 000	70 000	100 000
Gyorsítótár mérete (kilobájt)	256	128	1024	256
Többmenetes Photo CD lemezek támogatása	+	+	+	+
Audiólemezek lejátszása	+	+	+	+
Többlemezes képesség	–	+	–	–
Lemeztöltő mechanizmus kivehető tok	–	hálomezes tálcá	kivehető tok	kivehető tok
Caddy mérete (cm) szabványos	–	2,5x12,5x14	–	szabványos
Méret (MxSzxH, cm)	7,5x17,5x33	10,4x21x37	5,6x17,5x30	6,8x22x24,9
Tömeg (kg)	2,8	4	2,8	1,9
Bekapcsolást jelző lámpa	+	+	+	+
Használatot jelző lámpa	+	+	+	+
Hangrő-szabályozó	+	+	+	+
Sztereokimenet	+	+	+	+
Fejhallgató-kimenet	+	+	+	+
Meghajtók PC-hez	– <sup>2</sup>	+	– <sup>2</sup>	– <sup>2</sup>
Meghajtók Macintoshhoz	+	+	– <sup>3</sup>	– <sup>3</sup>

+ Van  
– Nincs

<sup>1</sup> Korlátozott Macintosh-tulnicok.

<sup>2</sup> A PC-meghajtókat nem adják a külső egységgel, külön kell megvenni őket.

<sup>3</sup> A Macintosh-meghajtókat nem adják a külső egységgel, külön kell megvenni őket.

## Pénzmegetkarító kilobájtok

Ha meglévő, egyszeres vagy kétszeres sebességű CD-olvasók teljesítményét szeretnénk némiképp „felülmúlni”, jó szolgálatot tehetnek az ilyen meghajtókhoz tervezett lemezgyorsító szoftverek. Különülésképpen az MS-DOS 6.2x-szel járó SmartDrive már kezeli a CD-olvasókat. Ha nincs más, megteszi ez is, de kaphatók olyan segédprogramok, amelyek felülmúlják a SmartDrive-ot. Három ilyen szoftvert hasonlítottunk most össze, mérések alapján, a Micro-soft termékével.

Egész programcsomagot, a Power Pak for Windows-t kínálja a PC-Kwik; ennek 4.0-s változatában található a Super PC-Kwik lemezgyorsító. Dokumentációja hosszú oldalakon keresztül sorolja azokat a paramétereket, amelyek beállításával finoman behangolhatjuk CD-olvasónk teljesítményét. Ha túl akarunk lépni az alapbeállításokon, olyan, laikusokat eljlesztő kifejezésekkel találjuk magunkat szembe, mint az „újrabeleépő EMS” vagy az „olvasási protokoll”. Tesztünkben a Super PC-Kwik csak kevésbé volt hatékonyabb a SmartDrive-nál: mind a dupla-, mind a négyszeres sebességű CD-olvasó adatátviteli sebessége nőtt öt százalékkal, a többi feladatfajtánál viszont nem volt értékelhető különbség.

Nem hagyományos megoldást követ a Ballard Synergy d-Time10 szoftvere. A RAM-ba telepített gyorsítón kívül a merevlemezre is feltesz egy állományt az adatok átmeneti tárolására. Bár a merevlemezről lassabban lehet behívni az információt, mint a memóriából, nagyobb a kapacitása és megbízhatónkénti fajtájának költsége kisebb. A Ballard igényeit tesztjeink megerősítették: a d-Time10 a CD-s játékok és az adatbázisokkal kapcsolatos alkalmá-

zások számára ideális. Kimondottan hasznos CD-s adatbázisokban végrehajtott kereséseknél, különösen ha több hasonló keresést folytatunk le. A 2X meghajtón az első keresést lassabban végezte, de a következő kereséseknél teljesítménye már 50 százalékkal is meghaladta a SmartDrive-ét. A 4X CD-olvasónál 40 százalékkal növelte a hatékonyságát. Videók futtatásánál a 2X meghajtó tíz százalékkal kevesebb képkockát hagyott ki, mint a SmartDrive; ugyanez volt a helyzet a 4X-szel is, de ott a minőség látta némi kárát.

Netroom néven adta ki memóriakezelő termékét a Helix; annak része a Multimedia Cloaking szoftver. Ez a DOS-os program lehetővé teszi, hogy a lemezgyorsítót, az egérmeghajtót és a CD-olvasó kiterjesztéseit a kiterjesztett memóriába töltsük be. Ezzel mintegy 59 kilobájtnyi hagyományos memóriát tudott felszabadítani. Ha egy alkalmazás folyamatosan ugyanazokat az adatokat keresi, ezzel némiképp javíthatjuk a teljesítményét.

Tesztjeink többsége ugyanakkor nem mutatta, hogy sokkal többre lenne képes, mint a SmartDrive; az adatbázis-keresésben például egyáltalán nem javított az eredményen. A CPU-t 10 százalékkal nagyobb mértékben terhelte le, és a videók első futtatásánál öt százalékkal több képkockát hagyott ki. A további futtatásoknál már jobb volt, mint a SmartDrive, ez azonban csak akkor igaz, ha ugyanazt a felvételt egymás után többször játsszuk le, ami a valóságban ritkán fordul elő. Bár dokumentációja nincs agyonszólva szakaszavakkal, nem valószínű, hogy minden átlagos felhasználó képes lenne telepíteni és beállítani.

sásnál, azaz a multimédia állományok lejátszásánál van meghatározó szerepe.

◆ Néha az illesztőkártya is számít

Némelyik jobb teljesítményt nyújt, mint a másik. A MultiSpin például sokkal jobb volt az Adaptec AHA-1542CF-fel, mint az eredetileg vele adott Trantor T160 adapterrel.

◆ Számít a dokumentáció

Nincs olyan gyártó, amelyik kézikönyv nélkül is telepíthető CD-olvasót és adaptert kínál. A leggyorsabb kiépítésben elég lehet a megfelelő kézikönyv, de ha már a sokadik perifériát csatlakoztatjuk

rendszerünkhöz, valószínűleg szükségünk lesz további technikai támogatásra is. Ezen a téren még mindegyik gyártónak van mit javítania szolgáltatásain.

◆ Számít az alkalmazói program

Mint ahogy számos CD-t (illetve a tartalmukat) a kétszeres sebességű olvasókhoz optimalizálták, lejátszásuk a 4X meghajtón nem növeli lényegesen az adatátviteli sebességet. Ha egy bizonyos lemezhez vesszük a CD-olvasót, mindenképpen érdemes kipróbálni vásárlás előtt.

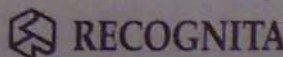
◆ Számít a beállítás

Ha nagyobb teljesítményt akarunk ki-

## AHA! Recognita, a felismerés.

- Recognita OCR szoftverek (Recognita Plus, Recognita Select, Recognita Card, Recognita Form, Recognita GO-CR),
- RollandRead kéziszenkeres megoldások,
- HP asztali szenkerek,
- ScanFX színes szenkerek.

Új termékekkel, bemutatókkal és AKCIÓS ÁRAKKAL várjuk az érdeklődőket!  
(„A” pavilon, 113/D stand.)



Recognita Rt. 1012 Budapest, Márvány u. 17. • Tel.: 201-7973, 201-8452 Fax: 201-7607



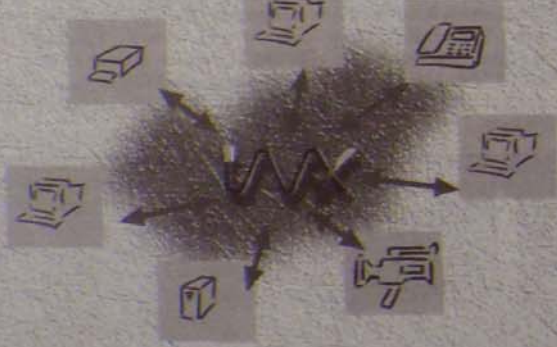
## Négyszeres sebességű CD-ROM-olvasók

InfoWorld-értékelés

Súlyozás	NEC MultiSpin 4Xe	Pioneer DRM-604X	Plexor 4Plex	Toshiba TXM-3501E1
Hozzáférési idő	125 *43,18 55 másodperc; a leglassabb mind között. A szabványos csatlóval 59 másodperc; a vele adott csatlóval 52 másodperc volt az eredmény.	*62,50 Összesítve 38 másodperc; mindkét csatlóval ugyanazt az eredményt érte el.	*107,95 Összesítve 22 másodperc. Saját csatlóval gyorsabb volt (21 másodperc); a szabvánnyal lassabb (24 másodperc).	*125,00 19 másodperc; a leggyorsabb összesített sebesség. A szabványos csatlóval 22 másodperc volt a hozzáférési idő, a sajátjával 17 másodperc.
Átviteli sebesség	125 *79,11 79 másodperc; ebben is a leglassabb. A szabványos kártyával 73 másodperc volt az eredmény, a sajátjával 65 másodperc.	*100,80 62 másodperc; gyakorlatilag itt sem volt különbség a kettőre csatlóval végzett feladat sebessége között. nagyon jó *93,75 Bár 300 kilobit/másodpercnél ez a CD-olvasó terhelte le legjobban a CPU-t (32,4 százalék), ezen a sebességen a különbség elhanyagolható. 600 kbit/másodpercnél viszont éppenséggel a legkevesebb volt a processzor terhe (46,35 százalék), ami a legtöbb rendszeren javítja a videolejátszást. Maximális átvitele (617 kbit/másodperc) valamivel kisebb, mint a többi, de ebből a végfelhasználó semmit nem érzékel.	*125,00 50 másodperc; a Toshibaival holtversenyben áll az élel. Szabványos csatlóval 51, a sajátjával 49 másodperc volt az eredmény. jó *78,13 300 kilobit/másodperces átvitelnél átlagos volt a CPU terheltsége (30,3 százalék). 600 kbit/másodpercnél az érték 61,4 százalékra emelkedett (ez volt a legmagasabb), ami a videolejátszást nagymértékben rontja. Maximális átvitele 617,5 kbit/másodperc, ami nem sokkal tér el a többétől.	*125,00 50 másodperc, ugyanannyi, mint a 4Plex-é. A kettőre csatlóval gyakorlatilag semmi különbséget nem jelentett. jó *78,13 Ez bírt a legszélesebben a CPU-val 300 kilobit/másodperces sebességénél (27,6 százalékra terhelte le), bár a felhasználók ennek előnyeit nem nagyon veszik észre. 600 kbit/másodpercnél 55,55 százalékos CPU-terhelése a második legjobb. Maximális átvitele a leggyorsabb a négy közül (617,9 kbit/másodperc), de az eltérés nem számottevő.
Multimédiás teljesítmény	125 jó *78,13 300 kilobit/másodpercnél átlagos volt a CPU terheltsége (30,65 százalék). 600 kbit/másodpercnél viszont a felső határt dörögte (58,45 százalék), ami rontja a videolejátszás minőségét. Legnagyobb átviteli teljesítménye (617,5 kbit/másodperc) nagyjából annyit, mint a többi CD-olvasó.	*100,80 Bár 300 kilobit/másodpercnél ez a CD-olvasó terhelte le legjobban a CPU-t (32,4 százalék), ezen a sebességen a különbség elhanyagolható. 600 kbit/másodpercnél viszont éppenséggel a legkevesebb volt a processzor terhe (46,35 százalék), ami a legtöbb rendszeren javítja a videolejátszást. Maximális átvitele (617 kbit/másodperc) valamivel kisebb, mint a többi, de ebből a végfelhasználó semmit nem érzékel.	jó *78,13 300 kilobit/másodperces átvitelnél átlagos volt a CPU terheltsége (30,3 százalék). 600 kbit/másodpercnél az érték 61,4 százalékra emelkedett (ez volt a legmagasabb), ami a videolejátszást nagymértékben rontja. Maximális átvitele 617,5 kbit/másodperc, ami nem sokkal tér el a többétől.	jó *78,13 Ez bírt a legszélesebben a CPU-val 300 kilobit/másodperces sebességénél (27,6 százalékra terhelte le), bár a felhasználók ennek előnyeit nem nagyon veszik észre. 600 kbit/másodpercnél 55,55 százalékos CPU-terhelése a második legjobb. Maximális átvitele a leggyorsabb a négy közül (617,9 kbit/másodperc), de az eltérés nem számottevő.
Hordverkiakítás	100 nagyon jó *75,00 Szokásán kialakítása több érdekes funkcióval. Ez volt az egyetlen olyan, amelynek van digitális kimenete, amellyel külső videodíszítő eszközökhöz lehet kapcsolni. Van LCD-kijelzője, kapcsolóját nem a hátlapon, hanem oldal helyezették el. Aftája hatékonyan véd a por ellen. Külön zenei CD-játszóként is használható, ehhez az összes alapvető kezelésszerv megtalálható rajta. SCSI végkapcsolója egy kényelmes DIP kapcsoló.	nagyon jó *75,00 Vizsgálatainkban ez volt az egyetlen löbbizemezes meghajtó. Tálcájába hat CD-t lehet elhelyezni (fordítva), ezért a kászkék is nagyobb a szokásosnál. Bár egyszerre csak egy lemeztől lehet olvasni, a váltás alig néhány másodpercig tart. Masszív kialakítás, kapcsolója az előlapon kapott helyet. A hátlapon található SCSI végkapcsolója könnyen kezelhető.	nagyon jó *75,00 Bár nem olyan kidolgozott, mint a MultiSpin, a 4Plex is rokonszenves, masszív kialakítású és a szokásos funkciókkal. Egyedül rossz oldala az SCSI ID-választó; ez nem a szokásos nyomógomb, hanem egy nehezen forgatható gomb, ami ráadásul nem is kattan be rendszeresen. Végkapcsolója nincs.	jó *62,50 Jellegetlen, kimondottan silányan látszó műanyag dobozba zárva szállítják a CD-olvasót. Szokásos felszerelése megvan, bár az ajtó lehetne jobb kialakítású is. Végkapcsolóval ezt sem látták el.
Kompatibilitás	125 Semmi baj nem volt a Macintosh-meghajtókkal, és a Photo CD állományokat is gond nélkül be tudtuk hívni mind a két platformról. Az OS/2 Warp alapbeállításban támogatja a MultiSpin. Önmagában audio CD-játszóként is használható.	jó *73,13 Sok más egységgel ellentétben, a Pioneer CD-olvasójához PC-s és macos meghajtók és segédprogramok egyaránt járnak. Telepítése és használata egyszerű, míg az OS/2 alatt is. Egyetlen hibája az volt, hogy Macintoshról nem tudunk megnyitni Photo CD állományokat.	nagyon jó *93,75 Külön lehet vásárolni Macintosh-verziót, amely tartalmaz meghajtót, kábelt és segédprogramokat is. Semmi gondunk nem volt az OS/2 Warp-pal sem, sőt a Plexor még a 2.1-es változathoz is mellékel telepítési útmutatót. Tökéletesen olvasta a Photo CD lemezeket, és audio CD-ként is használhattuk.	jó *78,13 Macintosh-támogatása korlátozott (a külső egységhez nem adnak Macintosh-meghajtókat). Bár a gyár állítása szerint támogatja a Photo CD-t, a Quadra 650-es mindig felgött, amikor ilyen formátumú képet akartunk megnyitni. Eleményszamba ment az OS/2 Warp alá telepíteni, noha a kézikönyv nem tett említést ennek támogatásáról. A PC-s meghajtók mind a Photo CD, mind a CD-A norma szerinti állományokkal jól elboldogultak.
Dokumentáció	50 kiváló *50,00 Dokumentációja messze a legjobb. A felhasználói kézikönyv segít a hibák kiküszöbölésében, részletesen leírja a hardver és a szoftver telepítést, és számos képernyőfotóval illusztrálja a szöveget. CD-i oktatóprogramot is mellékelnek hozzá (PC- és Mac-verzióban egyaránt), ami a kezdő felhasználóknak hasznos lehet, de a tapasztaltabbaknak nem sokat segít.	megfelelő *25,00 Hátrányos felhasználói katalógus és a szoftvermeghajtók kézikönyvét adják velem. Ebben nem sok tanácsot kapunk a problémák orvoslására, és az sem derül ki, kihez kell fordulnunk hiba esetén. Szinte biztos, hogy ugyanazok írják, mint a cég audio termékeihez mellékelte tájékoztatókat: erre utal a „Vigyázat: áramütés veszélye!” típusú figyelmeztetések tömkelege.	jó *31,25 Jól megírt és többé-kevésbé átfogó a felhasználói kézikönyv, a legtöbb lényeges részletes utasítással szolgál, de tárgyutatót nem tartalmaz. Bőségesen találhatók illusztrációk, tanácsok a Macintoshhoz és az OS/2-höz, valamint a felmerülő problémák megoldásához.	megfelelő *25,00 Mind a hardverhez, mind a szoftverhez adnak kézikönyveket. Előbbi jóformán mást sem tesz, csak leírja, hogy tökéletes körülmények között miképp kell feltelepíteni és használni a CD-olvasót. Egyikben sincs hibakereső rész vagy tárgyutató. A hardverkönyv szövegrázata nehezen érthető.
Ár	200 nagyon jó *150,00 Listaár: 515 dollár	megfelelő *100,00 Listaár: 995 dollár	jó *125,00 Listaár: 549 dollár	nagyon jó *150,00 Listaár: 545 dollár
Összpontszám	6,5	6,3	7,6	7,0

\* Pontszám.

## AT&amp;T Integrált Multimédia Hálózat = IMX



Napjaink stratégiai eszköze a kommunikáció. Csak a gyors, pontos és hatékony információáramlás biztosítja a rugalmas reagálást a gazdaságban és a társadalmi életben bekövetkező változásokra.

Az AT&T IMX professzionális megoldást ad a teljes információs rendszerre. Az IMX az összes kommunikációs csatornát egy komplex megoldásban biztosítja. Számítógéphálózat, telefonközpont-rendszer, külső és belső kábelezés és végberendezések (PC, telefon, fax, videó) egy rendszerben.

Az IMX biztosítja azokat a csatornákat, melyek lehetővé teszik az információ pontos és gyors eljutását bármikor, bárhová.

Az AT&T IMX igazi segítőtárs a távközlésben!

AT&T Magyarország Kft. 1138 Budapest, Váci út 168. Telefon: (36-1) 267-1980, Fax: (36-1) 267-1972



csíjolni berendezésünkben, próba szerencse alapon ki kell próbálni néhány beállítást. A SmartDrive (de más program is) lehetővé teszi a gyorsítótár elhelyezkedésének és méretének meghatározását. A CD-kiterjesztéseknek (például az MSCDEX-nek) is vannak olyan paramétere, amelyek befolyásolják a teljesít-

ményt, és hasonló a helyzet a videomeghajtóval és a Windows különféle beállításaiival. Örökérvényű tanácsok nem adhatók ezzel kapcsolatban, mivel nincs két egyforma CD-olvasó, így a paraméterek sem lehetnek egyformák.

### Összegzés

Rendszerint több hónapig tart, amíg a szoftvergyártók hozzáigazítják termékeiket az új hardvertechnológiákhoz. Nem kivétel ez alól a négyszeres sebességű CD-olvasók köre sem: kevés olyan cég van, amely már kimondottan ezekhez írt programokat vagy multimédiás CD-eket kínálta.

Testjeink kimutatták, hogy az adatbázis-hozzáférés és az állományok átvitele gyorsabb volt, mint a kétszeres sebességű olvasókon, így ezekben az esetekben az új technológia haszna azonnal megmutatkozik. Minthogy azonban a szoftverek többségét a duplassebességű olvasókhoz optimalizálták, semmi biztosíték nincs arra, hogy programunk gyorsabban fut a gyorsabb CD-olvasón.

Mivel még néhány száz dollárral drágábbak a 4X-ek, mint a hagyományos

## Mit hoz a közeljövő?

Több termék is a forgalomba kerülés küszöbén áll, amikor lefolytattuk ezt a tesztünket, de nem sikerült bevonnunk őket a vizsgálatba. Két 4X olvasót is kínál a Sony; a CDU-76S SCSI csatlósó eszköz, 220 ezredmásodperces hozzáférési idővel és 10 megabájt/másodperces lökészerű adatátviteli sebességgel. A CDU-76E pedig ATAPI csatlóval kapcsolható többféle platformhoz. Mindkettőben 256 kilobájtnyi gyorsítótár van, és motoros tálcá húzza be a lemezeket. ATAPI csatlósó CD-olvasóval, a CRMC-FX400-assal jelent meg a piacon a Mitsumi is.

## Hogyan teszteltünk?

Alapvetően két dologgal szokták mérni egy CD-olvasó teljesítményét: az átlagos hozzáférési idővel – azaz, hogy mennyi ideig tart megtalálni a kérdéses adatot a CD-n – és az átviteli sebességgel, vagyis hogy mennyi idő alatt sikerül az adatokat átírni a merevlemezre. Sajnálatos módon nincsenek széles körben elfogadott módszerek ezeknek a mérésekre, ezért fenntartással kell fogadnunk a gyártó által az adatlapon vagy a dokumentációban közölt értékeket.

Három kategóriában vizsgáltuk a termékeket: mértük a hozzáférést, az adatátvitelt és a multimédiás teljesítményt. Az első kategóriában két tesztet végeztünk; az egyik azt szimulálta, amikor a felhasználó „véletlenszerűen”, a lemez különböző területeiről olvas be adatokat, a második pedig bonyolult adatbázis-keresést volt. Állományok átmásolását végeztük az átviteli sebesség mérésekor. A multimédiás teljesítmény vizsgálatánál a digitális videofilmek lejátszását értékeltük, és mértük azt az időt, ami alatt az adatok eljutottak a CPU-ba.

A kereskedelmi felmérésekből az derül ki, hogy a felhasználók döntő többsége kétféle összeállításban vásárol CD-olvasót. Vannak, akik együtt szerzik be és telepítik a csatlókártyával; mások külön veszik meg, és egy meglévő SCSI vezérlőhöz vagy CD-t is támogató hangkártyához csatlakoztatják. A kompatibilitás ellenőrzésére mindegyik meghajtóval kipróbáltuk a vele adott csatlókártyát és egy elterjedt SCSI adaptert, az Adaptec AHA-1542CE-t. A tesztek végeredménye a kétféle kártyával mért idő átlaga lett.

Kétféle platformot használtunk; a Macintosh-kompatibilitás kipróbálására egy Quadra 650-est választottunk, nyolc megabájt memóriával, 230 megabájt merevlemezrel és egy 14 hüvelykes Apple RGB monitorral. PC-nk (ezen mértük az időket) pedig egy Gateway2000-es gép volt; 66 megahertzes 486DX processzor, 16 megabájt RAM, 13 hüvelykes SVGA monitor, Sound Blaster AWE32 hangkártya és Hercules Graphite Pro grafikus

gyorsítókártya. Ez utóbbi helyett az ATI Mach32-t használtuk, amikor az OS/2 Warrpal való kompatibilitást vizsgáltuk. Összehasonlítás kedvéért felvettünk a vizsgált meghajtók sorába egy kétszeres sebességű Sony CD-olvasót is. Mindegyik PC-s tesztet két megabájt Smart-Drive gyorsítótár használata mellett végeztük.

### Teljesítmény Hozzáférési idő

Első tesztünk egy „véletlenszerű” hozzáférést vizsgáló mérésorozat volt: azt néztük, mennyi időt vesz igénybe összesen száz állomány megnyitása és bezárása. A száz állományt úgy választottuk ki, hogy az olvasófejnek különböző távolságokat kelljen megtennie, míg eléri őket. Az összetett adatbázis-kereséshez saját, újságcikkeket tartalmazó CD-eket használtuk. Összeadtuk a kétféle mérés eredményét, majd átlagoltuk őket. A leggyorsabb meghajtó kapta a maximális pontszámot, a lassabbak teljesítményükkel arányosan kevesebbet.

### Átviteli sebesség

Hasonlóképpen két mértést végeztünk az adatátviteli sebesség meghatározására. Az elsőben hagyományos módon másoltunk át egyetlen 10 megabájt állományt a CD-ről a merevlemezre. A másodikban – általában így dolgoznak a programok a kisebb alkalmazásokkal – a DOS XCOPY parancsával, az átmeneti tárat igénybe véve másoltunk szintén 10 megabájtnyi, de négyszáz állományra elaprózott adatot a merevlemezre. (Az XCOPY addig olvassa az adatokat, amíg az átmeneti tár meg nem telik, majd felírja őket; a hagyományos másolás esetében állományról állományra történik az olvasás és írás.) Itt is átlagoltunk, a legjobb sebességű eszköz kapta a legtöbb pontot, a többiek kevesebbet.

## Adaptertanácsok

Alaposan fontolja meg, milyen SCSI kártyát használ CD-olvasójához! A meghajtók mellé adott kártyák egy része nem támogatja a merevlemezeket vagy más perifériákat, esetleg a CD-olvasók közül is csak néhány típusal működik együtt. (Saját tapasztalataink szerint a meghajtóval járó SCSI kártyák kizárólag azt az egyetlen CD-ROM-ot hajlandók kezelni, amellyel árulják őket – A szerk.) Egyes illesztőkártyákhoz, mint például a Future Domain TMC-1610MEX-hez is, amelyet a Plextor és a Toshiba olvasója mellé adnak, különböző meghajtóprogram-készletek járnak. Egyik csak a CD-eket támogatja, a másik a perifériák szélesebb körét. (Az ember azt várná egy SCSI kártyától, hogy kezeljen több – és többféle – perifériát is, mert hogy eleve erre találták ki az SCSI-t – A szerk.)

Ne felejtse el érdeklődni attól, mitéle frissítések várhatók a meghajtóhoz! (Végezetül pedig sajnos azt kell megjegyeznünk, hogy a hazai forgalmazók még nem nőttek fel egészen a piacgazdasághoz: meglehetősen nehéz lebeszélni őket arról, hogy kártya nélkül is adják el nekünk azt a CD-ROM-ot, mert mi speciál adaptert szeretnénk használni, és már meg is van – A szerk.)

meghajtók, érdemes alaposan feltérképezniük igényeinket, mielőtt rászánjuk magunkat a vásárlásra.

Vizsgálataink során a Plextor 4Plex CD-olvasója érte el a legjobb eredményt. Jóval nagyobb gyorsítótár van benne, mint a többiben; többféle platformot támogat; és a cég szolgáltatási politikája is nagyvonalú. A tesztek többségében csak egy hajszállal maradt el a leggyorsabb

versenyző, a Toshiba CD-olvasója mögött. Ugyanazt a teljesítményt nyújtotta a vele együtt adott és az általunk használt adapterrel, ami valószínűvé teszi, hogy sebessége a különböző hardverplatformokon állandónak tekinthető. Egyetlen hátrulatója az ára: 60-100 dollárral kerül többre, mint az általunk tesztelt olvasók.

Ha szűkös a költségkeret, érdemes fontolóra venni a Toshiba által gyártott

### Multimédiás teljesítmény

Sokan a digitális videók lejátszásának felgyorsítására vesznek gyorsabb CD-játszókat. Ennél a felhasználási módnál egyformán fontos a CPU leterheltsége és a meghajtónak az a képessége, hogy közvetlenül a processzorba irányítsa az adatokat. Minél kisebb a CPU leterheltsége, annál több „számítási erő” marad a hang- és képállományok kibontására. Ha a processzor teljesítményének túl nagy hányadát foglalja le a CD-olvasó, a megjelenített videóképernyő fog, vagy kimaradnak egyes hangok.

Először saját multimédiás lezerlemezt készítettünk el, amelyre 450 és 650 kilobit/másodperc közötti adatátviteli sebességekhez optimalizálva vettük fel a filmeket. A lemez lejátszásakor a Microsoft VidTest programmal mértük a kihagyott képkockák és a megszakadt hangszegmensek számát. Egyre nagyobb és nagyobb sebességgel játszottuk le a videókat; a CD-olvasók akkor értek el jó eredményt, ha csak a felső sebességhatár közelében kezdték kihagyni a képkockákat (lásd a keretet).

### Megjelenítési eredmények

450 kbps .....	Elégtelen
500 kbps .....	Gyenge
550 kbps .....	Megfelelő
600 kbps .....	Jó
650 kbps .....	Nagyon jó

### Hardverkialakítás

Külső megjelenés, funkciók és kivétel szempontjából osztályoztuk a termékeket. A megfelelő minősítéshez a CD-olvasónak minden oldalról kellően porvédettnek kellett lennie, hogy ne károsodjék a lézermechanizmus; külső meghajtók esetében rendelkeznie kell hálózati kapcsolóval (SCSI eszközknél ID-beállítással is) és a hacsinalatot jelző lám-

pával. Pluszpontok jártak az előlapon elhelyezett hangerő-szabályozóért, a sztereoesztétikához való csatlakoztathatóságért, a kettős jelzőlámpáért, a többlemez kapacitásért és a jól elhelyezett vagy jól megtervezett SCSI ID-beállítóért. Levontunk pontokat a rosszul elhelyezett kapcsológombokért, az esetlen kialakításért és a túl zajos ventilátorért.

### Kompatibilitás

Ahhoz, hogy a CD-olvasót megfelelően minősíthessük, Macintosh-meghajtóprogramokkal is kellett rendelkeznie. Megköveteltünk valamelyes OS/2 Warp-kompatibilitást is és az audio-, valamint a Kodak Photo CD formátumú lemezek felismerését és olvasását. Újabb pontok jártak azért, ha az olvasót az OS/2 Warp és a Macintosh operációs rendszer telepítésére is lehetett használni, illetve ha hordozható zenei CD-játszóknak is alkalmasnak bizonyult.

### Dokumentáció

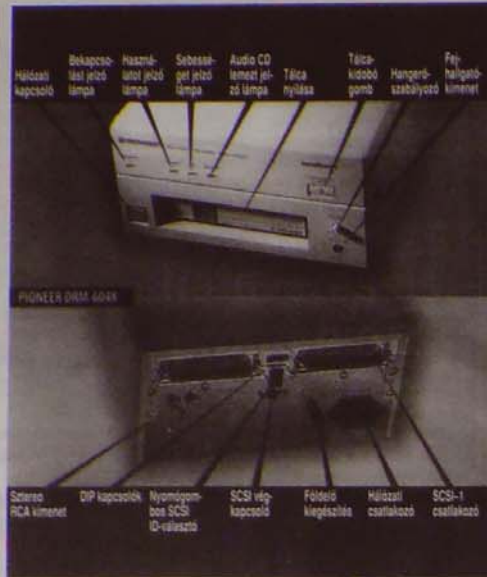
Azt tekintettük a megfelelő szintnek, ha a dokumentáció világosan elmagyarázta a CD-olvasó beállítását és használatát, s mindezt megfelelő ábrákkal illusztrálta. Magasabb pontszámot kaptak az átfogó, jól rendezett és alapos tárgymutatóval ellátott kézikönyvek, amelyek a hibák elhárításához is segítséget nyújtottak. Kevesebb pontot adtunk, ha a könyv zavaros volt, hiányzott belőle a tartalomjegyzék vagy a tárgymutató, illetve ha nyilvánvaló tévedéseket találtunk benne.

### Ár

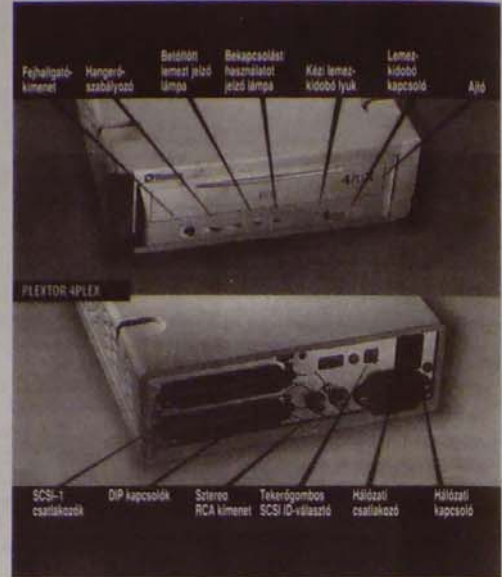
Ezt a minősítési szempontot a hasonló külső CD-olvasók becsült kiskereskedelmi árának és a célba vett piaci szegmensnek a figyelembevételével határoztuk meg. A kapott pontszám nem tükrözi a termék „általános” értékét.



Még ebben az évben kaphatók lesznek olyan külső videodekódoló eszközök, amelyeket a NEC MultiSpin digitális kimenetére lehet majd csatlakoztatni



Csak közepes teljesítményű ugyan a Pioneer készüléke, de a hat lemez váltása vonzóvá teszi munkacsoportok számára



A Future Domain PowerSCSI meghajtóit (amelyekhez telepítő is tartozik) általában külön lehet megvásárolni. Viszont a Plextor olvasóhoz ez a meghajtó jár, ha a TMC-1610MEX jelű illesztőkártyát adják hozzá

## Új technológia a láthatáron

Bár a legtöbb felhasználó elsősorban a sebességet kívánja növelni, nem az adatsűrűséget, előbb-utóbb ennek is eljön az ideje. Ha mozifilmeket MPEG-I vagy MPEG-II formátumban akarunk CD-re írni, mindenképpen szükség lesz újfajta CD-olvasókra és lemezekre. Több

gyártó is megkezdte ezeknek a rendszereknek a fejlesztését. Nagy valószínűséggel új hardvereszközök kellene a nagy adatsűrűségű lemezek olvasásához, bár az IBM és a Nimbus is olyan megoldást ígér, amely kihasználja a meglévő CD-olvasókat.

## Elektronikus iroda

Minden, ami általában egy íróasztalon vagy egy irodában megtalálható (pl.: iratszekrények, dossziék, iratok, táblázatok, papírkosár stb.), a számítógép képernyőjén jelenik meg.

- **Az elektronikus iroda szolgáltatásai:**
  - központi adattárolás,
  - információk megosztása más felhasználókkal, hozzáférés-jogosultság kezelése,
  - az objektumok információinak kezelése,
  - objektumok nyomon követése,
  - ügymenetkezelés (workflow),
  - külső és belső levelezés.
- **Az archiválási funkció szolgáltatásai:**
  - szkennelés,
  - a szkennelt dokumentumok ellenőrzése, javítása,
  - több szintű kísérőszöveg hozzáférése,
  - kiemelés,
  - szerkesztés.
- Számos iratmegtekintési és dokumentum-feldolgozási lehetőség
- Platformfüggetlenség
- Hazai referenciák
- Kedvező árak

Szakmai támogatás, tanácsadás.  
Alkalmazói rendszerek kidolgozása.

**FreeSoft Kft**  
1088 Budapest, Reviczky u. 4.

Telefon: 138-4391 Telefax: 138-4375

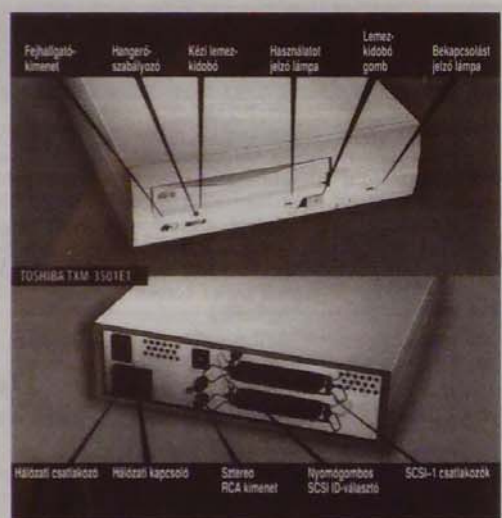
TXM-3501E1-et. Bár ez volt a leggyorsabb mind között, dokumentációja alig elfogadható, támogatottsága pedig ennél is rosszabb. Kivételésképpen nem ajánljuk Macintosh gépekhez, mert a jelek szerint maga a cég sem tudja, mikor frissítik fel a szoftver-meghajtót a négyszeres sebesség támogatására.

Akinek fontos a külső, az valószínűleg tudja értékelni az NEC MultiSpin 4Xe karcos, modern kialakítását. Bár az összehasonlításban ez volt a leglassabb, vannak olyan különleges szolgáltatásai, mint a digitális kimeneti csatlakozó vagy az oldallapon elhelyezett hálózati kapcsoló. Ez volt az egyetlen olyan meghajtó, amelyet külön audio CD-játszóknak is lehetett használni, ráadásul ez volt a második legolcsóbb darab.

### 15-szörös sebesség?

Készülékében van a Peripheral Land cég új CD-olvasója, a QuickCD 15X. Kimondottan erőforrásigényes alkalmazásokhoz tervezték, átviteli sebessége a hírek szerint 2,25 megabájt/másodperc. Ezt a nagy sebességet egy különleges vezérlő teszi lehetővé, amit bőségesen ellátak gyorsítótárral. A gyártó által rendezett bemutatón lenyűgöző volt a QuickCD videolejátszási képessége; különösen a hálózatok teljesítményét javíthatja fel, mert több felhasználó is hozzáférhet különböző adatokhoz anélkül, hogy egymás elől foglalják le a CD-t.

Minden részletre kiterjedő dokumentációja jó választással teheti a kezdő felhasználók számára, különösen hogy a műszaki tanácsadó szolgálat is hivatása magaslátán áll (az Egyesült Államokban, persze – A szerk.). Ha valaki főleg multimédiát akar futtatni CD-ről, annak nem lesz ká-



Ugyanazzal a kártyával adják a Toshiba olvasóját is, mint a Plextort, de a Toshiba esetében egy olcsóbb meghajtóprogram tartozik hozzá

rára a MultiSpinnek a hozzáférési és átviteli tesztekben mutatott fejlethető teljesítménye. Üzleti alkalmazásokhoz azonban a 4Plex jobb választásnak tűnik. Magas ára ellenére figyelemre méltó készülék a Pioneer DRM-604X. Tesztünk egyetlen többlemezes CD-olvasója volt (egyszerre hatot tud befogadni), ezért kiválóan megfelelhet mindazoknak, akik rendszeresen több CD-t használnak egyszerre (hálózati kiszolgálók! – A szerk.) Teljesítménye a legtöbb kategóriában átlagosnak mondható, kivéve a multimédiát: itt fejhosszal előzte meg vetélytársait.

Jeff Angus  
(InfoWorld)

### InfoWorld-bizonyítvány

Plextor 4Plex	7,6
Toshiba TXM-3501E1	7,0
NEC MultiSpin 4Xe	6,6
Pioneer DRM-604X	6,3

(A legnagyobb adható pontszám a 10.)



Microsoft®



Lotus®

Borland®

Együtt a csúcson!



LOGITECH

MICROGRAFX®

NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció  
1115 Budapest, Etele út 68. tel: 203-0304 tel/fax: 203-0299

Professzionális szoftver a  
professzionális felhasználóknak  
**MS Office Professional 4.3**  
**Magyar változat**

Találkozunk az **IFABO-u az A/209**  
standon.

Amire Önnek szüksége van, az a

# PC SZERVIZ

- javítás.
- értékesítés.
- gépbővítés értékbeszámítással.
- winchesterek adatmentése.
- monitorjavítás.
- nyomtatójavítás.
- tartozékok és kellekék árusítása
- gépbérlés
- installálás
- hálózattelepítés
- szaktanácsadás
- karbantartási szerződések kötése

a PAKÁSZ Kft.-től.

Címünk: 1047 Budapest, IV. ker. Baross u. 22-24.  
Tel./Fax: 180-4048 Nyitva: 9-18 h-ig.

48075



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13.  
Levelezési cím: H-1410 Budapest, Postafiók 205  
Telefon/Telefax: (36-1)268-0728, 122-0952

A CANSYS Informatikai Kft.  
szeretettel várja kedves ügyfeleit!

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



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL

23034

Szeminárium

# UNIX

Szeminárium

## teljesítmény menedzsment

A PERFORMANCE SOFTWARE Kft meghívja Önt a

**A UNIX rendszerek teljesítmény menedzsmentje**  
című előadására.

Meghívott amerikai szakértő előadást tart a UNIX rendszerek hatékonysági kérdéseiről, valamint bemutatásra kerül a **The Monitor for UNIX** termék.

A szeminárium helye: Hotel Béke Radisson  
Budapest VI. Teréz körút 43  
ideje: 1995 május 17. 10:00-16:00

Kérjük részvételi szándékát előre jelezze.

Várjuk érdeklődését!

Jelentkezés:  
1995.05.12-ig

PERFORMANCE SOFTWARE Kft  
1115 Budapest Bartók Béla út 83  
Telefon/fax: 1661-222

17034



1087 Budapest, Hungária krt. 8.

Tel.: 134-8214, 114-0832 Fax: 133-4347

ELENDER COMPUTER

1134 Budapest, Csigó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Boten üzletház Tel./Fax: (88) 428-235  
4029 Debrecen, Plác u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Püspök u. 43. Tel./Fax: (94) 312-265  
6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klapka Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig



fast SCSI II. vezérlők

Csúcsminőséget kaphat  
elérhető áron!

- PM2021/95 27.900 Ft.+áfa  
16 bit, ISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kft
- PM 2022/95 44.900 Ft.+áfa  
32 bit EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kft
- PM2122/95 57.900 Ft.+áfa  
32 bit Hi perf. EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kft
- PM2024/90 39.900 Ft.+áfa  
32 bit Hi perf. EISA/SCSI + SW kft
- PM2124/90 59.900 Ft.+áfa  
32 bit Hi perf. PCI/SCSI + SW kft
- PM3222/90 186.900 Ft.+áfa  
EISA/SCSI RAID vezérlő, 3 csatornára bővíthető



Break the bottleneck!

16016

Érdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Címe: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre  
kérjük borítékban visszaküldeni



IDG Magyarországi  
Lapkiadó Kft.

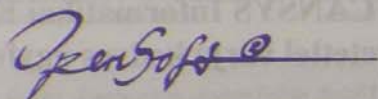
Cím: 1012 Budapest,  
Márvány utca 17.  
Postacím: 1536 Budapest,  
Postafiók 386



OnLine Dynamic Server



westmount Integrated CASE



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja
Az Informix magyarországi stratégiai partnere

Forgalmazás, tanácsadás, oktatás, szakmai támogatás
Alkalmazói rendszerek kifejlesztése

1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33. Telefon: 160-0717 Telefon/Telefax: 169-9542

18011

IFABO C pavilon 4/a IFABO C pavilon 4/a IFABO C pavilon 4/a IFABO C pavilon 4/a IFABO C pavilon 4/a IFABO C pavilon 4/a IFABO C pavilon 4/a IFABO C pavilon 4/a

AHOL A MINŐSÉG NEM CÉL, HANEM VALÓSÁG...



Nightingale 410 v Series

- 486DX4-100 Intel CPU
• Motherboard: support DX4-100 CPU, (Deep Green), 256 kb Cache, 4 PCI, 1 VESA, w/PCI IDE, Flash EPROM, 72 pin SIMM socket
• PCI VGA card, 1 M
• 15, 1P, 1G port
• 4 MB RAM, 350 MB HDD Fujitsu
• 1.44 MB Panasonic FDD
• Desktop case
• 14" SVGA monitor, MPRII, MEEI, 0.28
• 102 key Hungarian keyboard

Falcon 560 I Series

- Pentium 60 MHz Intel CPU, w/ICE CAP
• Motherboard: support P60 & P66 CPU, 512 kb Cache, 3 PCI, w/Flash EPROM
• PCI VGA card, 1 M
• PCI IDE, w/Audio pack, 32-CD ROM
• 15, 1P, 1G port
• 8 MB RAM, 500 MB HDD (IDE) Fujitsu
• 1.44 MB Panasonic FDD
• Desktop case with LED display
• 14" SVGA monitor, MPRII, MEEI, 0.28
• 102 key Hungarian keyboard

Falcon 590 I Series

- Pentium 90 MHz Intel CPU, w/ICE CAP
• Motherboard: support P90/100 CPU, 256 kb Cache, 4 PCI, w/IDE, Flash EPROM
• PCI VGA card, 1 M
• PCI SCSI controller
• 15, 1P, 1G port
• 8 MB RAM, 1 GB HDD SCSI Fujitsu
• 1.44 MB Panasonic FDD
• Big Tower case
• 14" SVGA monitor, MPRII, MEEI, 0.28
• 102 key Hungarian keyboard

PGA System dealer: Digitáltechnika Kft.

9024 Győr, Móraúj út. 19.
Tel./Fax: (96) 414-411; 417-802
1149 Budapest, Rákóczi (Lumumba) u. 75.
Tel./Fax: 267-6749/15 Tel.: 06 30 463-657

Hungarion Computer Trade Ltd.

Bemutatóterem:
7623 Pécs, Szabadság u. 31.
Tel.: (72) 413-286 Fax: 721-414-402

Robin 433 I Series

- 486SLC-33, 64 kb Cache,
ETEQ chip motherboard
• Trident 8900D SVGA card, 512 k
• IDE w/251PIG, Goldstar, Prime 2
• 4 MB RAM, 260 MB HDD Fujitsu
• 1.44 MB Panasonic FDD
• Mini Tower case
• 14" SVGA monitor, MPRII, MEEI, 0.28
• 102 key Hungarian keyboard

Robin 450 s Series

- 80486SX2-50 Intel CPU
• Motherboard: support DX4-100 CPU, (Deep Green), 256 kb Cache, 2 VESA, 72 pin SIMM socket, 3.3 V auto switch
• Trident 8900D SVGA card, 512 k
• IDE w/251PIG, Goldstar, Prime 2
• 4 MB RAM, 260 MB HDD Fujitsu
• 1.44 MB Panasonic FDD
• Desktop case
• 14" SVGA monitor, MPRII, MEEI, 0.28
• 102 key Hungarian keyboard

Skylark 440 v Series

- 486DX-40 AMD CPU
• Motherboard: support DX4-100 CPU, (Deep Green), 256 kb Cache, 2 VESA, 72 pin SIMM socket, 3.3 V auto switch
• Tomtom VESA VGA card, 1 M
• IDE w/251PIG, Goldstar, Prime 2
• 4 MB RAM, 260 MB HDD Fujitsu
• 1.44 MB Panasonic FDD
• Desktop case with LED display
• 14" SVGA monitor, MPRII, MEEI, 0.28
• 102 key Hungarian keyboard

Fleming 446 v Series

- 486DX2-66 AMD CPU, w/ICE CAP
• Motherboard: support DX4-100 CPU, (Deep Green), 256 kb Cache, 2 VESA, 72 pin SIMM socket, 3.3 V auto switch
• Tomtom VESA VGA card, 1 M
• IDE w/251PIG, Goldstar, Prime 2
• 4 MB RAM, 350 MB HDD Fujitsu
• 1.44 MB Panasonic FDD
• Desktop case with LED display
• 14" SVGA monitor, MPRII, MEEI, 0.28
• 102 key Hungarian keyboard

72 ÓRAS BURN-IN TESZT, 2 ÉV GARANCIA

HUNGCHIN COMPUTER TECHNIK

1134 Budapest, Lóportár u. 11.
Tel.: 140-1369, 129-6467, 270-4539 Fax: 270-4532, 270-4535
Szegedi kirendeltség: 6722 Szeged, Kálvária sugárút 9-11.
Tel.: (62) 326-311 Fax: (62) 313-600

18005



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET
1046 Budapest, Zichy Jenő u. 3. • Nyitva: hétfő 9-17-ig
Tel.: 131 8152, 131 8511, 132 3368 Fax: 131 8374
NYOMTATÓ SZAKARHÁZ
1085 Budapest, József krt. 69. • Nyitva: hétfő 9-17-ig
Telefon/telefax: 114 0054

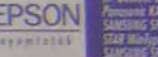
FONTOS (Önnek!)

- LAP System számítógépek 2 év garanciával
• Helyi vagy részletesített lehetőség
• Számítógépek, perifériák, kábelek
• Számítógépek ártékcsökkentése -4%
• Munkáló helyek igazgatásának
• Fontos márkaszervezők

REMÉLJÜK, KELLEMESEN
FOG CSALÓDNI
VÁSÁRI ÁRAINKBAN!
Talán még szoktak az árakhoz képest is!



Várjuk szeretettel!



Hardver
• LAP System számítógépek
• HP B&B, Inc. (IDE) 1 44 720 420 400
• 386 SIMM (512 kb) 1000
• LS 486DX2-66/256V 107 330
• LS 486DX2-80/256V 112 710
• LS 486DX4-100/256V 119 480
• P66/512V/PO/8RAM 160 920

Szoftver
• MIKROSOFT
Windows 3.11 8/EE/E 12 700
Office Standard Win 4.2 M 42 900
Word (+ 2.0 Word) CD E 30 400
FoxPro Win 2.0 41 500
• SYMANTEC
Norton Commander 5.0 9 600
Norton Utilities 8.0 19 600
• NOVELL
NetWare 3.12/4.02 (5 user) 182 300
Novell DOS 7.0 6 700
• BORGARD
Barclay (+ 4.5 CD) 50 800
• RECOGNITA
Recognita Plus 2.0A Win/DOS 68 900
Recognita Solver 2.0A Win 22 500
Recognita GO-OR 2.1 Win 10 500
• COREL
CorelDRAW 5.0 CD 70 800

• AZONNAL ELVIHETŐ!
Tervezés, szerelés, átvétel, szállítás,
• Nyomaték, Szakértői tanácsok
• CANON B-130 80 900
• EPSON Stylus Color 103 800
• FUJITSU DL 1250 76 400
• HP DeskJet 540 67 400
• Panasonic KX-P1150 22 700
• SAMSUNG SF-4012 18 600
• STAR Windows 4000 88 000
• SAMSUNG SF-40 telefax 57 900

Teljes felszerelés,
Árpróbatételek
Kérje ajánlatunkat a 180 8611/12499 FaxBank-ból vagy postán!

18035

A CW Számítástechnika 1995/18. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

Table with 10 columns of numbers representing advertisement codes.

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8.
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u.13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrinyi u. Botev üzletház Tel./Fax: (86) 428-235
4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269-7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Maxtor MobileMax

171 MB PCMCIA III.
Operating Shock: 120 Gs
Non-operating Shock: 600 Gs
MTBF: 300.000
14 ms, 10x53x84 mm
58.900 Ft.+áfa

MobileMax MobileMax MobileMax

131 MB, PCMCIA III. 105 MB, PCMCIA III. 262 MB, PCMCIA III.
winchesterek
Maxtor 7420A: 420 MB, 3.5", 12 ms 25.900 Ft.+áfa
Maxtor 7546A: 546 MB, 3.5", 12 ms 28.900 Ft.+áfa
Maxtor 7850A: 850 MB, 3.5", 11 ms 38.900 Ft.+áfa
Maxtor 71260A: 1.26GB, 3.5", 11 ms 54.900 Ft.+áfa

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

Flash card 2 MB, Flash card 4 MB, Flash card 8 MB, Flash card 12 MB, Flash card 16 MB, Flash card 20 MB

NEC SCSI CD drive: NEC CDR-2XC: 99.900 Ft.+áfa

(7 szeres CD válto, külső, 360 ms., 2,1 sec/váltási idő)

Quantum SCSI II. winchesterek

M540S Kapacitás: 540 MB, Cache: 128 kb, ms:<-13, MTBF: 300000 óra, Garancia: 2 év 36.900 Ft.+áfa
L730S Kapacitás: 730 MB, Cache: 128 kb, ms:<-11, MTBF: 300000 óra, Garancia: 2 év 39.900 Ft.+áfa
E1.08S Kapacitás: 1.08 GB, Cache: 512 kb, ms:<-9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év 84.900 Ft.+áfa
Atlas XP32150 Kapacitás: 2.15 GB, Cache: 1 MB, ms:<-8, MTBF: 800000 óra, Garancia: 5 év 156.900 Ft.+áfa
Atlas XP34300 Kapacitás: 4.3 GB, Cache: 1 MB, ms:<-8, MTBF: 800000 óra Garancia: 5 év 279.900 Ft.+áfa

18015



## MI AZ, AMI

KÉPES ÖSSZEFOGNI  
A VÁLLALATI MUNKA  
MINDEN APRÓ  
RÉSZLETÉT?

A

hálózati

számítástechnika.

Az a korszerű megoldás,  
amit mindig is kerestek. Kiemelt  
fontosságú feladatokat is megbízhatóan  
ellátó számítógépek. Gépek, amelyek felgyor-  
sítják és takarékosabbá teszik a munkacsoportok, az  
osztályok, az egész vállalkozás működését. Hálózati munkára  
tervezett munkaállomások és szerverek, alkalmazói rendszerek. Fej-  
lett, célszerűen kialakított operációs környezet, amelyre dollármilliárdokat  
bíznak világszerte. Solaris programkörnyezet, SPARCstation és SPARCserver alapú  
hálózatok, SunNet Manager – és egy, a magyar felhasználók szolgálatában többéves gy-  
akorlatot szerzett UNIX-szakértői csapat. Tartson lépést a számítástechnika  
fejlődésével! Kövesse a világszerte végbemenő változásokat! Mi bebizonyítjuk  
Önöknek, hogy ez a helyes irány.

1027 Budapest, Kapás u. 11–15. Telefon: 202-4415 Telefax: 201-2731

Várjuk Önt is az IFABO '95 A/312-es standján!

 Sun

The Network Is The Computer

© 1995 Sun Microsystems, Inc.

**Polaroid Centrum**

**Polaroid DataRescue,  
Professional Quality**

**és Blue Box mágneslemezek**

**PQ 3.5 HD DOS formatált  
1 dobozban 10 + 1 gratisz**



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1031 Budapest, Üllői út 73. Tel/fax: 215 50 87

16052

**WIN Computer** **T: 153-4304**

**TURBO HŰTŐ  
PROCESSZORHOZ  
(486DX, DX2, DX4)**

Professzionális CPU-hűtő  
felár nélkül!

A speciális forma következtében  
akár 50%-kal is hatékonyabb  
hűtés érhető el.

Német, USA stb. szabadalmakkal  
védtett egyedi termék  
Ingyenes beszerelés!

Viszonteladónak  
menyiségi  
kedvezmények!



Címünk: 1067 Budapest, Szondi u. 19. Telefax: 117-2834 ☎ 1368 Budapest, Pf. 207

16053

**Hardver és  
Szoftver egy kézben!**

Szeretettel meghívja minden kedves jelenlegi és  
leendő partnerét a **Szintézis Kft. 1995 május 9-13.** között  
az **Ifabóra**, az **F/b szabadterületre**.

Nálunk teljes megoldásokat talál! Saját fejlesztésű ügyviteli  
szoftvereink a legközelebb áll **Önhöz**.

**DTK Computer**  
Authorized distributor



Authorized distributor

**hp HEWLETT®  
PACKARD**  
Authorized Dealer

**COMPAQ**  
Associated System Reseller

**IBM**  
Authorized Remarketer

**NOVELL**  
Networking Partner

**Microsoft®**  
Qualified Dealer

**Autodesk®**  
Authorized Dealer

**Szintézis  
Csoport**

**9021 Győr  
Szent István út 15.  
(96) 327-355**

**9700 Szombathely  
Zanati u. 26.  
(94)330-064**

**9400 Sopron  
Móricz Zsigmond u. 1-3  
(99)341-500**

**6762 Szeged  
Fűrj u. 92/b  
(62) 430-430**

17024

**BEST**



Modemek, faxmodemek

Auto-on-box, időzítők

Adatátviteli, távvezérlés  
és faxprogramok

Hívásvártévfogatók

KÉRJÉ RÉSZLETES ISMERTETŐINKET!



ascom

Portwell

DELFINA

General  
DataComm



National  
Semiconductor

16052

**AVISION INC.**



Professzionális

A/4-es, színes

és fekete-fehér

asztali scannerek.

**Képfeldolgozó,  
DTP és OCR  
programok**

16052

**TORMA**

**SZEMÉLYI  
SZÁMÍTÓGÉPEK**

Egyedi kivitelű, minőségi számítógépek  
megfizethető áron.



**3 év garancia!**

**HUMAN SOFT**  
ELEKTRONIKAI KFT.

1149 Budapest, Angol u. 24/B  
Tel.: \*163-2879, fax: 251-3673  
Pécs tel./fax: 72-326-781

**SPIELER KFT.**  
COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.  
TELEFON/TELEFAX: 134-3715  
TELEFON: (60)325-351  
NYITVA: 9.00-12.00 és 14.00-18.00-ig

486DX-256K cache, 4x72 pin RAM-foglaló, 3xVLB, GREEN ALUPLAP 13 980 forint  
VLB VGA COMBO kártya CL-5428 1 MB + ACER IDE PLUS DSPG 14 880 forint  
14" ACER P.I. 0,39 SVGA color green monitor 28 800 forint  
14" ACER P.I. SVGA LR, NI color green monitor 33 000 forint  
14" ACER P.I. XVGA LR, NI color green monitor 34 700 forint  
17" ACER P.I. XVGA LR, NI color green monitor 92 600 forint  
QTRONIX SCORPIUS magyar szabvány szerinti BILLENTYŰZET 2 380 forint  
QTRONIX LYNX-30 3 gombos MOUSE 6400 dpi, SUJ + mouse pod + mouse-tartó 1 980 forint  
UPS omi házba szerelhető 300 W-os vagy 500 W-os 26 800 vagy 28 800 forint  
MASTERDATA 5,25" DS/HD floppylemez 10 db/doboz 410 forint  
100 db/doboz 3 900 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.  
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

16057

**IFABO kedvezmények:**  
1. az IFABO-n ne keresen bennünket. Helyette  
várjuk üzletünkben, ahol kényelmesen válogathat.  
2. Az IFABO ideje alatt 5 % kedvezmény CD-inkből.

JÁRAK	Mag	6020	Microsoft Encarta (95)	5360	Tanuljon nyelvet a multimedia CD-vel!	
101 Best Seller #1 #2	Heaven Racing	4864	MS Musical Instrument	6785	Learn to Speak English	8 785
700 Guest	New Director	5591	MPC Mouse 3.0	5305	CorelDraw 3.0 CD	24 500
Alive in the Dark 1	Outpost	4052	National Turbo	3254	OS/2 Warp 3.5 CD upgrade	8 500
Advanced First	Planet General	3870	N. Geographic Memos	4469	OS/2 Warp CD upgrade	8 500
Best of Microsoft	Rhino	4538	US Airline Annals	3575	OS/2 Warp-WinOS2 3.5 full	20 500
Adventure Seek	Royal Assault	5581	US Bomber	2575	OS/2 Warp-WinOS2 3.5 full	17 800
Critical Path	Rise of the Robots	5078	World Atlas	3029	OS/2 Warp-WinOS2 3.5 full	13 200
Cybernet	Sin City 2000	4305	Shantaram grafika	3330	OS/2 Warp-WinOS2 3.5 full	11 000
Cybernet	Synkrate Plus	4809	OS/2 Warp	3620		
Cybernet	TP3	5439	OS/2 Warp	3484		
Cybernet	Wing Commander II	5245	OS/2 Warp	4500		
Dark Force	Wolf	3206	OS/2 Warp	3370		
Dark Sun/Wake of the Gods	Trinity Collector's CD	7989	OS/2 Warp	468		
Demolition	Információk, adatbázis		OS/2 Warp	2404		
Draconis Unleashed	Artura's Teacher Toolkit	3330	OS/2 Warp	6444		
Educative	Compton's Interactive Enc.	4988	OS/2 Warp	2559		
Exit	Griffin's Encyclopedia 70	5625	OS/2 Warp	8984		
Exit	Legend of the Inventor	5378	OS/2 Warp	8684		
Legend of Egiptus II	Microsoft Access Light	5875	OS/2 Warp	2292		
Lord of Kings	Microsoft Art Gallery	8095	OS/2 Warp	379		
Main Dog/Master II	Microsoft Bookshelf 94	5648	OS/2 Warp	32000		
Man Enough	Microsoft Encarta (95)	8261	OS/2 Warp	65 000		
Megacore	MS Dangerous Creatures	4064	OS/2 Warp	95 000		
			OS/2 Warp	36 500		
			OS/2 Warp	24 000		
			OS/2 Warp	64 800		
			OS/2 Warp	68 700		

**AKCIÓK**  
PhotoShop 3.0 ..... 40 500  
CorelDraw 3.0 CD ..... 81 500  
CorelDraw 3.0 CD upgrade ..... 42 000  
NT UNICODE font ..... 3 111  
MultiKeyboard 2.52 NT

**OS/2 termékek:**  
OS/2 Warp 3.5 full ..... 12 800  
OS/2 Warp CD full ..... 11 200  
OS/2 Warp 3.5 upgrade ..... 8 500  
OS/2 Warp CD upgrade ..... 8 500  
OS/2 Warp-WinOS2 3.5 full ..... 20 500  
OS/2 Warp-WinOS2 CD full ..... 17 800  
OS/2 Warp-WinOS2 3.5 full ..... 13 200  
OS/2 Warp-WinOS2 3.5 full ..... 11 000

**Plan Soft**  
10000 Bp.  
Hősök útj. 2.  
☎ fax: 210-1119

16053

Ázartívvel Kft.  
fratál, amolótus  
kereskedő munkatársat  
keres  
komplex marketing feladatokat  
megoldására. Főállású  
Angol nyelvismeret és  
gépkocsi szakszemes.



GAMAXNET Kft.  
Mészöly György

Telefon: 121-2523, 212-2524, 155-3016

**Számítástechnikai cég keres**

PC-környezetben jártas,  
NOVELL-, WINDOWS-,  
PASCAL-  
ismeretekkel rendelkező  
**hardveres és  
programozó**  
munkatársakat.

Telefon: 266-2057

18080

**PINNACLE MICRO**  
THE OPTICAL STORAGE COMPANY®

- △ RCD-1000™ CD-író
- △ Optikai meghajtók
- △ JUKEBOX-ok
- △ ORRAY™ optikai meghajtórendszer



**PLEXTOR**

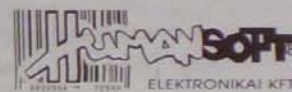
külső, belső, SCSI, párhuzamos port

**4-szeres, 6-szoros  
CD meghajtók  
CD tornyok**

Optikai és  
CD-R lemezek



943



1149 Budapest, Angol u. 24/B  
Tel.: \* 163-2879, fax: 251-3673  
Pécs tel./fax: 72-326-781

18018

**... MICROPOLIS a winchester ...**

1...9 GBYTE DISZKÉK, FAST SCSI-2 INTERFACE  
DISZKÉK **AUDIO/VIDEO** CÉLOKRA és  
CD felíráshoz. LION házak, kábelek.



5 ÉV GARANCIA



IFABO '95. A pavilon 110-es stand  
**PLEXTOR CD-ROM  
PLASMON Recorder**

**YAMAHA  
CD-R100**

**!!! Új !!! Új !!! Új !!!**  
A leggyorsabb (4x)  
CD-Recorder!!!!  
COREL CD CREATOR  
Easy-CD Pro szoftverrel



T/F: 120-66-39

18051

**NOTEBOOK**  
AMIG A KÉSZLET TART!

**Vegyes**

**AST Explorer 4/25 ..... 201700.-**  
286SX-25, 8 MB RAM, 120 MB HDD,  
TrackBall, 1x PCMCIA III.

**DECpc 325 Color ..... 199900.-**  
286SL-25, 8 MB RAM, 120 MB HDD,  
Passiv COLOR, TrackBall, 2x PCMCIA II.

**NEC Versa 4/40 ..... 200000.-**  
286DX-40, 8 MB RAM, 120 MB HDD,  
TrackBall, 1x PCMCIA III.

**COMPAQ**

**Contura 4/25 ..... 200700.-**  
286SL-25, 8 MB RAM, 120 MB HDD,  
TrackBall, Fax/Modem.

**Concerto (PEN) 4/25 ..... 199900.-**  
286SL-25, 8 MB RAM, 120 MB HDD,  
PEN, 2x PCMCIA II.

**Contura AERO 4/25 ..... 127500.-**  
286SL-25, 8 MB RAM, 80 MB HDD,  
TrackBall, 1x PCMCIA II.

**Compaq PCMCIA FDD.. 12300.-**  
1,44 MB, csak Contura AERO-nál együtt.

**Contura AERO 4/33C ..... 295900.-**  
286SL-33, 8 MB RAM, 170 MB HDD,  
Passiv COLOR, TrackBall, 1x PCMCIA II.

**Kellékek**

**JBM PCMCIA FaxModem. 11600.-**  
4 Type III, 9600 bps fax, 9600 bps modem + SIO.

**ZOOM Voice/FaxModem... 48800.-**  
Kétféle, 14400 bps fax, 14400 bps MPT3 modem,  
keszítgép, funkciók, beépített anténák.

**PCMCIA HDD ..... 82700.-**  
Type III, 200 MB, beépített Sikker-élektromlás.

**PCMCIA Hangkártya ..... 53800.-**  
Type I, 16 bites, rovar, mikrofon felhívás, SIO.

**Párhuzamos port CD-Rom. 43500.-**  
2x csatlakozó, Multisession, Photo-CD, CD-I, MP3.

**DiskLite HDD doboz ..... 9900.-**  
Dobozos típusú portra csatlakoztatású kék doboz,  
2,5" HDD építéssel béle.

**Contura 400CX ..... 499900.-**  
286DX-40, 8 MB RAM, 250 MB HDD,  
Actis COLOR, TrackBall, 2x PCMCIA II.

**JBM ThinkPad 350 ..... 171000.-**  
286SLC-35, 8 MB RAM, 120 MB HDD,  
TrackBall, 1x PCMCIA III.

**Toshiba J1950 ..... 265000.-**  
286DX-40, 8 MB RAM, 200 MB HDD,  
TrackBall, 1x PCMCIA III.

**Zenith Z-Star 433 ..... 181000.-**  
286SLC-33, 8 MB RAM, 200 MB HDD,  
17 Mouse, 1x PCMCIA II.

**RECOGNITA**

Részvénytársaság

egyedi szoftverek tervezéséhez,  
MS Windows alatti fejlesztéséhez  
C és C++ (Visual C++)-ban jártas  
**programozót keres.**

Visual Basic és adatbáziskezelők  
ismerete előnyt jelent. Érdeklődni  
a 201-7973 telefonon lehet, vagy  
küldje önéletrajzát az alábbi címre:  
**1251 Budapest, Pf.: 55.**

Fax: 201-7607

18094

BankNet is a private Licensed VSAT Data  
Communications and IT Service Provider in  
Hungary and throughout Europe and CIS.  
BankNet is expanding its technical operations  
personnel by recruiting experienced  
Operations, Maintenance  
and Planning engineers.

You are invited to apply if you have previous  
experience or have recently graduated in either  
IT or telecommunications and have a working  
knowledge of English.

Please submit your CV together with  
a covering Letter and Application to:

János Zsákó, BankNet Kft.  
1121 Budapest,  
Konkoly Thege út 29-33. 31. épület  
Tel.: 160-1642



18097



**SCI-MODEM Kft.**

a számítógép-hálózatok összekötésének szakértője

1126 Budapest, Tátra utca 28. Telefon: 270-4348, fax: 270-2761



modem  
router  
X.25  
LAN  
WAN  
multiplexer

08027

**2R PERIFÉRIA Kft.**  
1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

17040



adása szakosodott The Tower Group amerikai cég egyik elemzője szerint például kérdés, hogyan sikerül átállni az új technológiára az Egyesült Államokban, ahol óriási a forgalomban lévő mágnescsártyák száma. Mindazonáltal már vizsgálják az utóbbiak bevezetésének lehetőségét: a Visa International például egy úgynevezett tárolt értékű csártyán dolgozik, amely előre meghatározott értékben jogosít fel készpénz nélküli vásárlásra a nagyobb üzletekből, valamint bankjegyfelvétellel automatákból. Első éves bevetésüket az atlantai olimpiai játékokra tervezi a cég, az amerikai First Union Corporation, a Nations Bank és a Wachovia Bank együttműködésére támaszkodva.

Egyelőre még nem lehet tudni, miképp reagálnak majd a fogyasztók az újfajta online vásárlási lehetőségekre, így a potenciális piac nagysága sem mérhető még fel. Az említett elemző úgy véli, mai állapotában az Internet nem valami barátságos a felhasználóhoz, így egyelőre valószínűleg sokakat elriaszt még.

Hamarosan kulcsfontosságú szerepet töltenek be az elektronikus kereskedelemben ezek a termékek. Egyre égetőbbé válik az adatok biztonsága, ahogy mind több pénzügyi tranzakciót bonyolítanak le az online szolgáltatások keretében. *Thierry Breton*, a Bull ügyvezető-helyettese szerint a piac globális termékkínálatot követel, valamint olyan gyártók jelenlétét, amelyek képesek teljes körű szolgáltatásokat nyújtani.

A jelek szerint a még francia állami tulajdonban lévő Bull-csoport szisztematikusan készül a nagy intelligencsártya-gyártó szerepére: március végén például már szerződést kötött a szingapúri IPC-vel a Japánon kívüli ázsiai piacok ilyen csártyákkal és terminálokkal való ellátására.

## Eladó

### a Bell Communications Research

A *Network World* amerikai szaklap arról ír, hogy a regionális Bell-operátorok úgy döntöttek, megválnak a tulajdonukban lévő Bell Communications Researchtől, más néven a Bellcore-től. A műszaki szabványairól közismert Bellcore-t a jelenlegi tulajdonosok egykor mint közös kutatóegységet hozták létre, értéke ma már eléri az egymilliárd dollárt. Szolgáltatásvázlatának bővítése miatt azonban a tulajdonosok között az utóbbi időben kieleződött a verseny, ezért a továbbiakban nem kívánják közösen pénzezni a vállalkozást. Úgy tűnik, ez ideig nem akadt még vevő a Bellcore-ra.

### Intelligens csártyákat gyárt a Bull

Egyetlen, CP8 Transac nevű leányvállalattal olvasztotta össze a Bull-csoport az intelligens csártyák, a pénztárgépek és a bankjegykiadó automaták gyártására szakosodott három üzleti egységet, amelyek az elmúlt pénzügyi évben összesen 660 millió francia frankot (körülbelül 135 millió dollár) hoztak a vállalat konyhájára. A párizsi központú új leányvállalat 320 alkalmazottal kezdi működését, *Geraldine Capdeboscq* vezényletével. E lépésével a francia vállalatcsoport egy kézből összpontosítja a tranzakció két végpontján megjelenő termékeket: egyfelől az ügyfél zsebében lapuló csártyát, másfelől pedig az azt elfogadó kifizetőhelyeket: a bankjegykiadó automatát és a pénztárgépet.

Ezek az úgynevezett intelligens csártyák abban különböznek a hagyományos mágnescsártyáktól, hogy mágnescsík helyett egy, a tulajdonossal és az adatbiztonsággal kapcsolatos információt tároló processzort tartalmaznak. Különböző válfajaik (a telefoncsártyától a hitelcsártyáig) meglehetősen népszerűek Európában, mindez azonban nem általánosítható az egész világra. A pénzügyi szolgáltatásokra és szaktanács-

## Új elnök a veszteséges Gupta élén

Várhatóan veszteséggel zárja az első negyedévet a Gupta Technologies, azok után, hogy az elmúlt év végén is 24 millió dolláros mínuszt könyvelt el. Piacellezmők első sorban a költségek, de kevéssé eredményes marketingmunkával magyarázzák a vállalat pénzügyi nehézségeit, továbbá azzal, hogy riválisai – többek között a SyBase PowerSoft részlege – keményen megszorították az alkalmazásfejlesztés területén. Több elhibázott lépést is felrótnak a cégnek: amikor a PowerSoft újtársa bocsátotta a PowerBuildert, a Gupta hagyta konkurensét piacot nyerni, holott kihasználhatta volna, hogy saját terméke sokkal kiforrottabb a vetélytársánál. Csúnyán melléfogott a tavalyi 15 millió dolláros marketingkampányánál, mely mindössze 17 millió dolláros eredménnyel; ráadásul ahelyett, hogy egyszerűsített volna már eleve túlbonyolult eszközeit, még több funkciót zsúfolt beléjük, folyama-

tosan piacot veszítve emiatt a lényegesen egyszerűbb PowerBuilderral szemben.

Változtatni kívánva ezen, új elnök-ügyvezető igazgató után néztek. *Sam Inman* a PC-disztribútor Ingram Micrótól igazolt át a Gupta-hoz. Disztribúciós tapasztalataira a Gupta-nak égető szüksége van, amely egyre nagyobb arányban szeretne közvetett értékesítési csatormákra támaszkodni. Jelenleg világszinten forgalmának a 80 százalékát a közvetett eladások teszik ki, az Egyesült Államokban pedig a közvetlen értékesítés dominál, szintén 80 százalékos aránnyal. Ez utóbbi mutatót szeretné megfordítani a cég, a nemzetközi szintű értékesítés hasonló számúhoz igazodva.

*Umang Gupta*, a cég elnök-vezérigazgatója cáfolta azon feltevéseket, melyek szerint azért volt szükség Inman kinevezésére, hogy kiárusítsa a céget. „A Gupta-t hosszú távra hoztuk létre, és számos nagy lehetőséggel kecsegett a Windows 95 piacra lépése.” Egyebek mellett például az adatbázis-alkalmazásokban használható OLE-vezérlőket kíván új pozíciót szerezni a Windows 95-alkalmazások kibontakozó piacán a Gupta, amely az év folyamán adatbázis-lekérdező, jelentéskészítő és kapcsolóeszközöket tervez megjelentetni.

## Személyre szabott PC-gyártás

Az élvonalbeli PC-szállítók a folyamatosszerű gyártásról fokozatosan a megrendelés követőre tértek át. Emögött az a törekvés is meghúzódik, hogy a felhasználót még inkább személyre szabott, olcsó asztali rendszerrel lássák el, s egyben a szállítók krónikus ellátási gondjait is megoldják. Egyébként főleg az előrejelzések pontatlansága és az állandóan változó piaci körülmények eredményezik azt, hogy az asztali rendszereket szállító főbb cégek – többek között az IBM, a HP, a Compaq – csak a megrendelés beérkezését követően fognak hozzá a rendszerek összeszereléséhez. Idáig kifizetődönék bizonyult ez a stratégia, az IBM raktárkészlete például 65 százalékkal esökkent az utóbbi néhány hónap során.

Szintén az igény szerinti összeszerelésből adódó gyártási rugalmasság, valamint az ezzel kapcsolatos költségmegtakarítás teszi lehetővé a HP számára, hogy a Compaq és az IBM áránál olcsóbban kínálják termékeit. További előnyt jelent, hogy a cégek többféle konfigurációt állíthatnak elő úgy, hogy közben gyártási költségeiket és raktárkészleteiket is szemmel tarthatják.

Az áttérés következményei a vezető PC-gyártóknál:

- ♦ az IBM világszerte ezt a stratégiát fogja követni, és termékeinek 95 százalékát kívánja igény szerint összeszerelni;
- ♦ a HP már életbe léptette az „elhalasztott gyártást” – ahogyan ő nevezi –, termékeinek 50 százalékát szereli össze a megrendelés követően, nyár végére pedig minden termékére kiterjeszti ezt a megoldást;
- ♦ a Compaq a HP módszeréhez hasonló tervezési részleteket azonban még nem hozott nyilvánosságra.

Természetesen ez a módszer a fejlesztés, az előrejelzés, az elosztás és a gyártási folyamatok terén is változtatásokat igényel. A részegységek számának csökkentésével, a rendszerlemek szabványosításával és a legfontosabb fogalmakkal való szorosabb kapcsolat kialakításával számottevően csökkenthetők az anyag- és összeszerelési költségek. Ezáltal a raktárkészletek és az elosztás kezelése is egyszerűbbé válik. Ahelyett, hogy az összeszerelést követően a késztermékeket raktároznak, szabványos részegységeket, mechanikai komponenseket, alaplapokat, merev- és hajlékonyleme-

## Mobil adatkommunikáció Európában és Észak-Amerikában



zeket, valamint memóriákat készleteznek. Az elosztási csatornáktól kapott pontosabb értékesítési adatok alapján tölthetik fel a készleteiket.

Az áttállás első eredménye, hogy 1994-ben a vezető gyártók száz esetből 92,2-szer időre leszállították a megrendelt termékeket, ez az arány 1993-ban csak 70 százalékos volt. Át kell szervezni ugyanakkor az egész értékesítési rendszert is, hiszen a megrendelésre történő összeszerelés nem csak a gyártást érinti: a tervezéstől egészen a végtermék célba éréséig tart.

## Négy bő esztendő a Tele Danmarknak

Dánia legnagyobb távközlési vállalatának, a Tele Danmarknak a tavalyi bevétele 10 százalékkal, nyeresége pedig 65 százalékkal volt magasabb az 1993-ban elért eredményénél. Szám szerint 1994-ben 464 millió dolláros nyereséget könyvelhettek el, bevételük pedig nem kevesebb, mint 3,18 milliárd dollárra rúgott. Év közben sikerült megszerezniük Dánia legjelentősebb személyi számítógépek értékesítő kiskereskedő cégét, a DanaData A/S-t.

Ezzel a dán távközlési vállalatnak sikerült megnégyszereznie évenkénti tisztá bevételeit az elmúlt négy esztendő során.

## A Portugal Telecom hosszú futása

Harminc évre szóló szerződést írt alá a Portugal Telecom és a portugál kormány, amelynek értelmében a cég nyilvános távközlési szolgáltatásokat nyújt, évente átlagosan 4 milliárd escudo (hozzávetőleg 27 millió dollár) értékben.

A közelmúltban aláírt megállapodás szerint a Portugal Telecom látja el az összes távközlési és kapcsolódó szolgáltatást. Az ebből várható forgalom csupán egy százalékát teszi ki a társaság éves bevételének. Törzstőkéjének körülbelül 25 százalékát – 240 milliárd escudóért (1,6 milliárd dollárért) – kínálja fel a részvényeseknek a PT májusban.

## Befektetők a spanyol távközlési piacon

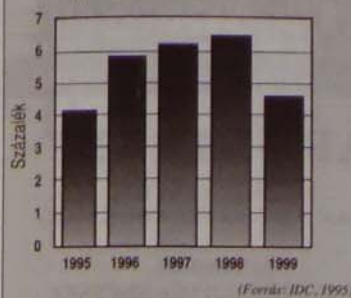
Növekedésről számolt be a Telefonica España nemzetközi cége, a Telefonica Internacional SA (TISA). Tavalyi nettó profitja 18 százalékkal haladta meg az előző éviét, azaz 21,6 milliárd pezeta-ról (170 millió dollár-ról) 25,4 milliárd pezetára (198 millió dollár-ra) nőtt. Működésből származó nyeresége viszont 46 százalékkal – 15,68 milliárd

## Európa tíz legnagyobb PC-összeszerelője

Cég	1992-ben összeszerelt mennyiség (ezer darab)	1993-as érték	1994-es érték	1994-es forgalom (millió dollár)
Vobis (Németország)	360	445	550	1700
Escom (Németország)	180	290	450	1000
Adabio (Németország)	140	200	210	1000
Computer Electronics Dresden (Németország)	-	181	300	25
Aquarius (Németország)	180	180	220-260	229
Peacock (Németország)	40	162	210	654
Tulp (Hollandia)	-	128	165	260
Eionex (Nagy-Britannia)	-	90	120	188
Frank & Walter (Németország)	40	75	115	644
Optimus (Lengyelország)	50	68	98	80

(Forrás: PC Europe)

A spanyol információtechnológiai piac növekedési üteme



pezetéről (123 millió dollárról) 22,95 millió pezetárra (180 millió dollárra) - emelkedett. Vállalati becslések szerint idén 15 százalékos növekedésre lehet számítani.

A TISA folytatja tárgyalásait külföldi befektetőkkel, a cég részvényei 24 százaléknak értékesítéséről. (Mindez egyelőre a kormány kezében van, a fennmaradó részvények pedig a Telefonos España tulajdonát képezik.) A spanyol lapok találgatásai szerint versenyebe száll e részvénytársaságért többek között az AT&T és a GTE is.

Leginkább latin-amerikai holdingjainak köszönhető erőteljes növekedése ellenére a befektetési megállapodások késnek, mivel a spanyol pezeta már jó ideje gyengékedik.

### Gyengül a dollár, drágul a DRAM

A dollár folyamatos gyengülése és a dinamikus RAM-ok (DRAM-ok) iránti kereslet növekedése együttesen a DRAM-árak emelkedéséhez vezet. Múlt heti számunk 2.

oldalán már megírtuk, hogy a három legnagyobb japán gyártó, az NEC, a Hitachi és a Toshiba 10 százalékos drágítást fontolgat. A világ elsős DRAM-szállítója, a Samsung Electronics sem valószínű, hogy elkerülheti az áremelést, hiszen a lapkához szükséges alapanyagokat Japánból szerzi be.

Még ha nem gondolnak is a küszöbönálló drágulásra, akkor is van miért aggódnunk a modul- és rendszergyártóknak, hiszen egyre több gondot okoz a beszerzés. Bob Chaney, az AT&T Global Information Solutions nemzetközi marketingmenedzsere szerint olyan kevés memória van forgalomban, hogy jóformán napi teendő lett a beszerzése, ha biztosítani kívánják a feltétlenül szükséges készletet. Hasonlóan vélekedik Scott Smith, az AST Research asztali gépekre szakosodott részlegének alelnöke is. Mindketten kijelentették azonban, hogy a szűk kínálat jelenleg nem befolyásolja sem terméksaládjait, sem az egyes rend-

## A középkategóriájú UNIX-rendszerek világpiaca 1994-ben

Cég	Piaci részesedés 1994-ben (százalék)	Növekedés 1993-hoz viszonyítva (százalék)
IBM	16,7	46,5
Hewlett-Packard	15,3	39,9
AT&T/GIS	11,5	29,5
SUN Microsystems	9,5	48,3
Data General	3,8	24,0
Siemens-Nixdorf	3,2	10,0
ICL	3,2	10,0
Sequent	2,6	25,4
Digital	2,3	44,1
Silicon Graphics	2,3	74,4
Motorola	2,0	32,2
Compaq	1,6	40,0
Fujitsu	1,4	9,1
Olivetti	1,3	5,0
Pyramid	1,2	-12,5
Egyéb	22,0	11,8
<b>Összesen</b>	<b>100,0</b>	<b>28,6</b>

(Forrás: IDC)

## Az új Olivetti Echos 24 A könnyed erő



Az Echos 20-as ultrakönnnyű noteszgépek sorozata ismételten felhívta a figyelmet az Olivetti innovációs szerepére a hordozható gépek világában.

**Az 1,8 kilós színes noteszgép** Az Echos 24-es egy igazán ultrakönnnyű, színes, hordozható gép, amely alig 1,8 kilo. Méreténél fogva (26x190x38mm) éppen elég nagy egy 9,4 inches képernyőhöz, egy kétre álló billentyűzethez és ahhoz, hogy minden tudjon, amire Önnek szüksége lehet.

**Nehézszívű teljesítmény** Ez a színes kis gép sok, jóval nagyobb, omórtalanabb gépet kicserél. Az Ön grafikai valóban pörögnek a gyors IDE interfészek, a VESA hely színes vezérlők és az Echos 24-es 4 MB RAM-jának köszönve. A RAM könnyedén 20 MB-ra is bővíthető. A merevlemez 250 MB-tól 340 MB-ra bővíthető, a gép szíve pedig egy Intel 486DX/50 processzor. Az Echos 24-es nem ismer megakadást, ez egy igaz megráadás az Ön üzleti színterén.



PCMCIA type II slot

**Kis fogyasztás, nagy függetlenség** Az energiatakarékos 3,3 Volts áramkörök köszönve az Echos 24-es óráns funkció üzemiértése mellett lehetővé teszi 3 és egy órányig az önkiszárási és életheztesítés tésa lehet Önnel (NIMH akkumulátorok kiegészítő testje), és ha életheztesítésre kikapcsol, sincs semmi baj. Az Echos 20-as sorozat - sok embeztással ellentétben - kis hűlés hat napig is készenléti állapotban vár Önt, és még az adatai sem vesznek el.

**Széles képernyő, élénk színek** Egyes dolgokat egyszerűen nem lehet lekicsinyíteni (az Ön bemutatóit, például). Ezért az Echos 24-esen egy új generációjú, kontrasztos 9,4 inches DSTN színes képernyő található, hogy óráns lételesen a 256 színből pompáló grafikákat.



Ergonomikus hányattengő

**Plug & play kezelhetőség** A Phoenix plug and play csatlakozó gondoskodik róla, hogy az Echos 24-es azonnal felismerje és kapcsolja bármelyik PCMCIA kártyát, ezzel igazán megkönyöríti a használatot és az egyéb műveleteket. Az Olivetti az Echos 24-es több mint öven ismert nyomatékon alkalmas meghajtóval szerelte fel, tehát azonnal nyomatékon és színes beke nyomatékon.

**Normál méretű billentyűzet** Az Olivetti kihasználta az óráns millimétert is annak érdekében, hogy olyan billentyűzetet álljon elő, amely nem fogja Ön pillérségi szokásainak megváltoztatására kényszeríteni. A bill és a színes

billentyűk pontosan 17 milliméterek minden oldalról, akár csak egy asztali gépen. Ön fíradtság nélkül elkészíthat a beépített 'hanyattengő', amelyet egy gondosan kiválasztott embevtényre helyeztünk, hogy szinte csak úgy támogassa az Ön billétykötőt.

**Korlátlan sokoldalú** Az Echos 24-es nem korlátozza az Ön hatékonyágát. A merevlemez cserélhető, a RAM-et pedig tájékozhatóan bővítheti színesített szabványos SMM modulakkal. A PCMCIA Type III-as hűvelyéhez sokféle csatlakoztatási lehetőséget biztosít: fax és modem, helyi hálózat, memóriában bővítés, stb. Egy kiadó floppyegység áll a gépben, vagy magával hozott színeseg van rá. Amint visszatér az irodájába, csatlakoztatva az adatait a gépbezi akár post replikálással, akár infravörös porttal a vezeték nélküli csatlakozásokhoz.

**Több mint 300 hardver és szoftver termékkel** tesztelve Az Olivetti előzeteszettsége az ipari normák és a kompatibilitás írást mérő Európában a Multivendor hálózatra szállító okgek között előgladt első helyezés. Az Echos 24-es gond nélkül futtatott bármely standard színeseg- és bármely jelentős színeseg PCMCIA kártyáját. Használt gépet azaz a tudatal ma, hogy bármilyen irányban is haladna a számítástechnika, Ön óráns meg tudja tapasztalni, hogy lépést tud tartani a fejlődéssel.

**Mi gondoskodunk a vásárlóról** Az Olivetti vásárlóként az előzeteszettsége a kézáras színesegből is látható. Minden egyes Echoshoz mind a merevlemez, mind a billékes színeseg jár. Ha munkája külföldre viszi, vigye magával Echosot, és az Ön Echosra automatikusan magával fogja vinni színesegét. Az Ön nyomatékát az Olivetti 5,500 tagú nemzetközi forgalmazói hálózata és 15,000 szakembere biztosítja.

Echos 24

**olivetti**

szereik írást. Piacelemzők szerint persze mindezt változhat a hosszabb távra szóló szerződéses újratárgyalásánál, továbbá a Windows 95 megjelenését követően. Gary MacDonald, az egyik legfontosabb memóriamodul-gyártó cég, a Kingston Technology marketingelnöke úgy véli, az lenne a lehető legrosszabb konstelláció a Windows 95 születésekor, ha olyan pillanatban kerülne piacra, amikor a dollár gyenge és a memóriakínálat szűkös. Hiszen hiába állította a redmond-i óriás, hogy új operációs rendszere 4 megabájtnyi RAM-mal is megelégszik, az InfoWorld a béta-változat előzetes tesztelése nyomán arra az eredményre jutott, hogy legalább 8 megára van szüksége a kielégítő működéshez, de egy 32 bites programokat, hálózati alkalmazásokat, grafikus és többszálú színesegket futtató nagyfelhasználó még álomban sem gondolhat 16 megabájtnál kevesebbre.

### Meglódul az észak-amerikai szoftveripar

A Sentry Market Research által készített tanulmány szerint az elosztott, ügyfél-kiszolgáló architektúra elterjedése nyomán az észak-amerikai szoftveripar forgalma mintegy 22 százalékkal fog növekedni a közeljövőben. Ezután a tényleg eme ágazatában koncentrációdot tőke értéke előreállhatólag eléri majd a 62 milliárd dollárt.

A 600 szoftvervászárító céggel folytatott interjúk alapján készült felmérésből a következők derültek ki:

♦ a beszerzés előtt álló nagyvállalatok a továbbiakban is jelentős összegeket fognak áldozni az objektumorientált, hálózatos és munkacsoportos eszközökre;

♦ várhatóan idén először a hálózatos asztali környezetben működő alkalmazások száma meghaladja majd a nagygépes rendszerben levőkét;

♦ a megkérdézett cégeknek valamivel több, mint 70 százaléka tervezi, hogy az ezredfordulóig ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszert vezet be;

♦ a telepített objektumorientált fejlesztőeszközök száma 73 százalékkal, az alkalmazott hálózatos fejlesztőeszközök száma 56 százalékkal, a middleware és a munkacsoportos rendszerek száma egyaránt 60 százalékkal fog nőni 1995-ben.

# D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK A CROWN-TECH-TŐL

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható termékek a világ egyik legnagyobb gyártójától.

**DE-250**  
IDE, EISA, VESA,  
PCI, PS/2

**DE-250T/50 6625 forint**

**ALTALANOS ÁRCSÖKKENÉS**

Ethernet, Token-Ring és FDDI hálózatokhoz

**DE-620**

**DE-620 21997 forint**

Pocket (nyomatóport) és PCMCIA adapterek Notebook hálózati csatlakoztatásához

**DE-1200/1600**

**DE-809TC 28467 forint**

**KÉRJE ÚJ ÁRLISTÁNKAT!**

Ethernet HUB-ok kis hálózatoktól több száz terminálig. Hozzáférés- és lehaltatás-védelemmel, SNMP-menedzsmenttel.

**DE-808/1608**

**DE-802 41406 forint**

Repeaterk BNC, AUI és optikai portokkal, moduláris kiépítésben is, SNMP-menedzsmenttel

**ÁRVIHAR!!!**  
KÖZKIVÁNATRA,  
(CSAK VISZONTELADÓKNAK)

SEMBEN  
A FORINTLEÉRTÉKELÉssel  
ÉS A VÁMPÓTLÉKKAL

**CROWN-TECH**  
**TORNADO-100 series**  
Ethernet kártyacsalád  
2929 forinttól

Örökgaranciával,  
ISO 9001, Novell Tested & Approved

(Driverek: Novell NetWare, Personal NetWare, NE-2000-kompatibilis, Microsoft LAN Manager, Windows for Workgroups, Microsoft Windows NT, Artisoft LANtastic with NDIS, Banyan VINES, POWERLAN, SCO UNIX, DECnet Pathworks, FTP PC/TCP, Sun PC-NFS, NDIS,...)

100 Mbps-os BEMUTATÓ  
IFABO '95 A pavilon 313/C

Partnereinknek és viszonteladóinknak jelentős árkedvezmények, nagy raktárkészlet.

Az árak az áfát nem tartalmazzák, és az USD-árfolyammal változhatnak. Részletes árlistánkat lehívhatja a FaxBank 180-8611/1250# számon.

CROWN-TECH Kft., 1118 Budapest, Pannohalmi u. 35. Telefon: 209-2942, 209-2943, 209-2944 Telefax: 166-7502 Telex: 22-2471

## A Quad-soft MÁJUSI AKCIÓJA

MS-DOS 6.22/Up	9.000/1.100 forint	Novell NetWare 4.1 5 user/10	85.000/130.000 forint
Win. 3.11/Up	11.300/8.500 forint	Laplink for Win. 6.05/5.0 DOS	19.350/15.900 forint
Win. 95 3.11/Ad-on	16.900/5.400 forint	Winchisel 2.0	6.500 forint
Word for Win. 6.0/Up	37.500/14.500 forint	386DX-40/128 KB cache	10.800 forint
Excel for Win. 5.0/Up	37.500/14.500 forint	486SX-50	9.900 forint
Office for Win. 4.2 32/Up	56.500/25.500 forint	486DX-33/256 KB cache, VLB, Intel	22.800 forint
Office for Win. 4.3 Post/Up	67.700/44.700 forint	486DX-66/256 KB cache, VLB, Cyrix 3.3V	23.900 forint
ACCESS 2.0/Up	37.700/14.400 forint	486DX-100/256 KB cache, VLB, AMD	43.300 forint
Power 2.5 Hun/Up	37.300/22.300 forint	4 MB-70, 32 bites SIMM	17.600 forint
CorelDRAW 3.0 CD	63.100 forint	16 MB-os HDD, IDE	59.900 forint
Corel Ventura 5.0 CD/Up	45.000/12.000 forint	1 GB-os HDD, IDE, Micropolis2210-A	20.800 forint
Corel Amathow 2-3-4-5 Bundle	9.000 forint	Ondel SoundWare32 hangkártya	49.500 forint
ACT! for Win. 2.0/Up	26.000/13.500 forint	300M 16 bites Ethernet	29.900 forint
Norton Commander 5.0	9.240 forint	HP DeskJet 850C előrendelési kb. június 1.	6.900 forint
Norton Utilities 8.0/Up	17.700/9.800 forint	486DX-66, 8 MB, 250 MB-os HDD,	110.000 forint
Hűlők 2.1	14.100 forint	mono VGA-notebook	232.000 forint
QuarkPress 3.3 for Win.	98.900 forint	DIAMOND Viper Pro Video 4 MB VRAM, PCI	85.000 forint
QEMM 7.5 Multi-Paq 10 user	91.000 forint	Árúink az M&E és az esetleges postai és szállítási költséget nem tartalmazzák!	
WinFax 4.0	11.800 forint	További megrendelése bármilyen programot, részegységet, gépet, periferiát, kiegészítőt, bővítményt beszerzünk - importból is - kedvező áron!	
WordPerfect 6.1/Up	32.700/11.400 forint	1111 Budapest, Bertalan Lajos u. 13. Telefon/Telefax: 166-7610	
Harvard Graph for Win. 2.0/0	12.900/32.500 forint		
Quattro Pro for Win. 6.0/5.0 DOS	30.400/5.200 forint		
AutoSketch 3.0	22.000 forint		
AutoCAD 1.7 for Win.	27.800 forint		

## A MEGATREND egy, két, há'

**Egy - INFOSYS®** : SQL alapú, MS-Windows felületű, kliens/szerver architektúrájú

Vállalati Információs Rendszer;

Pénzügy, Főkönyv, Készletgazdálkodás, Áruforgalom, Eszközigazdálkodás,  
Bér- és Munkaidő, Szerviz/Szolgáltatók, Termelésirányítás.

**Két - Rendszerintegráció**

INFOSYS® + Hardver + Hálózatépítés (LAN/WAN) + Szolgáltatások

**Há' - Disztribúció** : American Megatrends, Enhance Memory Products, Fibronics, Iomega,

Multi-Tech, Thomas-Conrad, Tricord, stb.

**Egy + két + há' = INFOSYS® Rendszerház**

**MEGATREND**

1082 Budapest, Üllői út 52/B. Tel.: 133-7029. Fax: 133-7316  
8600 Keszthely, Szerviz u. 24. Tel.: (74) 408-898. Fax: (74) 408-882



## A megbízható megoldás

Immár hét éve, hogy Magyarországon elsőként forgalmazni kezdtük a Novell termékeket. Mottónk az elmúlt hét év alatt mit sem változott:

**Vásároljon a magas szintű technikai támogatást nyújtó, tradicionális Novell disztribútortól!**

Legyen szó a rendszer konfigurálásáról vagy üzemeltetés közben felmerülő problémákról, egy biztos: velünk nem marad egyedül.

Keresse a terméken a zöld Novell címkét a Walton emblémával!

Várjuk Önt az IFABO '95 kiállításon, az "A" pavilon 109/d standján



Walton Networking Kft.

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





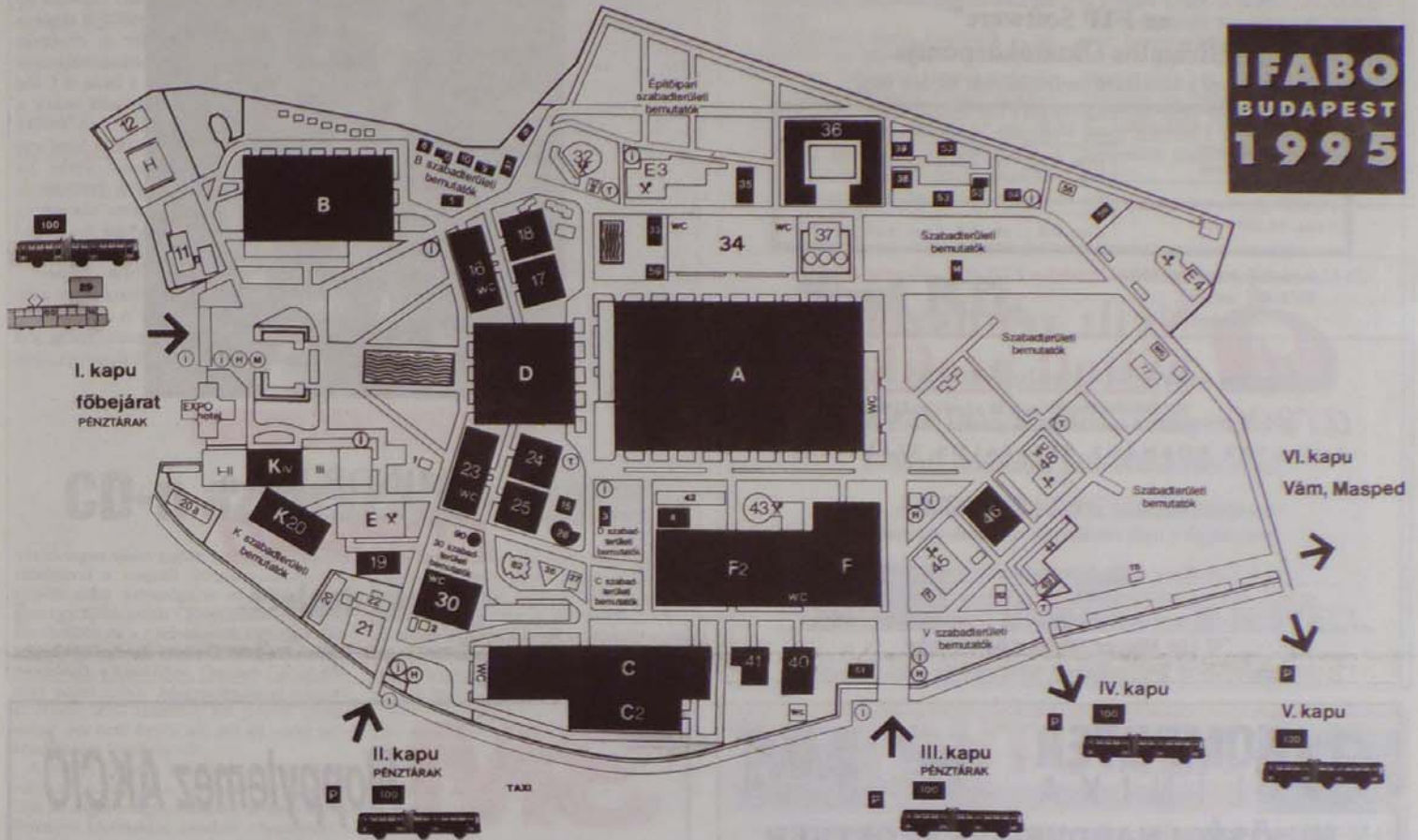
# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

IFABO '95-MELLÉKLET

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

1995. MÁJUS 2.

**IFABO  
BUDAPEST  
1995**



**Mellékletünk hirdetői és standszámai:**

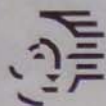
ARECO A/110  
AUTOMEX A/108  
AXIS C/10/R  
ÁSZSZ A/308, C/6/J  
BPS A/212/F  
CADSERVER A/112  
EUROTREND A/213/A

GRAFIX SHS C/9/C  
INTERHONT C/8/7  
KERN *nem állít ki*  
KIM-SOFT C/10/F  
KOMPUTER KLINIKA *nem állít ki*  
KVENTA A/112/A  
MACRODA A/110/F

MAKROTREND  
(DATOK-CSOPORT) C/5/E  
MICROSOFT A/107  
MIKRO V. ELEKTRONIKA  
A/132 (DATAWARE), A/207/C (IBM),  
C/5/H (GERLEI ÉS TSA),  
A/113/B (ORACLE)

MIKROPO A/306/B  
MINOR A/205  
NEST *nem állít ki*  
OLIVETTI A/106/B  
PARTNERS *nem állít ki*  
PIKSYS A/110/G  
SCRIPTUM A/311/H

SERVER A/210/B  
SZINVA NET *nem állít ki*  
VAR *nem állít ki*  
WALTON A/109/D



## Packard Bell

Számítógépek minden elképzelhető célra!

- PB 450 (i486)
- PB Multimédia
- PB Spectria (all-in-one)
- PB Statesman (notebook)
- PB Pentium
- PB color SVGA monitorok (14", 15", 17")
- PB Sound Card (Data/Fax/Voice/Modem)
- PB Radio Card, PB TV Card, PB MPEG CD-I Player



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ ÉS KEZELÉSFELELŐS KFT.  
PACKARD BELL DISZTRIBÚCIÓ  
3525 MÁKÓCI, KIS-HUNYVÓCI ÚT 52.  
Telefon: (0631) 413 Telefax: (06335) 895  
1149 BUDAPEST, EÖTVÖSOK TÉR 2.  
Telefon: (1)262-8222 Telefax: (1)262-0545



Az Önhöz legközelebbi Packard Bell dealer címét kérje a disztribútortól!

# ACE



az FTP Software®

Hivatalos Oktatóközpontja

1995 évre a következő tanfolyamokat hirdeti meg:

PC/TCP - OnNet a hálózatban bevezető tanfolyam 2 nap, 24.000 Ft/fő	máj. 15-16.	jún. 12-13.	júl. 3-4.	aug. 7-8.
	szept. 4-5.	okt. 2-3.	nov. 6-7.	dec. 4-5.
PC/TCP - OnNet haladóknak 3 nap, 33.000 Ft/fő	máj. 17-19.	jún. 14-16.	júl. 5-7.	aug. 9-11.
	szept. 6-8.	okt. 4-6.	nov. 8-10.	dec. 6-8.

A tanfolyam elvégzéséről hivatalos FTP ACE oklevelet adunk.

## areco Nyílt rendszerek - nyitott profiknak!

1027 Budapest, Frankel Leo út 26. • Levélcím: 1536 Budapest, Pf. 379  
Email: info@areco.hu • Telefon: 212-5653, 116-9450 • Telefax: 212-5636

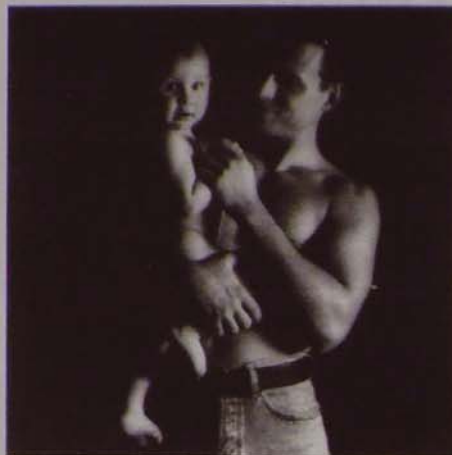
A MAGYAR KORMÁNY HIVATALOS SZÁLLÍTÓJA

Szeretettel várjuk az **IFABO A110**-es standján, ahol bemutatjuk a nyílt rendszerek világának újdonságait:

- az új **Corollary Chus II** sokprocesszoros superszervert
- az **SCO** új Unix rendszerének **Open Server 5.0** világpremierje
- az **FTP** hálózati szoftvereit, **Internet és GSM** adatkapcsolatokat
- új **100 Mbit-es Ethernet** hálózatunkat

18122

## A LEGSZOROSABB KAPCSOLAT!



A MINOR Kft. a  
**COMPAQ**  
direkt dealere.

Minor Kft., 1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B Telefon: 274-2495, 274-2496 Telefax: 274-2497

18110

**KOMPUTER  
KLINIKA**



**MM  
MULTI-MANIA**

MINŐSÉGI HARDVER ÉS SZOFTVER

EPSON HP PHILIPS LOGITECH MICROSOFT BORLAND NOVELL

**ÍZELÍTŐ ÁRAINKBÓL:**

486 SLC-40, 2 VESA, 16K CACHE ALAPLAP	11.706,- TÖL
486 DX 2-66 CPU CYRIX, 3V	10.752,- TÖL
486 DX 4-100 CPU AMD	25.900,- TÖL
430 MB IDE HDD QUANTUM	21.340,- TÖL
540 MB IDE HDD QUANTUM	24.640,- TÖL
CD-ROM DRIVE PANASONIC CR-562J + vezérlő+hangk.	16.900,- TÖL
SB 16 COMP. SOUND CARD MCD ILL. IDE	8.301,- TÖL
CREATIVE SB 16 MCD OEM	13.400,- TÖL
14" MONITOR FILTER ÜVEG, FÖLDEL T	650,- TÖL

Számítógépek, nyomtatók, monitorok, alkatrészek, kiegészítők, CD, FDD, HDD drive-ok

- Tetszőleges konfigurációk, alkatrészek, kiegészítők.
- Kérje aktuális végfelhasználói ill. viszonteladói árlistánkat!
- Monitorok, tápegységek javítása szakszervizünkben
- Egyedi és átalánydíjas karbantartás
- Számítógépeinkre 1+2 év garancia!

Árunk ÁFA nélkül!

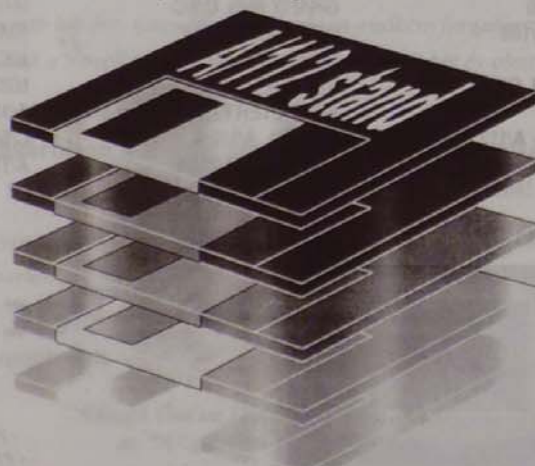
**AJÁNDÉK:** Multimédias gépeinkhez 1 db CD-ROM lemez és 1 db 6000 Ft értékű, egy évre szóló **KLUBKARTYA** multimédia szaküzletünkbe.

**KOMPUTER KLINIKA SHOP** (SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET)  
BP. XIV. Nagy Lajos kir. út 168. TEL: 163-6361  
**KOMPUTER KLINIKA SZERVIZ** (KÖZPONTI IRODA ÉS SZERVIZ)  
BP. XV. Molnár Viktor u. 94-96. TEL: 272-0601  
**MULTI MÁNIA SHOP** (MULTIMÉDIA SZAKÜZLET)  
BP. IX. Ráday u. 21. TEL: 217-4547

18113

# 3M Floppylemez AKCIÓ

A KVENTA az idei IFABO-n is akciós 3M árakkal várja kedves partnereit!



Mint mindent, ezt is a KVENTÁ-tól!

# KVENTA

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

18113

Grafix SHS

## Multimédia és játékkiegészítők

A Grafix SHS a zingapúri Creative Technology magyarországi disztribútora, ebben a minőségében a Sound Blaster és a Video Blaster kártyacsalád teljes skáláját kínálja. Tükrözve a multimédia technológia fejlődését, egyre inkább előtérbe kerülnek a videoképek rögzítésére és visszajátzására alkalmas kártyák. Ilyenből 3 is akad a Creative termékei között: a Video Blaster FS200, a Video Blaster MP400 és a Video Blaster RT300; utóbbi egy Intel i750-es RISC processzorral való idejű videójelfogásra (capture) és tömörítésre képes, másodpercenként 30 képkockás sebességgel, 320x240-es ablakban. A kártyához az Adobe Premiere videoszerkesztő programot adják.

Normál telefonvonalakon valószínűleg meg videokonferenciázás a Share Vision PC3000-rel. A PC-khez kifejlesztett eszköz az alkalmazások való idejű megosztását, egyszerű állományvitelt és megosz-

tott frótábla- (whiteboard-) használatot is lehetővé tesz, mellékelik hozzá a Delrina WinFaxLITE faxmodemprogramot.

A videojátékok kedvelőinek szánták a 3DO Blastert, amely játékkonzolt várásról a személyi számítógépből, teljes sebességű videót és fotóhűségű képeket jelenít meg, szoftvermelléklete az Aldus Photostylerén és Gallery Effetcsén kívül két játék. Ugyancsak a játékok szerelmeseinek való a Game Blaster CD16: ez a csomag 16 bites hangkártyát, duplasebességű CD-játszót, botkormányt, hangszórókat és 11 játékprogramot tartalmaz, köztük a közelmúlt olyan nagygyűit, mint a Rebel Assault, a SimCity 2000, a Civilization és az F-117 Stealth Fighter. Egy másik csomagban, a Digital Edge 3X-ben a hangkártya mellett háromszoros sebességű CD-olvasó és hang-, grafikus, játék-, valamint multimédia CD-k kaptak helyet. S. A.

Scriptum

## CD-n az Ország-h-szótár

Visszhangos sikert aratott tavaly elektronikus szótáraival a szeptember Scriptum, a mostani Ifabóra szánt újdonsága is mi lehetne más, mint egy újabb szótár CD-ROM-on. A hivatásos fordítók és a nyelvtanulók egyaránt értékelni fogják, hogy elektronikus formában is megjelenik a klasszikus, Ország László-féle nagy angol szótár. Magyarországon máig ez az etalon, noha készítése, sőt javított újradadásai óta nem kevés idő telt el, ezért szökecskéje már kissé elavult.

A szótár CD-n, a Windows alatt futtatható változatban adja ki a Scriptum, de egyelőre csak az angol-magyar változat lát napvilágot. Bizonyos korlátokkal azonban – hasonlóan a műszaki szótárhoz – „visszafelé” is lehet ke-

resni benne, azaz meg lehet nézni, hogy egy magyar szó mely angol címszavak magyarizációjában fordul elő. Elképzelhető, hogy felveszik a lemeze a Magay-Kiss-féle szótárt is, a címszókészlet frissítése és aktualizálása céljából. A felhasználó bármelyiket, de akár egyszerre mindkettőt is kijelölheti a szavak keresésének területétől.

Szerepel a cég tervei között a szótár magyar-angol kötetekinek elektronikus megjelenítése is. Ennek egyelőre jogi akadályai vannak. De ha sikerül megegyezni az Akadémiai Kiadóval, akkor lehet, hogy az angol-magyar és a magyar-angol köteteket egyetlen CD-n jelentetik meg. S. A.

MVE

## Libra, az IBM által bevizsgált és ajánlott alkalmazás

Valósággal összefonódott a Mikro Volán Elektronika Rt. (MVE) nevével a Libra gazdasági alkalmazás. Január óta azonban már nem a hagyományos clippers rendszerrel emlegetik (amely egyébként az évek során egyharmados piaci részesedésre tett szert a PC-s gazdasági alkalmazások körében), hanem az Oracle alapú Libra gazdálkodási szoftvert. Ezt az új alapokra helyezett Librát mutatja be az MVE az Ifabón is.

Igaz, önálló kiállítóként nem vesz részt az MVE az Ifabón, azonban több cégnél is képviselteti magát, például első számú viszonteladójánál, a Gerlei és Társa cégnél az Oracle alapú Libra mellett még a hagyományos clippers rendszer is látható, de a többi standon már csak a Librát mutatják be. A Dataware standján SUN-platformon működik majd az új Libra, a Bullnél pedig az általa forgalmazott PC-SCARE kórházi rendszerhez ajánlják. Ott lesz a Libra az Oracle Hungary standján is, hisz az MVE dolgozói mellett az Oracle hazai munkatársai vettek részt a Libra kifejlesztésében.

Az MVE számára azonban a legfontosabb helyszín az Ifabón az IBM standja. Nem annyira a hagyományos business partner volta miatt, hanem elsősorban azért, mert az Oracle alapú Libra több mint egy hónappal ezelőtt az IBM által bevizsgált és ajánlott szoftver lett.

Olyan integrált, skálázható rendszer látható majd az Ifabón, amellyel a felhasználó platformváltás esetén is ugyanazt a megszokott programot használhatja. A szoftver helytáll a 386-os PC-től kezdve a nagy teljesítményű Novell-hálózatokon és a középkategóriás gépeken (RS/6000, SUN SPARCstation, HP 9000, DEC Alpha, VAX stb.) át a nagygépes kategóriáig. Április óta már nyolc munkacé-erő-átképző központban használják éles üzemben az Oracle alapú Librát, C-10-es PowerPC gépeken. Január óta több mint tíz új Librát adtak el: a felhasználók fele eleve az új szoftvert vásárolta meg, a régi Librát használók pedig felülről lefelé haladva (Mérleg, Likvid, Számla stb.) állnak át a PC-s verzióról az új rendszerre. Sz. A.

Eurotrend

## Alkalmazások PowerPC-re

Motorola PowerPC 603 alapú PowerStack gépeket állít ki az EuroTrend. E gépek operációsrendszer-választéka az AIX-tól a Solarison és az OS/2-n át a MacOS-ig terjed, ebből most az AIX alapú fejlesztéseket mutatják be.

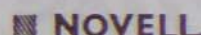
Az Oracle-re építve készítették el raktárylvántartó-disztribúciós rendszerüket, amely nagy kiterjedésű raktárak árukészletének nyilvántartására és az értékesítések kezelésére képes. Régi kapcsolat fűzi a céget a Performance Technologieshez, amelynek szoftverei közül idén a POWERLant, a POWERFusion és a POWERSave-et mu-

tatják be. Ethernet, illetve sodrott érpáras hálózatok egyaránt működik a POWER-Lan, kis rezidens tárterigénye ellenére akár több száz felhasználó hálózati kiszolgálására is képes. UNIX-os és PC-s hálózatok között szoftverhidat hoz létre a POWERFusion; használatánál a PC-s hálózat felől a UNIX-os gép terminálként, a UNIX-os hálózaton pedig a PC-s hálózat eszközei erőforrásként használhatók. Végül a POWER-Save egy teljes körű archiváló rendszer, amely nemcsak a server, hanem bármely felhasználó állományainak mentésére képes. R. G.

### Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.  
Telefon: 186-8760  
Fax: 166-7503

UNIX - DOS/Windows - NetWare integráció  
TCP/IP DOS/Windows környezetben  
E-Mail rendszer MS-Windows alatt  
UNIX SVR4.2 PC platformon



Kérjen részletes tájékoztatást termékeinkről és megoldásainkról!

## AUTOMEX

Amerikai-Magyar Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u. 21. Tel.: 268-0885, Fax: 267-8546

### MAGYARORSZÁG LEGNAGYOBB CD-ROM KIADÓJA ÉS FORGALMAZÓJA!

Várjuk az IFABO kiállításon az A/108 standon!  
Garantáltan a legjobb áron CD írók, CD olvasók, írható CD lemezek és egyéb multimédia kiegészítők!

#### ÚJDONSÁG!

Nálunk már hódít a



Próbálja ki ingyenesen az AUTOMEXben!

#### ÚJDONSÁG!

### CD-ROMtár

Az első teljes CD-t kiadó CD-ROM katalogus. Több, mint 2000 lemez címe, leírása, borítója, új magyar CD-k demója, Windows alapú keretprogrammal.

### Magyarország legnagyobb CD-ROM kiadója

Barangolás az állatvilágban  
Több, mint 300 állatfajt mutat be színes képek, leírásokkal és hanggal

AUTOMEX Multimedia Panoráma  
A multimédia világot mutatja be filmmel, hanggal, animációval. Már nem kapható.

Szexis percek  
Az első magyar-angol nyelvű interaktív erotikus CD. 50 pernyi AVI videó, 300 állókép.

Politikai és gazdasági világtalasz  
Vektorizált, nagyhítható térképeket, adatokat, statisztikákat tartalmaz a világ országairól.

Az ördög nem alszik  
Az első magyar zenei CD-ROM. A TOPÓ Hungarock Trupp zenéi, klipjei, a tagok életrajzai vannak rajta.

Hét nyelven beszélő József Attila II.  
A költő két versét mutatja be hét nyelven, játékos és zenes formában.

JURIX  
A hatályos magyar törvények és jogszabályok gyűjteménye.

NRG  
Audio és multimédia CD-ROM. Modern zene + amerikai játékkonferenciák.

AUTOMEX CD-ROMtár  
Az első CD-ROM katalogus CD-n. 2000 lemez címe, tartalma, borítója, új magyar CD-k demói.

Ebciklopédia  
Számos kutyafajtát mutat be képekkel, hangokkal, leírásokkal és videókkal.

## SYBASE



- SQL alapú relációs adatbáziskezelő rendszer
- Megbízható eszköz - nagy teljesítmény
- Enterprise és Workgroup szerverek
- Többserveres, osztott adatbázis-kezelés támogatása
- Oktatási intézménynek speciális kedvezmény
- Workgroup akció az IFABO idején

## PowerBuilder



- Windows alatti professzionális fejlesztőeszköz család
- Desktop verzió Watcom SQL-lel
- Infomaker: lekérdezések és jelentések
- Enterprise: a hálózati fejlesztés és az RDBMS kapcsolat eszköze
- Felsőoktatási intézményeknek ingyenes példány
- Az IFABO alatt akciós árak



Számítástechnikai Kft.

Tisztelettel meghívjuk Önt

## az IFABO '95 kiállításra,

ahol a C pavilon 10R standján bemutatjuk a szoftvertechnológia élvonalába tartozó eszközeinket.

Tel.: (22) 327-631, Fax: (22) 327-630  
8001 Székesfehérvár, Pf.: 98.

## LaserFAX

- Integrált Windows-os, hálózati faxmegoldás
- A legújabb ITU szabványok megvalósítása a faxok automatikus szétosztására
- Intelligens faxgépek, Class 1 és Class 2 kompatibilis modemek támogatása
- Programinterfész speciális célú rendszerekhez
- Magyar menük, súgó és dokumentáció
- Az IFABO idején megjelenő magyar verzió bevezető áron

## Különleges ajánlatunk:

**MICRONICS PENTIUM 90, 100 MHz  
DUÁLPROCESSZOROS SZÁMÍTÓGÉPEK,  
EGYEDI SERVER KONFIGURÁCIÓK,  
RAID 0,1,5 DISZK ALRENDSZEREK.**

**HEWLETT-PACKARD JetStore  
2-4-8-16-48 GByte-os DAT-ok.**

**JVC, RICOH, YAMAHA  
CD-ROM írók, PANASONIC  
multifunkciós optikai drive-ok.**

ADAPTEC, AXION, ALR, AST, COMPAQ, DEC,  
DIAMOND, D-Link, EPSON, HEWLETT-PACKARD,  
IBM, MAG, MICRONICS, NOVELL, OKI, PHILIPS,  
QUANTUM, SMC, SPEA, WD, 3COM termékek.



**SERVER**  
COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606, 220-5607

## MÁRKÁS NOTEBOOKOK MEGLEPŐ ÁRON A MACRODA KFT.-NÉL!

<b>COMPAQ Contura Aero</b> <sup>®</sup>	4SX/25, 4 MB RAM, 170 MB-os HDD, mono, 1,44 MB-os FDD	179900 forint
<b>COMPAQ Contura Aero</b>	4SX/33, 4 MB RAM, 170 MB-os HDD, color, 1,44 MB-os FDD	268900 forint
<b>COMPAQ LTE ELITE</b>	4/50E, 4 MB RAM, 250 MB-os HDD, 9,5", aktív TFT mono	499900 forint
<b>COMPAQ LTE ELITE</b>	4/40CX, 4 MB RAM, 170 MB-os HDD, 8,4" aktív TF color	528900 forint
<b>COMPAQ LTE ELITE</b>	4/50CXL, 8 MB RAM, 340 MB-os HDD, 9,5" aktív TF color	758900 forint
<b>IBM Thinkpad 755CSE</b>	dx4/100, 8 MB RAM, 340 MB-os HDD, audio, DataIX, infracomm.	779900 forint

Az árak áfa nélkül értendők!

MACRODA Kft.

1012 Budapest, Attila út 63.

Telefon/Telefax: 155-5173, 201-4603

Keressen minket az IFABO A pavilon 110/F számú standján!



MÉRLEG   LIKVID   SZÁMLA   ALLO   ANYAG

EUROPAI MINŐSÉG  
HAGYÓDIJ  
NO. 1

**LIBRA**™  
MIKRO VOLÁN ELEKTRONIKA

Minor

## Compaqok több szerepben

Két önálló részre tagolódik a Minor bemutatója. Az irodai alkalmazásokat felsorakoztatott rész középpontjában a Compaq új irodai modelljei állnak, összefüggésben azzal, hogy a cég forgalma elérte a közvetlen viszonteladói cím elnyeréséhez szükséges mértéket. E szerepben elsősorban a nagyvevők kiszolgálása a feladat, közülük az OTP-t és a Westel Rádiótelefon Kft.-t emelte ki Takács Imre ügyvezető.

Amerikában nemrég mutatták be az első RAID 7-es szintű lemezes alrendszerét, ebből a kategóriából a Storage Computer terméke szerepel bemutatójukon. Újdonságot e technológiában a merevlemezek egymástól elkülönített csatornaelvezése jelent, ami sebesség-növelő hatású. Továbbfejlesztett a paritáskezelés is, a paritásállományokat egy lemezre összpontosították, de ez az egység természetesen duplázott. Saját operációs rendszere van a berendezésnek, így hozzáférhető bármilyen nagygépes operációs rendszerhez. Sőt, egyszerre két serverhez is kapcsolható, amelyek normál esetben a teljes lemezkészletet tudják olvasni, őrni viszont csak a „saját felüket”. Ha valamelyik server kiesik, akkor a másik megkapja a teljes alrendszer írási jogát. Háromféle kivitelben gyártja alrendszerét a

Storage Computer, csak kapacitásukban térnek el egymástól. A legkisebb 99 gigabájttal, a középső 234-ig, a legnagyobb pedig egészen 420 gigabájttal bővíthető. Csatolófelületük SCSI-2, központi processzoruk 486DX2-es, memóriájuk 4 megabájtos hibavédő modulokból 64 megabájttal növelhető.

Régi partnere a Minornak az NSM, most 150 CD-ROM-ot befogadni képes, írható-olvasó, lemezcserélő berendezését mutatják be. Ez is SCSI-2 csatolóval rendelkezik, és kezeli az összes ismert CD-formátumot. Szoftvere a SmartCD, amely DOS, Windows, és UNIX alatti változatban egyaránt rendelkezésre áll.

Multimédia Meeting Point néven mutatkozik be a Minor új üzletága, amely elsősorban multimédiás eszközök, valamint CD-ROM-ök értékesítésével foglalkozik. Bemutatójuk középpontjában a Forte gyártmányú Cybermark szerepel, amely tetszőleges PC-hez illeszthető, és a Magic Carpet már kihasználja. Látványos lesz, a Minor saját fejlesztésűeként, az európai képtárak gyűjteményeit bemutató CD és a kisiskolásoknak az olvasás tanítását segítő mesegyűjtemény is. Itt mutatják be a Compaq új multimédiás modelljét, amelyeken elsősorban oktatási és ismeretterjesztő alkalmazásokat demonstrálnak.

R. G.

Kventa

## Videokonferencia PC-n

Húzóújdonság a Kventa standján a Creative Technológiának, a Sound Blasterek gyártójának ShareVision PC3000 nevű szoftvere. Ez a hardver-szoftver együttes a multimédiás és a távközlési technológiákat ötvözi olyan, PC-n futtatható alkalmazásba, amely normál telefonvonalakon keresztül is lehetővé teszi a videokonferenciázást. A számítógéphez beépített hardver egy ShareVision hangkártyából és egy Video Blaster RT300 videokártyából áll, és van hozzá egy apró, árme színes kamera is. A Windows alatt futó programban egy mobiltelefon utánzó panel szolgál a hívások kezdeményezésére, amelyben eltávolítható a leggyakrabban hívott személyek neve, telefonszáma és arcképe. Automatikus tárcsázási funkciója révén csupán egyetlen kattintással kell a hívás kezdeményezéséhez. Nemcsak az általunk hívott személy képe jelenik meg a monitoron, hanem az a videokép is, amelyet be-

szelgetőúrunk rólunk lát. Különböző méretű videoablakokat választhatunk, a 96x80 képpontostól egészen a 160x120-ig, ám a méret növelésével – a hardverteljesítmény függvényében – akár 5–10 kép/másodpercre is lecsökkenthet a lejátszási sebesség.

Beszélgetés közben tág tér nyílik más, a partnerrel közös munkára is: megoszthatnak egymással programokat, együtt szerkeszthetnek állományokat, még ha csak egyikük rendszerén van is meg az alkalmazás. Néhány gombnyomással elküldhetők állományok vagy akár egész könyvtárak, anélkül hogy félbe kellene szakítani a beszélgetést. Rendelkezésre áll egy elektronikus írotábla (whiteboard) is. Alkalmak a rendszer videoképek elfogására, tárolására és továbbítására, és minden felül egy adat/faxmodem jár a csomaghoz, a Delrina WinFaxLITE programmal.

S. A.

CADserver

## Az ipar szolgálatában

Elsősorban CAD/CAM rendszerek és Silicon Graphics-gepek forgalmazójaként ismerik a CADserver Kft.-t, januártól viszont új üzletággal bővült a tevékenysége: az MFG/PRO integrált vállalatirányítási rendszer hazai terjesztését vállalta át az OpenSoft Kft.-től. Ezzel elmozdult a rendszerintegráció irányába, főleg iparvállalatoknak kíván komplett számítástechnikai megoldást nyújtani. Ugyanezt az irányt erősíti az Interleaf dokumentációkészítő rendszerének forgalmazása is. Kibővült profilját szeretné megismertetni a CADserver a kiállítás látogatóival, ezt a két terméket állítva a középpontba, önszántából gyengítve a cégen belüli CAD/CAM-vonalat. A CAD/CAM-üzletágban – ár/értékmény mutatók miatt – továbbra is a Silicon Graphics munkáállomásait ajánlják a szoftvereikhez, de nyitottá váltak más hardverplatformok iránt is. Ennek jeléül az Ifabon egy-egy alkalmazással „vendégeskednek” a Digital és a SUN standján. Nem hiányozhatnak azonban a klasszikus CAD/CAM rendszerek zászlóshajói sem, pél-

dál a gépészeti (Euclid), elektronikai (PADS), erőszármű (Promis), létesítménytervező (PDMS) és végeselemes analízis (Nastran, Moldflow) rendszerek. Most mutatja be először a CADserver a közönségnek az általa nemrég felvállalt MOSS út-, vasút- és felszintervező rendszert, amelynek megjelent egy, a kis felhasználók célfeladatainak megoldására alkalmas, szűkített változata is. A CAD/CAM-világ iránt érdeklődők friss szoftverváltozatokkal ismerkedhetnek a standon, köztük a Euclid Designerrel és az Alias ipari formatervező, a PADS elektronikai tervező rendszer új verzióival. Valószínű, hogy a PADS Power PCB vonzza majd a legtöbb érdeklődőt, alkalmazói táborának nagy létszámából legalábbis erre lehet következtetni. (Egyébként április végén megalakult a PADS User Group, ahol nemcsak a több mint 100 PADS-használó cserélhet eszmét, hanem az általuk írt elektronikai segédprogramok közzétételének is fórumot teremt a CADserver.)

Sz. A.

## A nap tippje



# MICROSOFT STAND AZ IFABO-N.

Miért? Mert itt van:

- a világ elsőszámú szoftvergyártója,
- a legfrissebb termékek,
- a Windows for Workgroups a legújabb, leggyorsabb, **legjobb Windows**,
- **magyar nyelvű irodai alkalmazások**: a minden igényt kielégítő Office Professional programcsomag, az egyszerű és praktikus Works,
- a Windows NT-n alapuló **hálózati technológia**,
- a Microsoft OEM,
- **figyelemre méltó árkedvezmény az IFABO ideje alatt.**



TALÁLKOZUNK  
AZ IFABO  
A/107-ES STANDJÁN

OK

Következő tipp

További tippek...

Súgó

## Microsoft®

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?™

AXIS

# Minden, ami Sybase

A Sybase System 10-es termékcsalád köré csoportosul az AXIS ideji Ifaboprogramja, külön kiemelve az alacsony árkategóriájú WorkGroup SQL Server-t, a heterogén osztott adatbázisok integrálására és karbantartására szolgáló OmniSQL Gatewayt, valamint az optikai tárolókön elhelyezkedő, nagyon nagy (20 gigabájt feletti méretű) adatbázisok kezelésére szolgáló OpenClient és OpenServer eszközöket.

Jelenleg a DB2, az Oracle, az Rdb, az Informix, az Ingres, az RMS és az ISAM adatbázisainak integrált kezelésére képes az OmniSQL Gateway Server, amely a külső adatbázisokat egyetlen összefüggő rendszerként mutatja, így az alkalmazóknak nem kell törődniük az adatok tényleges tárolási helyével, mivel az eltérések, illetve azok kezelési módja egy globális adatszótárban található. Ugyancsak része a rendszernek a Transact-SQL, amely a tárolt eljárások programozási nyelvét képezi a szabványos SQL nyelvről, amely a különböző SQL nyelvjárások közötti könnyű átmenetet. Lekérdezésnél mód van a különböző adatforrások elemeinek egyesítésére, az adatmódosítás teljes körű végrehajtására. Végül pedig az adatbiztonságot növeli, hogy az adminisztrációs feladatok egy központi konzolról elláthatók.

Alkalmazásfejlesztőknek a Windows-alapú PowerBuilder Enterprise-t ajánlja a cég. E rendszer ügyfél-kiszolgáló felépítésű adatbázis-kezelő eszközök, hálózati szolgáltatások bekapcsolásával munkacsoportos fejlesztéseket támogat. Nyitott fejlesztési stratégiája módot ad CASE eszközök használatára is, és támogatja az újrafelhasználható objektumok képzését. A PowerBuilder a windowsos alkalmazások közötti integrációhoz OLE, DDE, és DLL támogatást ad, egy objektumvezérelt programozási nyelvvel, a PowerScripttel is ellátás.

Integrált multimédia-fejlesztő környezetet biztosít a Gain Momentum, amely a szokott eszközökön kívül hypertextfejlesztő rendszerrel és vizuális programozási eszközkészlettel is rendelkezik. Objectivity/DB néven forgalomba kerülő objektumorientált adatbázis-kezelő alrendszerre támaszkodik a Gain Momentum, amelynek eddigi legnagyobb alkalmazója az amerikai BellSouth.

Végül InformationView Open Archive néven készült el az optikai-lemez-kezelő alrendszer, amely nagy adatbázisok felépítésére és lekérdezésére képes. Ennek alkalmazásoldali eszközkészlete azonos az SQL Server-nél megismertekkel.

R. G.

BPS

# UPS és ABM

Kizárólagos Fiskars-disztribútor a Business Power Systems Kft., így reá hárul a teljes magyarországi viszonteladói hálózat menedzselése. Ehhez azonban szilárd alapokkal szolgál a nemzetközi Fiskars Network Partners program, ez voltaképpen a dealerek kiemelt támogatását jelenti, az eddigi hírleveleken, postai úton terjesztett közvetlen reklámokon túl BBS-en és személyes kapcsolatokon keresztül is. Mindezt a piac (és az árak) dinamikus változása indokolja. Kimondott hirdetési kampányban fordul a BPS a lehetséges viszonteladók felé, amelyek számát 1500-ra becsüli.

Olyan, egész Európára kiható egyezményt kötött a Fiskars és az IBM, amelynek értelmében az európai IBM-leányvállalatok a cég logójával ellátva forgalmaznak a Fiskars szünetmentes tápegységeit. Ez a megállapodás a 800 VA és 120 kVA teljesítményhatárok közötti berendezésekre érvényes, amelyeken tehát az IBM PowerStar jelzés szerepel majd.

Új kulcsszó az ABM, vagyis az Advanced Battery Management. E funkció intelligens teszi az akkumulátorkezelést, és a Fiskars szerint megkétszerezi a szünetmentes tápegység akkumulátorainak élettartamát, a szokásos 4-5 évről 8-10 évre, így azok a berendezés teljes élettartamán keresztül szolgálhatnak. Természetesen jelzi is az akkumulátor egészségi állapotának változását.

„Nem a doboz a fontos, a lényeg belül van!” – utal UPS-einek belső értékneve-

kedésére a cég. (Ez a reklámjelmondat megegyezik a Smarties cukorkájával. Kérésünkre a BPS-nél elmondták, hogy a két cég valóban együttműködik a közönség megnyerése érdekében, amennyiben például a direct maileken kis doboz cukorka is volt...)

Íme, az Ifabón megtekinthető legfontosabb újdonságok: láthatjuk az ideji CeBIT-en díjat nyert PowerCheck energiatakarékos rendszert, és működés közben is a LanSafe III, valamint FailSafe III felügyelő rendszereket. Ezek hálózatkimaradás esetén az érzékeny eszközöket előre megadható sorrendben kapcsolják le a hálózatról. A LanSafe III – riválisaihoz képest egyedülállóan – képes utasítani a munkaadókat, hogy küldjék adataikat a serverre, majd lezárni őket, azaz például szabályosan kiléptetni a Windowsból.

A kampánynak csak egyik célját jelentik a lehetséges viszonteladók; a másikat a végfelhasználók széles köre. Csak példaként: az ABM funkció a PC-k, útválasztók, multiplexerek stb. számára kifejlesztett, kis teljesítményű, még ma is 20 ezer forint alatti áru, 250 VA-es berendezésekben is megtalálható. Az Ifabo során a partneri hálózatba belépők között nyerményeket sorsolnak ki; és a bemutatást egy ingyenes LanSafe III-mal támogatja a BPS, ha a leendő viszonteladó vásárol egy UPS-t, amelyre viszont dupla árengedményt (30 százalékos) kap. Az 5 százalékos vásárlási árengedményt május végéig tartják fenn.

T. L.

Olivetti

# Termékkatalógus gépi alapon

„Ez a kiállítás bizonyítani kívánja az Olivetti elkötelezettségét a multimédia rendszerek fejlesztése iránt, ezért ideji bemutatónk homlokterében a Multimedia Kiosk áll!” – mondta Hercegh Tamás marketingigazgató. A szokványos PC-re alapozott, 17 hüvelykes érintőképernyővel, mágneskártya-olvasóval, hönymotatóval, hangki- és bemenettel felszerelt eszközt elsősorban közönségtájékoztató rendszerekhez ajánlják, a kiállításon rajta futó alkalmazás – az Olivetti termékeit multimédiás módon bemutató katalógus – is ilyen lesz.

Ugyancsak ezt a világot, de annak professzionális felhasználói rétegét célozza a Personal Communication Computer (PCC), amelyen az Alcatel standjával összekötve, ISDN alapú videokonferenciabemutató tartanak. A British Telecom Vision Technológiájára támaszkodó alkalmazás a képi és hangösszeköttetésen kívül megosztott „rajztáblát”, valós idejű levelezőkapcsolatot, nyomdai eredetű képeket is használható minőségű képek továbbításának lehetőségét kínálja. A PCC-n fut az ETSI által elfogadott ajánlás elveit megvalósító – állományviteli program is, az Euro File Transfer, amely a 64 kilobit/másodperc sebességű csatornát kihasználva, széles körű állománykezelő szolgáltatást nyújt. Saját alkalmazások elkészítéséhez pedig szoftverfejlesztő csomag nyújt támogatást, amely DLL-könyvtár formájában tartalmazza az elérhető szolgáltatások csatlófelületeit.

Adatfeldolgozó, illetve tranzakciókezelő rendszerek használóinak szánja az Olivetti az SNX néven bejelentett új kiszolgálócsaládjának legnagyobb tagját, az SNX400/RS-t. A Windows NT-t futtató server négy darab 100 megahertzes Pentium processzor befogadására képes, és háttértárból alapkiépítésben 25,2 gigabájtnyi – RAID 5-ös lemezrendszer által felügyelt –, gyors SCSI csatlókkal illesztett merevlemez befogadására alkalmas. Ez a konfiguráció további lemezegységekkel bővíthető, miáltal a háttértár-kapacitás elérheti a 200 gigabájtot. Részbe a rendszernek az APC által gyártott szünetmentes tápegység is, amely hálózatkimaradás esetén a gép korrekt leállításáig szükséges időt biztosítja.

Tervezési alapelveit tekintve, az SNX-család a Corollary Cbus II technológiáját valósítja meg, így a sínrendszer adatátviteli sebessége folyamatosan terhelésnél eléri a közel 300 megabájt/másodperc értéket. Két saját szoftverkomponens van: a Storage Manager a merevlemez-alrendszer konfigurációjának és aktuális állapotának kijelzését teszi lehetővé, valamint grafikus eszközeivel módot ad az átkonfigurálásra is. Önálló windowsos gépen fut a rendszerfelügyelő Server View, amely figyelemmel kíséri az összes fő komponens állapotát, például időben figyelmeztet az általában csak kísérőjelenségként fellépő belső hőmérséklet-emelkedésre.

R. G.

## Szeretettel meghívunk minden kedves érdeklődőt az IFABO '95 kiállítás "A" pavilon 306/B standjára

**MICROTEK**  
Scanner - Software - Support

**Szkennerek**

**Genoa**  
SYSTEMS CORPORATION

**Grafikus kártyák, multimédia**

**Iiyama**

**Professzionális monitorok**

**PHILIPS**

**Monitorok**

**OKI**  
People to People Technology

**Nyomtatók, faxok**

**BARCO**

**Videofalok, projektorok**

**SANYO**

**Projektorok prezentációkhoz**

**Roland**  
DIGITAL GROUP

**Plotterek, kivágóplotterek**

**S**

**Summagraphics**

**Kivágóplotterek profioknak**

**MIKROPO COMPUTER**

COMPUTEREK  
PERIFERIKAI  
PLOTTEREK  
HÁLÓZATOK  
SZOFTVEREK  
ALKATRÉSZEK

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

Üzlettel rendelkező vidéki viszonteladók számára kedvező feltételeket kínálunk!

newgen

**NewGen Systems Corporation**  
termékek a partners-től**DesignApress sorozat**

Felbontás: 600/1200 dpi,  
A3-as PostScript vezérmotort,  
KIRUTÓ A/3-as oldal nyomtatás!  
Hajtómű: Canon BX II-III  
Maximális nyomtatható átméret: 300x508 mm!  
Nyomtatási sebesség: 16 A3 oldal/perc,  
A3 oldal/perc  
Max. memória: 192 Mb

**NewGen levilágító**

Felbontás: 600/3000 dpi,  
10 lépésben változtatható  
Pontosság: ±0.002mm  
Levilágítási szélesség: 305mm  
Filmszélesség: 310mm  
Levilágítási sebesség: 221 mm/perc  
RIP-vezérlés: Hilas-technológia,  
kalibrációs lehetőség

**Chromax**

A3-as színes Dye-szublimációs nyomtató  
Hajtómű: Minolta 985-K2  
Felbontás: 300x300 dpi  
Processzor: AMD 33 MHz RISC processzor  
Alap memória: 48 Mb  
Max. memória: 192 Mb

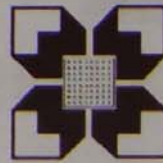
The Hit-Rest People

partners, Hungary Kft.

1149 Budapest, Angal u. 6. Tel.: 221-5123, 221-5126 Fax: 251-6127

partners,  
Hungary

18104



makrotrend



MAKRO DATA



megamicro

SYSTEM

az IFABO 1995  
C pavilon 5/e  
standján is!

DEC



data manager



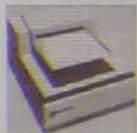
ADATVÉDELME KFT.

18102

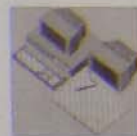


ÁSzSz Informatikai Rt. Térinformatikai Iroda

18108

**SZOLGÁLTATÁSOK**

Szkennelés (A/0-s, 800 dpi), digitalizálás (DGN, DWG, DXF), plottolás

**SZOFTVEREK**MicroStation 5.0, MapInfo, raszterkezelés, GIS rendszerek,  
RAMESSES (fulltext rendszer)**HARDVEREK**Grafikus munkaállomások, TD1-TD5-ös konfigurációk (INTERGRAPH),  
CANON nyomtatók**TANFOLYAMOK**DOS, WINDOWS, UNIX alaptanfolyamok, AS/400 alapozó tanfolyam,  
MicroStation, SQL, WINDOWS (GUPTA)**TÉRKÉPI ADATBÁZISOK**Magyarország (OTAB1, 2, 3), Budapest 1:1000, Budapest 1:10000,  
Budapest XIII. kerület 1:500, közmű alaptérkép, úthálózat-térképek:  
Budapest (előkészületben), Jászberény, Debrecen

1119 Budapest, Andor u. 47-49. Telefon: 166-4582 Telefax: 185-3236

**MSC/NASTRAN**  
for  
**Windows**a világ vezető végeeselemes programrendszere  
a világ legelterjedtebb számítógépes környezetén

CADserver Kft.

Telefon: 270-5480 Telefax: 270-5481

18124



## A lehetőségek tárháza

*Walton Networking Kft. sok éves tapasztalatával és kedvező ajánlataival várja Önt a Ifabo '95 kiállításon, az A pavilon, 109/D standján!*

*A kínálatból:*

**Novell, Microsoft,  
Lotus, Informix,  
Symantec,  
Gupta, Cheyenne,  
Sony, Castelle, Retix,  
Xircom, Microdyne,  
Logitech, Borland,  
Parc Place, Eicon,  
Racal, Networth, FTP,  
Fibronics...**

*termékek disztribúciója.*

*Vásároljon a szakmailag felkészült disztribútortól!*

*Várjuk viszonteladók jelentkezését!*

DISZTRIBÚCIÓ

HÁLÓZATOK

KERESKEDELEM

**WALTON**  
NETWORKING KFT.

WALTON NETWORKING KFT.

1077 Budapest, Almásy tér 2.  
Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011  
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

WALTON SZEGEDI IRODA  
6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

18119

VAR Kft.

## Értéknövelő kereskedők

A VAR Kft. mint a KAO lemezek egyik hazai disztribútora szerepel leginkább a köztudatban, pedig ez egyáltalán nem a cég kizárólagos profílija. Márkás számítógépekhez is kínál memóriabővítőket a francia DANE-ELEC termékeiből. Viszonteladóként neves gyártók számítógép-alkatrészeit értékesíti: LAN-elemeket ajánl a CompeX, az SMC, az Intel, a 3Com és az IMC kínálatából; forgalmaz például Adaptec SCSI HDD-vezérlőket, Quantum IDE és SCSI merevlemezeket, Philips monitorokat, Best szünetmentes áramforrásokat, Microsoft, Borland, Lotus, Symantec és Novell szoftvereket. Elsősorban helyi számítógép-hálózatok komplett kiszolgálására szakosodott a VAR Kft., idén

szetrené elnyerni a „Novell System House” címet.

Termékinálatát csak áttételesen láthatjuk az Ifabón, hisz a VAR nem állít most ki, inkább az őszi Compfair mellett voksolt. Az Ifabo ideje alatt azonban nagyszabású Novell 4.1-akciót szervez, különös tekintettel az azt felbővíítő szoftverekre és a GroupWare-termékcsoportra. Minden vevő, aki bármilyen terméket vásárol az akció során, megkapja ajándékba a Hatályos Magyar Törvény- és Jogszabálygyűjtemény (HMT) használati jogát. Vagyis telepítik nála a HMT-t, és a vevő egyrészt jogtisztán használhatja, másrészt kedvezményesen meg is vásárolhatja.

Sz. A.

Areco

## Nyílt rendszeres megoldások

Tavalyi profiltisztítása után komplett UNIX-megoldásokra specializálódott az Areco Systems. Tevékenységének középpontjában az SCO UNIX, a Corollary Pentiumos multiprocessoros kiszolgálói és az FTP hálózati technológiája állnak, az Ifabón is ezek lesznek reflektorfényben. A főszerep az SCO UNIX legújabb verziójának jut, hisz épp az Ifabo ideje alatt – a New York-i világbemutatót követő napon –, május 10-én mutatják be Budapesten az eddig Everest néven emlegetett terméket, amely hivatalosan az OpenServer elnevezést kapja. Először láthatja a szakmai közönség az április közepén bejelentett, Cbus II architektúrájú, 400 megabajt/másodperc sebességű, multiprocessoros, biztonsági alrendszerrel ellátott Corollary servert is, amelyet elsősorban adatbázis-kezelő környezetbe ajánlanak. A hálózati kommunikációs szoftverek közül az FTP legújabb termékeit hozzák el, köztük az Explore On-Net és az Explore OnNet Applications windowos programcsomagokat, amelyek az Internethez való csatlakozást te-

szik lehetővé, akár egy noteszgép számára is. Ehhez kapcsolódva a Westel 900-zal közösen egy slágergyanús szolgáltatással rukkolt ki az Areco: Internet-hozzáférést mutatnak be GSM-en keresztül.

Más szakmai profíliáit is felvonultatja azért a három súlyponti terület mellett, például SCO-környezetben az új 100 megabit/másodperc sebességű gyors Ethernet hálózati elemeket, amelyek teljesen kompatibilisek a 10 megabit/másodperc rendszerrel. Az X-emuláció területéről a Hummingbird cég HCL-eXceed/W windowos terméke látható, valamint a Century cég TinyTerm elnevezésű alfanumerikus terminálemulációs programja DOS-os, windowos környezetben. Egy olyan UNIX-os faxprogram is debütál az Areco standján, amelyet mindenféle UNIX alatt megvalósítottak. Néhány hónapja ismerkednek már e programmal az arecósok; kifejezetten piacfelmérési célból mutatják most be az Ifabón, s amennyiben komoly érdeklődést tapasztalnak iránta, akkor veszik fel termékpalettájukra.

Sz. A.

**FISKARS** POWER SYSTEMS

A BPS Business Power Systems Kft. szeretettel várja látogatóit az IFABO '95 kiállításon, az A pavilon 212/F standján.

A kiállításon bemutatjuk a Fiskars ABM funkcióval ellátott, kis teljesítményű és kedvező árfekvésű PS 10 és PRP szünetmentes áramforrásait, valamint a világpiacon jelenleg egyedülálló LanSafe III power-management szoftvert, amely áramszünet esetén a számítógép-hálózat minden eszközét biztonságosan, egy előre meghatározott sorrend szerint kapcsolja le.

**Az IFABO alkalmából 5% árengedmény és az érdeklődőknek megjelölés!**

BPS Kft.

1084 Budapest, József u. 53.

Telefon: 210-2888 Telefax: 133-1102, HOTLINE: 210-2873

IANR Europe  
Intel Advanced Network Controller

hálónai elemek

intel

számítástechnikai megoldások

memóriák

ALLSOP

hálónai elemek

hálónai szoftverek

Novell Networking Partner

mágneses adathordozók

KAO

18106

VAR COMPUTER  
1165 Budapest, Hunyadvár u. 56.  
Tel/Fax: 252-26-92

VAR  
COFFEE/TEA

Bővebb információk a VAR Kft.-ről, gémmegjelenítéssel a  
Dixi Város Színházban  
székhelyen  
(T. 226-7879)

18128

**EURO TREND**  
INFORMATIKAI KFT.

1141 BUDAPEST • KOMÓCSY U. 5-7 • TELEFON 251-8455 • FAX 252-6644

**PowerStack** 5 ÉV GARANCIA! **PowerStack**

Motorola PowerPC 603 & 604  
RISC processzoros számítógépek,  
2 és 4 PPC 601-es processzorral  
működő SMP szerverek.

Kiemelkedően jó  
ár/teljesítmény viszony.  
WINDOWS NT, AIX és még  
további 4 operációs rendszer.

POWERPC MOTOROLA COMPUTER GROUP POWERPC

A LEGNAGYOBB!

Országgh László:  
Angol-magyar  
nagyszótár  
CD-ROM-on

Scriptum Kft.

6771 Szeged, Mályva u. 34.

Tel.: (62) 406-133, 406-144 Fax: (62) 405-722

IFABO 95 A pavilon 311/h

GRAFI X SHS

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest X., Jászberényi út 72. • Telefon/Telefax: 262-5243 • Postacím: 1388 Budapest, Pf. 96/100.

# Az eredeti Sound Blaster

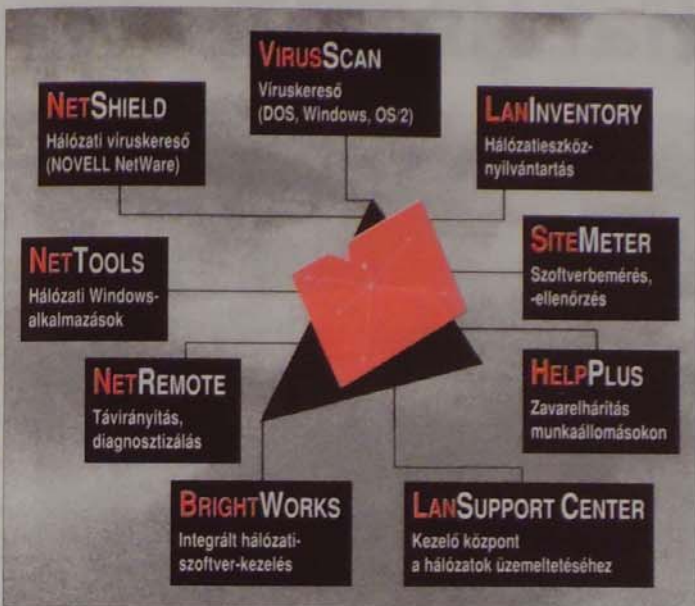
A GRAFIX SHS Kft. szeretettel meghívja Önt  
az IFABO '95 kiállításra.

Várjuk Önt 1995. május 9-től 13-ig a BNV területén,  
a C pavilonban.

Creative hang- és videokártyák vására.

Mindennap 10.00-11.00-ig és 15.00-16.00-ig bemutatjuk a Creative Labs Ltd. termékeit.

**MCAfee**  
NETWORK SECURITY & MANAGEMENT



Várjuk termékbemutatónkra az IFABO '95 kiállításon,  
az A pavilon 110/G standján.

**PIK-SYS Szolgáltató és Tanácsadó Kft.**

A McAfee Inc. kizárólagos képviselője

H-1213 Budapest, Szentmiklósi u. 18. Telefon: (36-1)276-0864 Telefax: (36-1)276-1235

**A KIMSOFT Microsoft ajánlata**

Operációs rendszerek	Multimédia, CD-ROM-ok
MS DOS 6.22 / Upgrade 6.0-ról ..... 8 900,- / 1 500,-	Art Gallery 1.0 (A londoni National Gallery káczapja) ..... 6 900,-
Windows 3.11 / Upgrade ..... 13 400,- / 10 400,-	Encarta '95 for Windows (Italien a legjobb lelkien) ..... 12 400,-
Win. for Workgroups 3.11 (kelet-európai) ..... 13 400,-	MS Bookshelf / Human Body ..... 8 900,- / 5 900,-
Win. for Workgroups 3.11 (magyar is) (IFABO akció!) ..... 17 400,-	Cinamania '94 / Musical Instruments ..... 8 900,- / 6 900,-
Win. for Workgroups 3.11 Add On (magyar is) (Akció!) ..... 5 900,-	MS Dinosaur / Dangerous Creatures ..... 8 900,- / 6 900,-
Windows for Workgroups 3.11 Resource Kit ..... 4 900,-	Ancient Lands (az ókori világ története) ..... 8 900,-
Windows NT 3.5 Server CD / Upgr. .... 89 900,- / 19 900,-	Beethoven / Mozart / Strauss / Schubert ..... 8 900,- / 6 900,-
Windows NT 3.5 Workstation / Upgr. .... 42 900,- / 13 900,-	
Windows NT 3.5 Resource Kit (Uj) ..... 22 400,-	
Windows és NT alkalmazások	Egyéb Microsoft termékek
Excel 5.0 (magyar is) / Upgrade ..... 42 900,- / 16 900,-	MS Word 6.0 for DOS / Upgrade ..... 42 900,- / 16 900,-
Word for Windows 6.0 (magyar is) / Upgr. .... 42 900,- / 16 900,-	MS Flight Simulator 5.0 (repülőgép szimulátor) ..... 8 900,-
Excel 5.0 for NT / Word 6.0 for NT ..... 43 900,- / 43 900,-	MS Mouse Intalpoint 2.0 ..... 8 900,-
Word for Win. 6.0 (Speller nyelvenként) ..... 8 900,-	MS Natural Keyboard (a „közvetlen” billentyűzet) ..... 14 900,-
Excel + WinWord + Powerpoint + ACCESS + ..... 61 900,- / 49 900,-	Oktatási intézmények részére
MS Office 4.2 Standard / Upgrade ..... 61 900,- / 37 400,-	MS Office 4.2 (magyar is) ..... 19 900,-
MS Office 4.2 for NT / Upgrade ..... 64 900,- / 39 900,-	Word for Windows 6.0 angol / magyar ..... 12 900,- / 12 900,-
MS Works for Win. 3.0 (magyar) ..... 12 900,- / 9 400,-	Word 6.0 for Windows magyar ..... 3 400,-
MONEY 3.0 for Windows / Upgrade ..... 8 900,- / 3 400,-	Excel 5.0 angol / magyar ..... 12 900,- / 16 900,-
MS Publisher 2.0 / Upgrade ..... 12 900,- / 10 400,-	MS ACCESS 2.0 (magyar is) ..... 12 900,-
MS Project 4.0 for Windows / Upgrade ..... 62 900,- / 19 900,-	Encarta '95 for Windows (Italien a legjobb lelkien) ..... 8 900,-
Powerpoint for Win. 4.0 / Upgrade ..... 42 900,- / 16 900,-	Szakkönyv árjegyzékünkben
MS Mail 3.2 Server + 10 licenst ..... 59 900,-	Excel 5.0 for Windows Step by Step ..... 4 490,-
Adatbázis-kezelők	Excel 5.0 Visual Basic Reference ..... 3 790,-
FoxPro 2.6 Standard DOS/Win / Upgr. .... 11 900,- / 2 490,-	Excel 5.0 Developer's Kit ..... 8 490,-
MS FoxPro 2.6 Prof. / Upgrade ..... 57 900,- / 29 900,-	Word 6.0 for Windows Resource Kit ..... 5 900,-
ACCESS 2.0 (magyar is) / Upgrade ..... 42 900,- / 16 900,-	Word 6.0 for Windows Developer's Kit ..... 6 490,-
ACCESS 2.0 Developer's Toolkit (Dist. Kittel) ..... 41 900,-	
ACCESS 2.0 Solutions Pack (Pecsa alkalmazások) ..... 6 400,-	
Windows fejlesztő eszközök	
Visual C++ Professional 1.5 CD / Upgrade ..... 29 900,- / 15 900,-	
Visual C++ 2.0 for Win. NT CD / Upgr. .... 46 400,- / 32 400,-	
Visual Basic 3.0 for Win. Standard / Upgr. .... 14 900,- / 6 900,-	
Visual Basic 3.0 for Win. Prof. / Upgr. .... 42 900,- / 21 400,-	
Visual Control Pack ..... 13 900,-	
MASM 6.11 for Windows / Upgrade ..... 22 900,- / 10 900,-	
MS Fortran Power Station ..... Hajnal	
Multimedia Viewer Publishing Toolkit 2.0 CD ..... 43 900,-	
MS Office Developer's Kit CD (Visual Basic-hez) ..... 7 400,-	



Rendkívüli akciókkal és multimédia bemutatókkal várjuk Önöket az  
**IFABO'95 kiállítás C pavilonjának 10/f standján!**  
A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áttét, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

**KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.**  
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.  
Telefon: 371-5012 (fax is) és 06-30-461-058

**HÁLÓZATÉPÍTŐK, -ÜZEMELTETŐK!**

Meghívjuk Önöket az IFABO '95 kiállításra, a C pavilon 8/7 standjára.  
Pénzt, időt takarít meg, ha korszerű kábelvizsgáló, hálózatanalizáló,  
-diagnosztizáló eszközöket használ!

**MICROTEST műszerek**

- COMPAS hibaelhárításhoz, hálózatvizsgálathoz
- PENTASCANNER 100 MHz, 5 kat. kábelvizsgáló  
(korábbi verziók cseréje 3.10-re, CMS 3.00 UPDATE)
- MT 350 és egyéb kábelvizsgálók
- Discport 7 CD-ROM-ot közvetlen a hálózatra

**DATAACOM műszerek**

NetCat 800; LanCat 1200; LanCat 1500; LanCat 1800; LanCat V

**ETHERTEST**

**TRITICOM**

**SERIALTEST**

**TELEBYTE termékek**

- short haul modem
- interface converter
- multiplexer
- videotermékek
- printerhálózat
- PC-t segítő termékek
- villámvédelem stb.

**EGYEBEK**

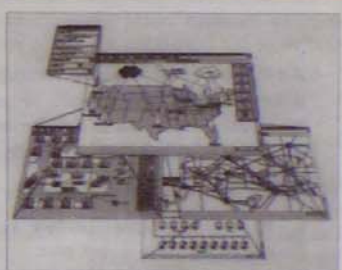
Kábelvizsgáló műszerek bizományos értékesítése.  
Cserélje régi műszerét újra, korszerűbbre!  
Az IFABO ideje alatti megrendelésekre  
kedvezményt adunk!



**Interhont Kft.**  
Telefon/Telefax: (34)335-861 2800 Tatabánya, Mártírok u. 3.

*Van naprakész dokumentációja hálózatáról? Nincsen?*

- Használja a netViz**  
Ez a program egyesíti a jól áttekinthető képi megjelenítést és az egyszerű adatkezelést.
- És mindezt gyorsan...**  
Pillanatok alatt készíthet hálózati rajzokat, rendszer- és folyamatábrákat a netViz segítségével. Az ábrákhoz adatokat rendelhet, melyeket a netViz közvetlenül a szimbólumok mellett jelenít meg, tehát az adatok ott vannak, ahol szükség van rájuk és amikor szükség van rájuk. Választhat szimbólumokat az előre elkészített palettáról, vagy elkészítheti sajátjait szinte bármilyen rajzóprogrammal. A csomópontokat összekötheti, a kapcsolatokhoz választhat vonaltípust, stílust, szélességet és színt. Ha egy csomópontot elmozdít, kapcsolatai és a hozzá tartozó adatok vele mozognak.
- Saját igényei szerint...**  
Mezőket definiálhat adatai rögzítéséhez, amelyeket bármikor megváltoztathat vagy kiegészíthet. A felvett anyagok közül kereshet, listázhat különböző szempontok szerint. Az import/export funkció által kapcsolatot lehet létesíteni a netViz és más programok között. Így netVizes dokumentációhoz felhasználhatja már meglévő rajzait, adatbázisait, sem-



mit sem kell eldobnia. Bármikor módosíthatja, aktualizálhatja hálózati dokumentációját.

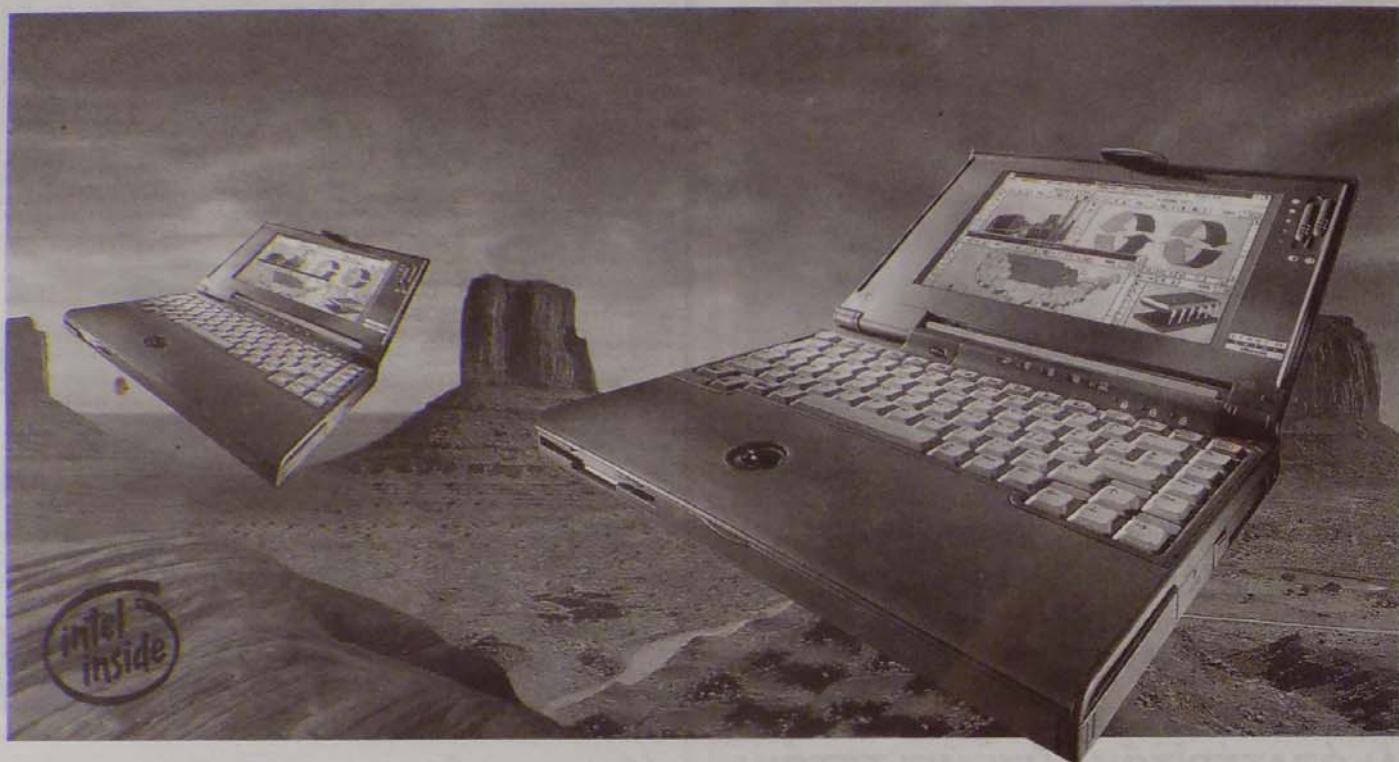
- Sőt, mindez egy helyen van,** mert a netViz az összes grafikát és a hozzá tartozó adatokat egy file-ban tárolja, együtt kezeli, melynek hierarchikus felépítése lehetővé teszi többszintű, összetett hálózatok dokumentálását is.
- Ez az egyetlen lehetősége,** hogy intelligens hálózati dokumentációt készítsen, és korábbi munkája se vesszen kárba.

...ideális rajzóeszköz, amivel megjelenítheti és dokumentálhatja hálózatát" PC Magazine  
...Nagy teljesítményű és könnyű használni." PC Week

**KERN COMMUNICATIONS SYSTEMS**  
5000 SZOLNOK, Sütő u. 15.  
Telefon: +36 56 42 77 33  
Telefax: +36 56 42 77 44  
1114 BUDAPEST,  
Szabolcska M. u. 5.  
Telefon: +36 1 160 15 20



## Az Olivetti Echos 44 A teljesítmény hatalma



**Az Echos 40-es sorozat kimagasló teljesítményével és kifinomult ergonómiájával ismételtelen felhívta a figyelmet az Olivetti innovációs szerepére a hordozható gépek világában.**

▶ **Kimagasló teljesítmény** Az Echos 40-es sorozatból való a mai piac jó néhány vezető noteszgépe. Teljesítményt és sebességet nyújt bárhol is szeret dolgozni. Az Echos 44, például, Intel DX2/50 MHz-es processzort és akár 340 MB merevlemez-egységet és akár 20 MB RAM-ot jelent. Ha igényei bővülnek, az Echos moduláris felépítése lehetővé teszi, hogy könnyen és gyorsan tovább fejlessze akár egy gyorsabb processzonnal is.

▶ **2400 hasznos gramm** Az Echos 44 négy centi széles és csak 2,4 kilós, bármelyik táskába könnyedén becsusszan. Integrált floppy lemezmeghajtójával, két PCMCIA bővítőhelyével, használatra kész szoftvereivel és számos opcióival az Echos azt bizonyítja, az Olivettinél a hordozható azt jelenti, hogy valóban páratlanul használható.



PCMCIA type III slot

▶ **Ergonómiailag kifinomult** Az egész Echos 40-es sorozatot gondmentes, egyszerű használatra találták ki. A billentyűzet még soha nem látott ergonómiát és kényelmet nyújt. Hátrébb, a képernyőhöz közel helyezték el, hogy legyen hely a hanyattgémek és az Ön csuklójának. Ez a felület puha, kényelmes, szilikonnal van bevonva, az éle pedig finoman lekerekített, tehát az Ön keze páratlan kényelemben dolgozik. Egy még egy mérföldet képvisel azon az úton, amelyen az Olivetti hagyományához híven közelebb hozza a gépeket az emberekhez.

▶ **Csúcsmínőségű video** A dual-scan típusú 9,4 hüvelykes képernyő az Ön mondanóját élénk, természetű színekben támasztja alá. A VESA helyi sín és a IDE interfész villámgyorsan juttatják az Ön adatait a memóriából a képernyőre, amit a gördülékeny grafikai láttán fog igazán élvezni.

▶ **Mesterfokon sokoldalú** Az Echos 44-es lehetővé teszi, hogy magával vigye hatékonyságát. Beépített floppy lemezmeghajtó,



Ergonómikus billentyűzet

két PCMCIA Type III-as bővítőhely a kapcsolatot biztosítja Önnek legyen az fax vagy modem, helyi hálózat vagy akár szatellit is. És mikor visszatér az irodájába, összes perifériát mozgásba hozhatja, ha egyszerűen csatlakoztatja az opcionális port replikátorát.

▶ **Több mint 300 hw és sw teszten** Az Olivetti elkötelezettsége az ipari normák és a kompatibilitás iránt méltó Európában a szállító cégek között elfoglalt első helyéhez. Minden Echos gép, természetesen, gond nélkül futtathat bármely standard software-t és bármely jelentős PCMCIA kártya szállító termékét. Használja gépét azzal a tudattal ma, hogy bármilyen irányban is fejlődik a számítástechnika, gépének hasznát fogja venni holnap is.

▶ **A vásárlóról való gondoskodás** Az Olivetti vásárlói iránti elkötelezettsége a kétszeres szavatosságból is látszik. Minden egyes Echoshoz mind a nemzetközi, mind a belföldi szavatosság is jár. Ha munkája külföldre viszi, vigye magával Echost. És az Ön Echosa automatikusan magával fogja vinni szavatosságát. Az Ön nyugalmát az Olivetti 5.500 tagú nemzetközi forgalmazó hálózata és 15.000 szakembere biztosítja a szerviz-háttérrel.

Echos 44

# olivetti