



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 45. SZÁM 1994. NOVEMBER 8.

ÁRA: 69 FORINT

## Fejést az ismeretlenben

Rohamosan nő a magyar GSM-piac. Ezúttal azonban nem csupán az informatika és a távközlés elvi rokonsága okán közlünk interjút a Westel 900 GSM Rt. vezérigazgatójával: ez a távközlési mód is közvetlen felhasználója a számítástechnikának. A cég a Digital gépeire épít

5. oldal

## Vigyázz, kész, Warp!

Rövidesen élvezetes vetélkedő kezdődik: a pályán az OS/2 v3, azaz a „Warp”, valamint a Windows 95, amelyet „Chicago” kódnévvel fejlesztettek. Úgy tűnik, lélegzétvételyi időelőnyhöz jutott az előbbi, amelyet cikkünk részletez. Mintaszerű eszközmeghajtó-támogatás, gyorsaság, felhasználóbarátság, teljes (angol) Windows-kompatibilitás, gazdag migrációs lehetőségek stb. jellemzik – és a szándék, hogy az OS/2 általa lefedendő területek az egyszerű nép körébe. Nyílt kérdés, hogy a magyarított Microsoft programokkal hogyan működik majd együtt

13–15. oldal

## Csoportszoftver

Cikksorozatunk II. részében a csoportmunkát támogató szoftverek szolgáltatásait tekintjük át, nagy figyelmet fordítva a Lotus Notesra, tekintettel vezető helyére ebben a szegmensben

18–21. oldal

## Visszaszámlálás előtt

A 4700 fős, 18 milliárd forintos árbevételű produkáló Richter Gedeon Gyógyszeripari Rt. Gyár irányítása nem gyerekláték. A Digital Alpha-alapú gépeire és a SAP R/3-ra építették föl az informatikai rendszer megújítására irányuló, minisztériumi projektet, erről a Gyár informatikai igazgatója nyilatkozott lapunknak

29., 31. oldal

## Agresszív Lexmark



Röviden már hírt adtunk a képen is látható, új Lexmark nyomtatókról (CW-SZT 94/44). Nem lehetetlen, hogy hatodik helyéről piacformáló erővé válik az IBM-től immár teljesen független cég. Meglepő módon a piacon egyedül uralkodó Hewlett-Packard hasonló kategóriájú készülékeinél jobb specifikációt, mégis alacsonyabb árat ígér a lexingtoni cég.

Opra névre keresztelték a nyomtatócsaládot, amely – az előzőektől gyökeresen eltérően – igényes formatervezéssel büszkélkedhet, amellelt, hogy minden tagja az irodai, A/4-es méretű készülékek között egyedülállóan 1 pont/hüvelyk felbontású.

(Folytatás a 4. oldalon.)

## Új AlphaGeneration

November 3-i bejelentésével új korszakot kíván nyitni a Digital az üzletmenet szempontjából kritikus (mission-critical) számítástechnikai rendszerek világában. Az új AlphaServer-ek az eddig csak nagy- és középgepes rendszerek nyújtotta üzembiztonságot és méretezhetőséget párosítják a személyi számítástechnika olyan jegyeivel, mint az iparban elfogadott csatlósabványok és a tömegesen gyártott perifériák, illetve nagy integráltságú áramköri elemek alkalmazása – mondta Nacsá Sándor, a Digital marketingmenedzsere. Céljuk, hogy a néhány évvel ezelőtt még a nagygépekre jel-

lemző teljesítményt a PC-piaci szinthez egyre közelebbi áron nyújtsák. Az AlphaServer-család legkisebb tagja az egy darab 200 megahertz DEChip 21064-es processzort tartalmazó AlphaServer 1000 4/200. A másodpercenként 285 tranzakció lebonyolítására alkalmas berendezés memóriakapacitása elérheti az 512 megabájt, belső lemezkapacitása pedig a 14 gigabájt.

(Folytatás a 4. oldalon.)

## ESCOM Magyarország

## Mátyus Gábor az új főnök

Több hónapos átmeneti időszak után kinevezték az Escom Magyarország új ügyvezető igazgatóját. Mátyus Gábor személyében a magyar számítástechnikai piac egyik ismert szakembere került a cég élére. A kilencvenes évek elején a Lotus kelet-európai menedzsereként tevékenykedett, és ebben a minőségében a szoftvergyártó magyarországi eladásaiért is felelt. A Lotustól való távozása után több nemzetközi cégnél is tevékenykedett, majd tanácsadóként került kapcsolatba az Escommal. Ügyvezetőként most kezdte meg együttműködését a német PC-gyártóval és -forgalmazóval.

Az International Data Corporation magyarországi leányvállalatának tanulmánya szerint 1993-ban hazánkban az Escom az ötödik helyet szerezte

meg a PC-szállítók ranglistáján. Tavaly a cég 5605 darab Escom márkájú gépet értékesített a Kárpát-medencében, és ezzel 5,3 százalékos piaci részesedésre tett szert.

Lapunknak adott rövid nyilatkozatában Mátyus elmondta, hogy a PC-k és kiegészítők forgalmazásán túl az Escom Magyarország belpoli és távközlési piacra is. A Pannon GSM mobiltelefonjának forgalmazójaként bevezeti a Rent-a-Phone szolgáltatást, amelyet várhatóan azok a külföldi üzletek foglalkoznak igénybe venni, akik rövidebb időt töltenek itt, és ezalatt szeretnének mindenütt elérhetőek lenni.

Arról is tájékoztatott az Escom Magyarország új főnöke, hogy cége a közelmúltban 520 millió forintra emelte tőkét.

Mester Sándor

## Irodát nyitott a Sony Broadcast & Professional

Kiállításal egybekötött sajtótájékoztatót jelentettek be, hogy a Sony Broadcast & Professional Europe megnyitotta magyarországi képviseleti irodáját. A japán vállalat természetesen már régen jelen van a magyar piacon, sőt a fogyasztói elektronikai cikkek forgalmazására tavaly kereskedelmi irodát is nyitott. A mostani eseményről a nyolc vállalatot tömörítő konzorcium két másik tagja – a stúdió- és forgalmazó Sony Broadcast, valamint az ipari, orvosi és egyéb

berendezéseket gyártó Sony Professional – tette be a lábát közvetlenül is Magyarországra. Szintén a képviselet létrehozása mellett szöveg, hogy a termékekkel évente mintegy tízmillió német márkányi értékben adtak el Magyarországon. A Sony nemcsak nálunk erősíti jelenlétét: a budapestivel egy időben nyílt meg a prágai és a varsói iroda is.

Egylőre négy fő alkotja a magyar csapatot, amely a cég európai hálózata

(Folytatás a 27. oldalon.)



Ami az árbevételét illeti, az két százalékkal – az előző évi 240,1 millió dollárról 235,2 millió dollárra – csökkent az október elsején zárult legutóbbi negyedében.

\*

Egyesült államokbeli, RISC-szerverek forgalmazásával foglalkozó részleggel gyarapította üzleti egységeinek számát az SNI. Joseph Maguire, a SUN Microsystems korábbi kereskedelmi igazgatója vezeti majd a vállalkozást, amely egyáltalán nem ígérkezik könnyűnek. A UNIX-os kiszolgálók észak-amerikai piaca ugyanis eléggé nehéz terep. Elemzők véleménye szerint az SNI tengerentúli sikere vagy kudarca nem annyira a kínálatában sze-

replő termékek minőségén, mint inkább a marketingmunka eredményességén múlik majd.

+

Londoni tudósítónk – Danny McKissock – jelenté, hogy a Kék Óriás azt tervezi: eladja dél-angliai, lemezegységek gyártására szakosodott telepét. Elsősorban személyi számítógépekhez szánt terméket gyárt a havanti üzem, amely az elmúlt év eleje óta működik önálló üzleti egységként; tavaly egymillió lemezegységet készített.

(Az IDG TELEX összeállítás ezen a héten a 38–39. oldalon folytatódik.)

„Ugye, Ön is jogtisztan szoftvert használ?!“



9 770587 151006

### Nemzetközi Informatikai hetilap

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

Főmunkatárs: Váncsa István  
Szerkesztő: Horváth Miklós  
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Biro István, a kft. ügyvezetője  
Műszaki vezető: Mészáros Tibor  
Rendszergazda: Kiss Zoltán

A kiadó és a szerkesztőség címe:  
Budapest I., Márvány u. 17.

Telefon: központi: 156-3211; külső: 156-8391, 156-0337, 156-2967  
Telefax: 156-9773

Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386

IDG BBS: 156-0691

Szerkesztési és formakészítési:

IDG Formakészítő Üzem

Vezető: Nemcs József

Nyomja: a Sárvári Nyomda

Budapest XIII., Váci ut. 73.

(94.0471)

Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Mész József (M. J.)

Révész Gábor (R. G.)

Schopp Attila (S. A.)

Varga Szabolcs (V. Sz.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Bende Magdolna

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

Tipográfia, hirdetésgrafika:

Keizer Sándor,

Pókuta Károly,

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Híreink felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.

Levelezni: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefonlevegél: 175-0191

Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zsófia

Szerkesztőségünk a lapon 18000 hirdetséket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetés tartalmát nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Tegnap a HÍRKEZ Rt. a Nemzeti Hírlapkiadók Rt.-től átveszi a Hírek, valamint a Számítástechnika kiadványait. Előfizetői a Kádári (IDG) Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386 – körlevélben postautólevélben, valamint útlevélben az IDG MKB 203-28016-7007 pénzügyi nyilvántartásán, Kúlföldön keresztül a Kultúra Kalkulációs Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149) Megjelenni minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft, 10 évre 1627 Ft, negyedévre 814 Ft.

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

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céphez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadványhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 82 országban. A kiadó sajátságos médiái hálójával mintegy 40 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai világ minden részén hálójukkal az IDG szolgáltatásait, amely olyan módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosságú kiadványai:

Anglia: Lotus, Macworld,

PC Business World

Ausztria: Computerwelt Österreich

Dánia: Computerworld Danmark

PC World Danmark

Egyenlítői Államok: Amiga World,

Computerworld, Digital News,

Federál Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld,

Hollandia: Network World, NeXTWorld,

PC World, Publish, PC Letter

Finország: Mikro, Tietoviikko

Franciaország: Le Monde Informatique,

Distribució: InfoPC,

FileView International

Hollandia: Computerworld/Niederlands,

LAN Magazine

Japán: Computerworld/Japan

Kína: China Computerworld,

PC World China

Norvégia: Computerworld/Norge,

PC World Norge

Németország: Computerwoche, PC Welt, Ein

Information Management, PC Woche

Olaszország: Computerworld/Italia

Spanyolország: Computerworld/España,

PC World, Publish

Svédia: Computerworld/Sweden

Svédország: Computer Sweden,

MikroDatorn, Svenska PC World

Franciaország: Készenléte: CADWorld,

Computerworld

## TERMÉK

### Notes Imaging

Munkafolyamat-irányító rendszerekkel is integrálható a Notes képfeldolgozó szoftverének új változata. Az ügyfél- és kiszolgálóelemet egyaránt tartalmazó Lotus Notes: Document Imaging (LN:DI) 2.5-öt egy olyan új eszközkészlettel – az Image Processing Serverrel – egészítették ki, amely lehetővé teszi, hogy Notes-alkalmazásokat illeszzenek be a képalapú munkafolyamat-irányító rendszerekbe. Az új változat már nem a kiszolgálón, hanem az ügyfélgépen fut.

## KITEKINTÉS

### Szabványos UNIX-alkalmazások

Egy évvel a SPEC 1170-es közös API-k bejelentése után, az X/Open olyan tesztsomagokat készült kibocsátani, amelyek segítenek a gyártóknak betartani a UNIX szabványt. Három csomagot bocsátanak ki: az egyik az XPG4 alapspecifikációt erősíti meg, a másik ehhez tartalmaz kiterjesztéseket, továbbá lesz egy parancskészlet UNIX-hoz. 1995 elején jelennek meg a csomagok, a gyártók ez után kezdhetik meg operációs rendszereik tesztelését, és, amennyiben szükséges, változtatásokat hajtanak végre a kompatibilitás érdekében. Piacra kerül egy negyedik tesztsomag is, amely a hálózati protokollokhoz való illeszkedést ellenőrzi. Szabványos, az X/Open UNIX-címkejét viselő termékek megjelenése 1995 első felében várható. Egyes szakértők szerint ez a kompatibilitás még nem jelenti automatikusan azt, hogy az alkalmazások könnyen átvihetők egyik UNIX-platfomról a másikra, ugyanis minden gyártónak jogában áll különleges funkciókkal kiegészíteni a SPEC 1170-est.

### Jön a tizenharmadik

November végén Amerikában és várhatóan januárban Európában is megjelenik az Autodesk „zászlóshajójának”, az AutoCAD-nek új változata, a Release 13. Átírták benne az adatbázis-kezelő és a geometriai modul, és javították az API-kon, növelendő a külső alkalmazások teljesítményét. Ebben a változatban lesz integrált háromdimenziós szilárdtest-modellezés és az eddigieknél rugalmasabb szövegkezelés, TrueType betűkkel,

(angol) helyesírás-ellenőrzővel.

### Nyomatót kezel a HP és a Microsoft

Megkönnyítheti a „buta” hálózati nyomtatók miatt elkészített felhasználók dolgát a HP és a Microsoft: a két cég összefogott, hogy nyomtatókezelő szoftvert építsen a Windows 95-be. A JetAdmin for Windows 95 valós idejű információval látja el a rendszerkezelőt a papír kifogyásáról, a toner állapotáról, a begyűrt papírról, valamint a nyomtató azonosítójáról és helyéről. Ugyancsak a vizuális észlelést könnyíti meg, hogy a nyomtató ikonja a munkaterületen változtatja a színét – zöldről sárgára, majd vörösre –, ha valami gond van vele. A JetAdmin a HP és a Microsoft terjeszti majd. A kettős együttműködésből következik, hogy a szoftver összes előnyét csak a HP nyomtatói tudják kihasználni. Más cégek eszközei még a JetDirect EX külső nyomtatókiszolgáló révén is csak részleges használatúak a JetAdminnek.

### Elkészült az Axiat

Hamarosan megjelenteti Axiat nevű vizuális fejlesztőkörnyezetét a Cognos. Már több mint egy éve dolgoznak a terméken, ennek ellenére a leginkább várt alkalmazás-megosztó képességek még most sem készültek el. Az Axiat Developers' Workbench windows objektumorientált fejlesztőkörnyezete hasonlatos a széles körben használt PowerHouse negyedik generációs nyelvéhez. A fejlesztőkészletben lesz egy Watcom adatbázis-kezelő, az Impromptu adatlekerdező és elemzőeszköz, valamint a PowerPlay jelentésíró. A Workbenchsel a fejlesztők kapcsolódni tudnak a távoli adatbázisokhoz, ám az alkalmazásokat nem oszthatják meg a Windows-ügyfelek és a UNIX- vagy OpenVMS-kiszolgálók között. Ezt csak a jövő év első negyedében megjelenő Axiat 1.1 teszi majd lehetővé.

### Adatbázisgyártók a DCE mellett

A következő néhány hónap során a legnagyobb adatbázis-kezelő-gyártók biztosítják támogatásukról a DCE-t, régóta várt biztonsági és adminisztrációs képességekkel egészítve ki a megosztott adatbázisokat. Év végére megjelenik az IBM DB2/2 és DB2 for AIX új verziója, amely a DCE könyvtár-szolgáltatásait is támogatja.

A Kék Óriáson kívül a CA, az Informix, az Oracle és a SyBase is beágyazza a DCE-t adatbázis-kezelőbe és köztes szoftvereibe.

### Két út a Magic előtt

Egymással párhuzamosan két továbbfejlesztési terv is született a Magic alkalmazásfejlesztő környezet jövőjét illetően a cég izraeli központjában. Novemberben bocsátják útjára a Magic Version 5.7-est, amely natív Windows-alkalmazásként fut majd. A következő jelentősebb frissítés a 6-os változat lesz, a rendszer teljesen grafikus változata: ezt márciusban vetik alá a bétatesztelésnek, és júniusban jelenik meg. A továbbvitel másik útja egy új termékhez, kódnevén a Leapfroghoz vezet. Ez eseményvezérelt programozást és többszálú technológiát is tartalmaz. Alfa-változata márciusra, a béta júniusra készül el, míg a kész termék szállítási határideje 1995 utolsó negyedévé.

### 16 bites fejlesztőrendszer

Tekintettel a 16 bites alkalmazások fejlesztőre, a Borland december elején megjelenteti a C++ 4.5-öst, amellyel a 16 bites Windowsra, az NT-re és a Windows 95-re is írható programok. A Borland ezzel a Microsoft által hagyott részt ömli be: a Visual C++ 2.0-val ugyanis csak NT- és Windows 95-programok írhatóak, míg a C++ 4.5-ös azt is lehetővé teszi a fejlesztőknek, hogy 32 bites alkalmazásokban 16 bites VBX-eket (Visual Basic-vezérlőket) használjanak. Nem feledkeztek meg az OLE-ről sem: az AppExpert segítségével a C++ programok könnyszerrel átalakíthatók OLE 2.0-kiszolgálókká vagy -ügyfelekké.

### Hiányzó NLM-ek

Fontos, de nem az utolsó lépés lesz a vállalati méretű NetWare felé vezető úton a NetWare 4.1 december eleji megjelentése. Előzetes hírek szerint leegyszerűsíti az átírást a NetWare 3.x-ről, továbbá eszközöket kínál az NDS felállítására és karbantartására. Részle lesz az NDS Macintosh-támogatása, valamint egy olyan üzenetvivő rendszer is, amely a NetWare címétszolgáltatásait megnyitja a VIM, CMC szabványoknak megfelelő felhasználói felületek előtt. Ugyanakkor a Novell adós marad néhány kulcsfontosságú NLM NDS- és NetWare 4.1-támogatásával;

az „árván maradt” modulok között van az IBM SAA-ja és az SQL-alapú adatbázis-kezelők. Ígérete szerint a Novell a NetWare 4.1 megjelenése után 90 nappal összes saját készítésű NLM-jét képessé teszi az együttműködésre az NDS-szel.

## SZÖVETSÉGEK

### Szövetségben a Microsoft és a Deutsche Telekom

Az egész világra kiterjedő stratégiai egyezményt kötött a Microsoft és a Deutsche Telekom, multimédia termékek, illetve szolgáltatások közös fejlesztésére és terjesztésére. A lehetséges alkalmazások között vannak online szolgáltatások, távoli munkavégzés, video- és dokumentumkonferenciázás. Olyan elektronikus levelezőrendszereket is kifejlesztettek, amelyek multimédiás adatbázissal ötvözik a postai, naptár- és ütemezőszolgáltatásokat. Ezek a programok a Windows 95 operációs rendszeren alapulnak majd, és a DT telekommunikációs infrastruktúráját (például az egész országra kiterjedő ISDN-hálózatot) használják.

### A DMTF-re esküsznek

Már több mint harminc gyártó mutatott vagy jelentett be olyan terméket, amely támogatja a Desktop Management Task Force (DMTF) specifikációját a hálózati PC kezeléséről. Erős lökést adhat a Desktop Management Interface (DMI) kifejlesztésének az oliai óriások támogatása, mint például az IBM vagy a Novell. Megalakult egy felhasználókból álló tanácsadói csoport, amelynek komoly beleszólása lesz a DMI jövőbeni fejlesztésébe. A DMI-kódot a PC-k operációs rendszerébe és más eszközökbe építik be, miáltal a felhasználók különféle rendszerinformációkat hívhatnak le az asztali gépekről és a perifériákról. Az adatok egy kezelői információs állományban tárolódnak, és onnan bármelyik szabványos kezelői platformra át lehet adni őket. Az egyik legfontosabb bejelentés az IBM-től származott: a cég közös, DMI-alapú ügynök-szoftvert fejleszt ki az OS/2 és az AIX-platfomra, amely része lesz a nemrégiben bejelentett Karat objektumorientált kezelőtechnológiának. A többi támogató között megtalálható a Compaq, a Dell, a HP, a Digital és a Novell is.

(További híreinket a 26. oldalon olvashatják.)

# Tízéves az Apple

## Új névvel a magyar piacon

Október 25-én, az Apple Centerben tartott sajtótájékoztatót a Macintosh gépek megjelenésének tízéves évfordulója alkalmából az Apple magyarországi vezérképviseletét ellátó Hungarian Business Systems Kft., amely a Graphisoft Kereskedelmi Kft. utódja. Csata Sándor, a régi-új cég ügyvezetője bejelentette: ez a névváltoztatás a tulajdonosváltás utolsó lépése; új nevük az új tulajdonos, a Mideast Data System többi vállalkozásának nevével harmonizál.

Ezt követően Csata az évforduló alkalmából az Apple technológiai jövőjéről beszélt, amelynek középpontjában a RISC processzorok állnak. Kijelentette: akárcsak 1984-ben, az Apple most is a technológiaváltás élvonalában található, hiszen az elsők között jelent meg RISC-es személyi számítógépekkel, illetve ilyen gépeken futó operációs rendszerekkel. Legközelebb 1996-ra ígéri az első RISC-es rendszert az általa Wintelnek (Windows-Intel) nevezett platformra, pedig ezen alapzat nélkül nehezen képzelhetők el az új alkalmazásvonalatok, például a videokonferenciás vagy a virtuális valóság felvázoló szoftverek futtatása.

Ugyancsak fontos technológiai újítás az operációs rendszer további elbonyolódásának megállítása, mert amíg például az első Apple-rendszer elfért egy 400 kilobájtos lemezen, a mostani már 4 megabájtot igényel. A túlbonyolítás ellen – amely egyszerűségi kérését, a fejlesztési költségek növekedését és minőségromlást von maga után – nincs



más fegyver, mint a „komponens szoftverreteg”. Ez a Component Integration Labs által fejlesztett OpenDoc, amely módosítja a rendszer tulajdonságait, és – mivel nyílt szabvány – bármely alkalmazásíró hozzáférhet. Eddig az Apple, továbbá több kis cég mellett a Novell/WordPerfect, az Adobe/Aldus, valamint az IBM jelentett be OpenDoc-kompatibilis terméket, közülük az OS/2 emelhető ki mint a platformok között kapcsolatot teremtő rendszer.

Végül Csata az Apple kereskedelmi terveiről szólt: a jelenlegi 10 százalékos részesedést a cég 1999-re úgy kívánja megduplázni, hogy 4-5 százalékkal emeli saját részesedését, további 5-6 százalékos emelkedést pedig a hasonló gépek megjelenésétől vár.

Révész Gábor

# Notes az SCO UNIX-hoz

Nem vártunk hiába: egyévnnyi ígéretés után végre a nemzetközi megjelenéssel egy időben immár hazánkban is kapható a Notes for SCO, a munkacsoportos környezetet jelenleg egyetlen UNIX-os verziója. Hosszú ideje számos rendszergazda mondhatni tükön ülve várta a terméket. A Notes sikerét nem kell ecsetelnünk, ám rengeteg helyen küszködtek a windowsos

Notes-kiszolgálók megbízhatatlanságával: sok cég csak azért vásárolt OS/2-t (a Notes-kiszolgáló futtatásához), mert az számított egyedül megbízható Notes-platformnak. Ezt a visszasságot kívánja megszüntetni az SCO-változat, ugyanakkor sokkal nagyobb teljesítményt és méretezhetőséget kínál (az SCO UNIX több-processzoros gépeken is fut).

V. Sz.

## INTERSOLV Q+E SZOFTVEREK

Kizárólagos forgalmazó:  
C.R.B. Kft., 1156 Budapest, Paskoliget u. 2. Telefon/Telefax: 164-5716



### Q+E DATABASE LIBRARY 2.02

Tetszőleges fejlesztői környezetben megírt alkalmazással kezelhetjük különböző adatbázisrendszerek adatait Windows, OS/2, Windows NT vagy Solaris alatt. Az adatokat SQL-ben kezeli, más adatbázisrendszerekkel interfészkapcsolata van.

83 000 forint

### Q+E Database Editor 5.05 Magyarul is!

Interaktív lekérdezéseket készíthetünk különböző adatbázisrendszerek adataiból Windows vagy OS/2 alatt. Menüvezérelt, a clipboardot és DDE-t (Dynamic Data Exchange) támogatja.

59 000 forint

### Q+E ODBC Pack

A Q+E ODBC Pack az ODBC meghajtók átfogó gyűjteménye, mely zökkenőmentesen kapcsolja az ODBC-hez igazodó alkalmazásainkat az összes jelentős PC- és SQL-adatbázishoz.

59 000 forint

### Q+E Multitink/VB

Gyorsan és egyszerűen lehet Visual Basicből adatbázist létrehozni Windows alatt. Teljesen menüvezérelt, grafikus képek kezelésére is alkalmas. A meglévő dBASE-alkalmazások futtathatók Windows alatt.

39 000 forint

39056

Intel Európa

# 80 százalékos évi növekedés?

Hans G. Geyer, az Intel egyik alelnöke és kontinensünkért felelős vezérigazgatója október végén hazánkban járt, és nyilatkozott a sajtó képviselőinek. Az alábbiakban lapunknak adott nyilatkozatát foglaljuk össze.

„Cégünk kelet-európai stratégiája semmilyen sem különbözik attól, amelyet Európa nyugati felében követünk. Ugyanazt az árat alkalmazzuk, mint Amerikában, termékeink lényegében ugyanakkor kaphatók az itteni piacokon, mint bárhol másutt a világon” – jelentette ki az alelnök bevezetésképpen.

Az International Data Corporation (IDC) nemzetközi piackutató cég magyarországi leányvállalata által kiadott, az 1993-as magyarországi számítástechnikai piacot felmérő Handbookban az olvasható, hogy nálunk az Intel jóval kisebb piaci részesedést jegyzett a PC-s processzorok szegmensében, mint a világpiacon. Geyer szerint ez annak a következménye, hogy hazánkban tavaly az elavultabb technológiát is vásárolták. „El kell mondanunk az itteni vevőknek, hogy milyen előnyökkel jár a korszerű processzorok alkalmazása.”

1994 a 486-os PC-k éve, de Geyer szerint 1995-ben az Intel több Pentium pro-

cesszort fog gyártani, mint 486-ost; jövőre pedig megjelenik a P6-os lapka. „Az újdonságok általában természetesnek vehető kéréssel veszik át a vezető szerepet a piacon.”

Még a számítástechnikában jártas szakemberek sincsenek egészen tisztában az OverDrive-alapú processzorfrissítéssel; az Intel mintha nem fejtene ki kellő ismeretterjesztő tevékenységet e tárgyban – vetették föl. Az alelnök egyetértett ezzel.

Az Intel nemcsak lapkákat gyárt, hanem egyéb eszközöket is, de az utóbbiakról, például a hálózati kártyákról és a LAN-okban használatos hálózathelyező szoftverről keveset hallani e térségben. Geyer becslése szerint ezek a rendszertermékek 25 százalékban részesednek az Intel forgalmából.

Cége előírásaihoz igazodva, a vezető lapkagyártó európai főnöke nem volt hajlandó válaszolni azt firtató kérdésünkre, hogy milyen forgalmat szeretnének elérni Magyarországon. Azt azonban elmondta, hogy az Intel idei forgalma a kelet-európai országokban 100 millió dollár körül alakul, és ez a szám várhatóan évente 70-80 százalékkal növekszik.

M. S.



Ha Ön a munkája során számítógépen dolgozik, és Windowst használ, s ismeri azokat a korlátokat, melyek a nyomtatás során gondot okozhatnak, akkor tudja, hogy miért kell olyan korszerű nyomtatót vásárolnia, ami mindent magyar nyelven a leggyorsabban, legegyszerűbben, bővítés nélkül, csöndben ki-nyomtat.



STAR Wintype 4000, a jövő zenéje.  
(A jövő már kapható a viszonteladónál!)

HRP  
Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor u. 32.  
Telefon: 132-7534, 132-7536, 112-0078 Telefax: 131-8177

46051

## Agresszív Lexmark

→ Folytatás az 1. oldalról.

A család tagjai és tulajdonságaik:

♦ **Optra R:** 12 lap/perc (mechanikai) sebesség 300 vagy 600 pont/hüvelykes felbontásnál, 8 lap/perc 1200-as felbontásnál, 200 lapos adagoló, 2 megabájt RAM, 1749 dolláros induló, amerikai listaár;

♦ **Optra L:** ugyanaz, mint az L, de 500 lapos adagolóval és 4 megabájt RAM-mal 2299 dollárért;

♦ **Optra Rx:** 16 lap/perc sebesség 300/600 dpi-nél, 8 lap/perc 1200-nál, 4 megabájt RAM, 2399 dolláros induló, amerikai listaár;

♦ **Optra Lx:** ugyanaz, mint az Rx, de 500 lapos adagolóval 2999 dollárért;

♦ **Optra Lxi:** ugyanaz, mint az Lx, de 8 megabájt RAM-mal és beépített 12 protokollal hálózati csatlóval, hozzá való szoftverrel 3699 dollárért.

Mindegyik Optra készülék PostScriptes (Level 2) és PCL 5-ös (HP-emuláció), automatikusan kapcsolnak át a megfelelő vezérlőnyelvre, valamint mindegyik további memória megvásárlását és beépítését igényli a nagy felbontás maradéktalan kihasználásához (600 dpi-n egy A/4-es oldal 28 megabájt körüli, nem feltétlenül szükséges egyszerre beférnie a nyomtatóba, de minél több fér be, annál jobb). A meghajtó-szoftver a beépített intelligenciával együttesen árnyalatos képek nyomtatásakor is kiküszöböli a 1200 dpi-s felbontást. **K.M.**

## Új AlphaGeneration

→ Folytatás az 1. oldalról.

Hibajavító memória (ECC), kettős tápegység, illetve SCSI hátlaprendszer alkalmazása, opcionális RAID-alrendszer, valamint a kikapcsolás nélküli lemez meghajtó-csere biztosítja a folyamatos üzemet.

További családtagok: a kétprocesszoros AlphaServer 2000 4/200, a négyprocesszoros 4/200 és a 275 megahertzes DEC-chip 21064A-ra épülő, 850 tps teljesítményű 2100 4/275. Főlkészítették a gépeket a leggyorsabb, 300 megahertzes lapka használatára is. E nagyobb kiszolgálók memóriakapacitása elérheti a 2 gigabájtot, belső lemezkapacitása pedig a 32 gigabájtot. Az 1000-esnél is magasabb szintű üzembiztonságról olyan további konstrukciós ele-

mekek gondoskodnak, mint az automatikus újraindítás, a beépített hőszabályozás és az eleve betervezett RAID tárolórendszer.

Három operációs rendszer közül választhat a felhasználó az új kiszolgálókhoz. Katasztrófatűrő megoldásokat is támogat az OpenVMS: két, egymástól távoli helyszínen lévő gép bármelyikének kiesésekor a megmaradó másodpercek alatt automatikusan átveszi a kiesett rendszer funkcióját. Az OSF/1-kódbázisú DEC OSF/1 a UNIX-környezethez ragaszkodó felhasználóknak nyújt a UNIX-világban élenjárónak számító üzembiztonságú és nyíltságú megoldást. Harmadikként a PC-hálózatok világából továbblépni szándékozóknak nyit új utat a Microsoft termék, a Windows NT Server (3.5).

A PC-s „slim-line” házhoz hasonló külsővel jelentkeznek az új asztali modellek, az AlphaStation 200 4/166, az AlphaStation 200 4/233 és az AlphaStation 400 4/233. Memóriakapacitásuk 192 megabájt, háttértárolójuk 3,15 gigabájt. Teljesítőképességük 107,7, illetve 157,7 SPECint92, valamint 134,8, illetve 183,9 SPECfp92. Grafikus teljesítményük 11,93, illetve 14,66 Xmark93. A 400-as nagyobb, minitorony kiépítésű házában köszönhetően 4,2 gigabájtnyi merevlemez, illetve három helyett hat bővítőkártyát tartalmazhat.

Mind a kiszolgáló, mind az asztali gépek B/K-rendszere a 132 megabájt/másodperc kapacitású PCI sínre épül. A megoldás haszna elsősorban a szervezeti számítástechnika (enterprise computing) oldalán jelentkezik, hiszen a be- és kiviteli bővítőeszközök ára a PC-knél megszokott szintre csökken, miközben a központi egység biztonságot támogató kialakítása változatlan marad. A Digital elsőként kínálja ezt az előnyt felhasználóinak az AlphaGeneration-család bevezetésével – foglalta össze Nacsá. **V. Sz.**

NEKÜNK IS VAN ANNYI ROSSZ  
ÖTLETÜNK, MINT BÁRKI MÁSNAK.  
A KÜLÖNBBSÉG AZ, HOGY EZEK NEM  
KERÜLNEK AZ ÖN ASZTALÁRA.



Egy jónak látszó ötletéről gyakran kiderülhet, hogy mégsem az igazi. A Compaq azokat az ötleteket tartja jónak, melyek gyakorlati megoldást nyújtanak az Ön problémáira. Ezt a gondolkodásmódot követve bármít is teszünk, fejlesztéseink során mindig az Ön igé-

nyeit tartjuk szem előtt. Biztos lehet benne, hogy a Compaq-nak már van egy jó ötlete, mellyel még inkább megfelel az Ön igényeinek, akár egy könnyű, de nagy teljesítményű hordozható gépről, akár egy sokfunkciós, egyszerűen használható asztali számítógépről van szó. És természet-

esen az ár is az Ön elvárásaihoz igazodik. Vagyis a Compaq számítógépek mindegyike egy-egy nagyszerű ötlet.

**COMPAQ**  
SHOWS THE WAY

Duna TV

## InMIX a hírműsorokban

Délelőtti információs műsorának előkészítésére, illetve a későbbiekben közvetlen adásához vásárolta meg a Duna Televízió (Európában először) az InMIX VideoCube rendszert, amely a nyáron PAL-változatban is megjelent – közölte Bódi János műszaki igazgató. Augusztusban több rendszer, köztük a LightWorks és az AVID megtekintése után született meg a döntés; az InMIX mellett szóló két legfőbb tényező a valós idejű trükk és a több mint egyóránnyi adásidő tárolásának a lehetősége volt. A délelőtti adásblokkban óránként húsz percben műsorelőzetesek, illetve kisebb (átlag ötperces) tájékoztató filmek szerepelnek, amelyek digitalizálását, vágását, montírozását a rendszerrel végzik. Jelenleg a végredményt videomagnóra másolják, de a cél a közvetlen adás, amikor is a filmrészletek sorrendjén az adás során is lehet változtatni. Ehhez már csak egy kisebb hardverberuházás szükséges – mondta Bódi. Ami a további digitalizálást illeti: nincs még döntés a hírműsorok feldolgozására szolgáló rendszerről, amely feladathoz természetesen az InMIX is ajánlott konfigurációt. A Duna TV – lévén, hogy akkor még nem volt magyar képviselő – egy VID1 nevű német cégtől vásárolta rendszerét, de a betanítást és a karbantartást a már azóta képviselői jogot nyert Digital Media Solution Kft. látja el. **R. G.**



1993. október 27-én alakult meg a Westel 900 GSM Rt. 12 fővel. Mostanra több mint 420 alkalmazottjuk van: a cég növekedése a legoptimistább várakozásokhoz képest is nagyobb mértékű. Az alkalmazott világ-színvonalú távközlési technológia mögött élvonalbeli számítástechnikai infrastruktúra áll: a cég elsőként vásárolt Magyarországon a Digital legmodernebb Alpha processzorú számítógépeiből. *Sugár András* vezérigazgató tapasztalatairól és a további tervekről számolt be.

– *Meddig tarthat még a mobilpiac meredek fejlődése?*

– Magyarországon az átlagos telefonellátottság 16 százalékos, szemben az OECD-államok 46 százalékaival – tehát hazánkban van egy potenciálisan hárommilliós vevőkör. Természetesen ennek mennyi nagyobb részét szeretnék a szolgáltatók, tehát mi is, a magukénak tudni. Egyébként a magyarországi privatizált, többszereplős piac nemcsak Európa közeli részében, hanem még Nyugat-Európában is egyedülálló: míg ott a legnagyobb erők megnyitására csak most fog sor kerülni, addig mi rögtön a kezdet kezdetén fejest ugrottunk az ismeretlenbe, a minél gyorsabb fejlődés érdekében. Mindenestre a hárommilliós piac bőséges teret nyújt: nem tartunk a személyhívó-vállalatoktól, a helyi koncessziós társaságoktól vagy a gyors ütemű Matáv-fejlesztésektől.

– *Megfordítva a szokásos kérdést: akadnak nem informatikai feladatok is a cégnél?*

– Igazából az egész GSM egy „nagy számítógép”: a kapcsolóelemek mind szoftvervezérelt üzemmódban dolgoznak, az egész központ értékének mintegy 60 százaléka szoftver, és csak 40 százalék a hardver. Magát a központot nem is igen lehet megkülönböztetni egy számítógép-központról: már régen nem elegendő csupán a kapcsolástechnikával foglalkozó szakemberek alkalmazása.

A vállalat életét teljesen átszövik az információtechnológiával kapcsolatos berendezések – hogy csak egy példát említsék, átlagosan minden dolgozóra jut egy számítógép; ekkora támogatottság még az Egyesült Államokban is ritka.

– *Miért esett a választás a Digital berendezéseire?*

– Az Ericsson-központ hatalmas információs rendszer, a kiegészítő, kapcsolódó

berendezéseknek is élvonalbelieknek kell lenniük. Megpróbáltuk a legjobbat alkalmazni mindből, hogy legalább az eszközökkel ne legyen gond. Már a Westel Rádiótelefon Kft.-nél is nagyban hozzájárult a sikerhez a Digital berendezésnek alkalmazása a már akkor tapasztalható dinamikus növekedés támogatására, rugalmasságuknak köszönhetően. Ma sokkal gyorsabb a fejlődés: hónapok alatt elértek azt, amit korábban évek alatt. Rendkívüli kihívásoknak kell eleget tenni, ezért a platformot nem változtattuk meg, csak bővítettük lehetőségeinket, a világ talán legkorszerűbb számítógépeinek alkalmazásával.

– *Akkor csavarjuk meg egy kicsit: milyen módon esett a választás a Digital gépeire?*

– Ó, hát ezeket volt a legnehezebb megkapni. Ha egy gépet csak ilyen körülményesen lehet megvásárolni, akkor nagyon jónak kell lennie, gondoltuk. Félre a tréfával, valóban meg kellett magyarázni annak idején a Digitalnak és a US Westnek Washingtonban, hogy nem katonai célokra vesszük a berendezést. Ez volt egyébként az első ilyen nagy kapacitású és gyors gép, amelyet a Digital Magyarország eladott hazánkban.

– *Milyen gépekkel bővült idén a rendszer?*

– Öt darab DEC Alpha AXP számítógépet vásároltunk: a 7000-es gépen fut az interaktív, 100 felhasználó ügyfél-információs és számlázási rendszer, amelyet a német LHS szállított. A négy további gép egy 3800-as, egy 2100-as és két 2300-as, szintén alphás modell, ezeken pénzügyi, számviteli és állásfoglaló-gazdálkodási rendszerek futnak, illetve egy saját fejlesztésű, az úgynevezett fraud ( visszaélések) elleni szoftver.

– *Melyek voltak a legnagyobb kihívások a projektben?*

– A szállítási határidők. Jó lett volna rögtön a Digital gépeivel indulni.

– *Említette a biztonságot és a megbízhatóságot mint elsődleges szempontot. Mi történik, ha elromlik egy berendezés?*

– A Digital vállalta, hogy az év minden napján, 24 órában, 2 órán belül kiszáll, és megkezdi a hiba elhárítását, illetve hogy tartalék alkatrészt biztosít. Ezt én igen komoly elkötelezettségnek tartom. Egyébként a próbaüzem során valóban kipró-

báltuk éjjel, megjönnek-e időben, de nem kellett csalódnunk.

– *Akad-e saját fejlesztésű szoftver?*

– Hogyne, nagyon is sok. Az egyik, amelyre különösen büszkék vagyunk, az új cellák üzembe helyezésénél segít. Eleinte akár egy hétig is eltarthatott, amíg beállítottunk egy új cellát a hálózatba – ki kell számítani a hatását a többi cellára, és beállítani a paramétereit –, de most már van egy programunk, amely egy órán belül meg tudja csinálni ugyanezt. Ilyen még a brit Mercury One To One-nak sincs – meg is akarják vásárolni a szoftvert. Egyik legjobb eredményünk, amikor a Balatonnál egyetlen éjszaka alatt, egészen pontosan este tíztől hajnali fél kettőig 8 cellát helyeztünk üzembe. Mostanra már körülbelül 200 működő cellánk van.

– *Ha jól értem, komoly érték került a rendszerbe hazai szakemberek keze által.*

– Igen. Megalapozódott a két cég közötti együttműködés, létrehoztunk olyan értéket, amelyhez mindenki, a hazai szak-

embereket is beleértve, hozzájárult a sajátját, és végeredményként a Westel 900 GSM egészen jó referenciaként működik a régióban. Ami engem illet, büszke vagyok arra, hogy nem külföldön dolgozom, arra még büszkébb, mert először sikerült visszahívni külföldről magyarokat, hogy nálunk dolgozzanak.

– *Milyen újdonságokra számíthatunk a közeljövőben a GSM terén?*

– A '95-ös év legnagyobb lehetőségét az adat- és faxhálózatok jelentik. Már versengenek a készülékgyártók, kinek a készüléke kapcsolódik közvetlenül a faxhoz, és kiéhez kell majd egy modem.

– *Végezetül: merre kívánják továbbfejleszteni az informatikai infrastruktúrát?*

– Nem állunk meg: ha sikerül kedvező megoldásokat kapnunk, tervezzük optikai tárolóeszközök és iratarchiváló berendezések beszerzését például a szerződések nyilvántartásához, továbbá a cég növekedésével természetesen további Alpha gépek vásárlását is.

Varga Szabolcs

SFMT-Montana

# Átadták a hubot

Október 26-án a Professional Telecommunications Network budaörsi telephelyén *Lotz Károly*, a KHVM minisztere avatta fel az SFMT-Montana beruházásában felépített VSAT földi állomást, amelynek szállítója, az 1994 júliusában megkötött szerződésnek megfelelően, az AT&T Tridom.

*Gerald Thames*, az SFMT vezérigazgatója cége kelet-európai terjeszkedéséről beszélt. Tizenegyféle tizenháromezret a térségben működő vállalkozások száma, az összesített tőkeerő pedig az eredeti 50 millió dollárhoz képes megnégyszereződött. A magyarországi befektetés, amely összességében 650 millió forintra tehető, saját forrásból származik, míg a további kelet-európai – elsősorban orosz – projektekhez 60 millió dollár kölcsönt vettek fel. „Számunkra a nyílt távközlési politika, a versenypiac léte jelenti a legnagyobb vonzerőt” – jelentette ki Thames.

*Pesti István*, az SFMT-Montana ügyvezető igazgatója a földi állomás felépítéséig vezető útról elmondta: 1992-ben disztribútori szerződéssel indult az AT&T-kapcsolat, majd VSAT szolgáltatási engedély kérésével folytatódott. Akkori elgondolásaik szerint csak akkor kívánták elkezdni a földi állomás építését, amikor a vevőkör megfelelő méretűre növekedett; így 1994 elején született meg a döntés. Ami pedig a helykiválasztást illeti: a PTN koncesszióval rendelkező MÁV vonalai mentén megvalósítandó üvegszálhálózatra, amelyet jól kiegészíthet egy műholdas összeköttetés. Ügyfélkörükből Pesti a Szerencsejáték Rt.-t emelte ki, amellyel együtt összesen 200 terminált üzemeltetnek. Ez a szám a jelenlegi rendelésállomány alapján jövőre meghaladja a 600-at.

R. G.

## arco Nyílt rendszerek – nyitott profiknak,

ahik tudják, hogy a jövő eredményei Unix rendszerekbe biztos, hogy integrálhatók. Így válhat irvállalóvá minden forintnyi befektetés. Az Arco Kft. hosszú évek óta integrálja működő rendszereit a világ vezető cégeinek termékei:

**SCO** SCO Unix rendszerek a 486-os és Pentium gépekre: OPEN DESKTOP, OPEN SERVER

**Software** Hálózati szoftverek: TCP/IP, EMAIL, X terminal emulációk

**COROLLARY** Multiprocessoros (SMP) 486-os és Pentium szerverek, terminál szerverek

1027 Budapest, Frankel László út 26.  
Levélcíme: 1536 Budapest, Pf. 379  
Email: info@arco.hu  
Telefon: 116-9450, 136-2953 Telefax: 212-5676

45027



aPLUS

## A JÖVŐ SZÁZAD HÁLÓZATI OPERÁCIÓS RENDSZERE

### NT SERVER 3.5 AKCIÓ!

(november 15-ig)

Akciós ár: 71.300,- Ft

Update ár: 13.900,- Ft-tól

- Teljes hálózati megoldás egy dobozban
- Fájll és nyomtatás megosztás
- A háttér iroda fő eleme
- Nagy biztonság



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

## Keleti gondok

A közelmúltban tette közzé az International Data Corporation (IDC) nemzetközi piackutató cég azokat az adatokat, amelyek összefoglalják, mi is történt tavaly Közép-Kelet-Európa számítástechnikai piacain. A kutatók madártávlatból az útnik föl elszőr, hogy a korábbi évek növekedési üteme lecsökkent.

1989-ben, nem sokkal a térség rendszerváltásai előtt, vett új lendületet a számítástechnikai fejlődés szinte mindegyik ide tartozó országban. Az IDC azóta követi nyomon a változásokat: a piackutató cég szerint a meghatározó fontosságú hardverszemélyben Oroszország vitte el a pálmát 1993-ban, a maga csaknem 600 millió dolláros forgalmával. A második helyre a még együtt nyilvántartott csehek és szlovákok kerültek, 410 millió dollárral, míg 353 millió dolláros forgalmukkal a lengyelek állhattak a dobogó harmadik fokára.

Ez után a magyarok következtek az IDC szerint, a lengyelektől kissé lemaradva, 290 millió dollárral. A többiek (Ukrajna, Bulgária, Románia) messze leszakadtak a mezőnytől, ezekben az országokban egyelőre összesen közel annyit vagy kevesebbet költenek számítógépekre (a PC-től a mainframe-ekig), mint például a magyarok csak nyomtatókra.

Ami miatt az ipari elemzők elégedetlenkednek, az az, hogy a régióban a növekedés elvesztette lendületét; különösen hazánkban, amely a mintország szerepét játszotta esztendőkon át. Mindezt Magyarország esetében úgy kell értelmezni, hogy a korábbi évek nagy ütemű növekedése lecsökkent, a PC-s piaci szeméremben például – az eladott darabszámot tekintve – egy számjeggyűvé.

Szerintem érthető a megfigyelők aggodó elégedetlensége, hiszen térségünkben a számítástechnika – számos kedvezőtlen körülmény egybeesése következtében – nagy késedelemmel kezdett fejlődni, s ha be akarjuk hozni a fejlett országokhoz, például Norvégiához, Svédországhoz vagy Ausztriához viszonyított lemaradásunkat, akkor bizony jó darabig az évi három számjeggyű növekedés is elkélne.

A régió legfejlettebbjeire, a csehekre és szlovákokra, továbbá a lengyelekre és a magyarokra szűkítve a kört, azt látjuk, hogy a hardverforgalom (számítógép-forgalom, a PC-től a mainframe-ekig, de nem számítva bele a nyomtatókat) növekedésének üteme kisebb kilengésekkel ugyan, de lassul. A csehek és a szlovákok 1992-ben 104 százalékos növekedést könyvelhettek el, fejlődésükben ez volt a csúcspont, ugyanakkor tavaly visszaestek a 17,5 százalékos növekedési ütem szintjére.

Mi, magyarok – az IDC adatai szerint – 1990-ben éltük át a nagy forgalomemelkedést, amikor is nálunk 111,6 százalékkal bővült a számítógéppiac. 1991-ben már csupán 45 százalék körül alakult a növekedés, 1992-ben 16 százalék táján, míg tavaly körülbelül 20 százalékos volt.

1991-ben érték el a csúcspontot a lengyelek, amikor is 67 százalékkal többet költek számítógépekre, mint az előző esztendőben, utána viszont veszítettek a lendületből (1992-ben 63 százalékos, 1993-ban pedig csak 30 százalékos növekedést jegyeztek).

Fontos tényező egy-egy helyi piac megítélésében, hogy hány lakosú a vizsgált ország. Szerelem számításaim szerint az egy főre eső éves számítógép-forgalom tekintetében a csehek és a szlovákok állnak az élen, az 1993-as 27,89 dollárral, szinte alig lemaradva tőlük a magyarok következnek 27,63 dollárral, míg a lengyeleknél ez a mutató jóval kisebb, mindössze 10,41 dollár.

Akár büszkének is lehetnénk az előbbi sorrendre, ha magunkat a lengyelekkel, meg – mondjuk – a szlovákokkal mérnénk. Kedvezőtlenebb a kép, ha néhány fejlettebb nyugat-európai ország hasonló mutatójával vetjük össze a miénket: a norvégok, svédok, osztrákok egy főre eső számítógép-fogyasztása 6-9-szer nagyobb, mint a Keleten élen járó nemzeteké.

Mindeközben a fejlett világ számítástechnikája is tovább fejlődik, mostanában újabb erőre kapva közelíti a két számjeggyű növekedéshez. Azoknak, akik a nyomukba akarnak érni, szédítő tempóra kell kapcsolniuk.

Vajon képesek-e rá?

Mester Sándor



## Megtalálta helyét a CD médium

Tűlzás nélkül korszakhatárt jelentő, többnapos bemutató zajlott le a Fókusz és a Műszaki Könyvtárházban október utolsó hetében. A technológiára tartozik egy médium kidolgozása – a CD-ROM esetében a számítástechnikára. Mostantól azonban egyre kevésbé lesz „informatikai” a CD-ROM-os hír, mert mind a hordozó, mind a tartalom egyben vett megmunkálásának módszerei felnőttek, a médium pedig bevonult a tömegpiacra, és pedig saját, természetes helyére: a könyvek közé.

A Láng Kiadó és Holding Rt. tartotta a bemutatót, az ECO-Data Számítástechnikai Kft. szervezésében, a Microsoft és a Computer 2000 támogatásával és jelenlétében – a Microsoft

Home CD-i, szimulátorai jelentették a multimédia show látványos részét. Ami pedig a Core Computers GmbH tulajdonában lévő ECO-Datát illeti, három fő tevékenységi köre: használt (nagy)gépek közvetítése kelet-európai országokba, nagygyépes termékek magyarországi honosítása, multimédia.

Breitner Miklós, a Láng Rt. vezérigazgatója nyitotta meg a rendezvényt a Fókusz Könyvtárházban; kijelentve, hogy a CD-ROM a könyvek közé illik, és jelen is lesz ezután a boltokban; az első lépést a könyvesbolti árusítás illetően ők tették meg Magyarországon. Kérdésünkre elmondta: mindössze néhány hónapja foglalkoznak a gondolattal, és afelől, hogy ez piacilag

már megérlelődött-e, heves vitákat folytattak a legutóbbi időkig; most azonban bekövetkezett az áttörés. Természetesen lexikonokra, szótárakra, „könyvszerű” tartalomra gondolnak elsősorban, de tudomásul kell venni, hogy e médium rengeteg lehetőséggel bővíti ki az effajta alapfunkciót, kiváltképp az (interaktív) ismeretterjesztést illetően. Az pedig, hogy az új kulturális jelenségnek mely szegmenseit fogadja be egy bolt, és melyeket tartja távol magától (pornó stb.), már az üzleti stratégiával összefüggő kulturális felelősség kérdése. Az új hordozónak megfelelő marketingre van szükség, ezért máskor is szándékoznak bemutatókat rendezni.

T.L.

## TDK-konferencia a Műegyetemen

A Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Kara november 11-én rendezi egész napos tudományos diákköri konferenciáját. A kilenc szekció közül hét közvetlenül kapcsolódik az informatikához, az ipari mai növekedési pontjainak megfelelően: a Digitális berendezések és rend-

szerek (V2. épület, 716.), a Jelfeldolgozás (E. I. A.), a Képfeldolgozás (E. I. B.), a Kommunikációs hálózatok (E. I. C.), a Mérés- és irányítástechnika (V2. 225.), a Szervezés (St. Kisterem) és a Szoftver (V2. 530.). Díjakkal jutalmazták a legjobb dolgozatok készítőit. Rövidesen az eredményről is

beszámolunk, hiszen a közeljövőben a magyar számítástechnikában találkozni fogunk a szakterület főkészült képviselőivel.

Minden szekcióülést 8 óra 30 perccel kezdődik; az eredményhirdetést és a díjátadást az St. épület nagytermében tartják, 20 órakor.

## Micro Focus-konferencia

November 10-én, a Gellért Szállóban egész napos Micro Focus-konferenciát rendez a TeleLogic Kft., a Micro Focus COBOL fejlesztőkörnyezet magyarországi disztribútora. A Kritikus üzleti alkalmazások fejlesztése című rendezvényen egyebek között a grafikus COBOL Workbench új lehetőségeiről, a hordozható karakteres és grafikus alkalmazások fejlesztéséről, valamint a tranzakciófeldolgozásról esik majd szó.

## Helyesbítés

94/43. számunkban sajnálatos tévedés csúszott be a 3. oldalon az Aki vasat keresett c. cikkünkbe. Az Albacomp standján természetesen nem a Uniface, hanem a fehérvári cég által forgalmazott SuperNova 4GL fejlesztőeszköz volt látható.

## UNIDO-tanácskozás

Október 17. és 19. között 18 ország több mint negyven meghívott résztvevőjével regionális tanácskozást tartottak az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtárban. Az ENSZ iparfejlesztési szervezetének (UNIDO) kezdeményezésére és támogatásával létrejött tanácskozás központi témája a közép- és kelet-európai országokban, valamint a FÁK államaiban létrehozandó regionális üzleti információs hálózat előké-

sztítése volt. Olyan részletes ajánlásokat dolgoztak ki a résztvevők, amelyek eredményeként a jelenlegi informatikai hálózatok bővítésével kiépíthető az IBIS (Instant Business Information System) regionális üzleti információs hálózat. Ezzel olyan adatbázisok közötti kapcsolatok jöhetnek létre, amelyekből az adott országok termékei, nyersanyagai, technológiája, potenciális partnerei, jogi szabályozásai stb. ismerhetők meg.

## Sonyt nyert az ABCD-előfizető

Meghirdette az IDG: azok között, akik a Compfair ideje alatt egy évre előfizetnek az ABCD Multimédia Magazinra, kisorsol egy kettős sebességű Sony CDU 33A01 típusú CD-ROM-olvasót.

Íme, a nyertes: Karikás Tibor, 1204 Budapest, Károly u. 122.



## Néhány kiragadott kedvező ajánlat kínálatunkból:



### INTEL SZÁMÍTÓGÉPEK:

**INTEL Champion**  
4SX254M170W .....129.900,-  
i 486SX/25 MHz CPU, 4 MB RAM,  
3.5" FDD, 170 MB HDD, billentyűzet,  
MS-DOS 6.2

**INTEL Champion**  
4DX334M270W .....168.900,-  
i 486DX/33 MHz CPU, 4 MB RAM,  
3.5" FDD, 270 MB HDD, billentyűzet,  
MS mouse MS-DOS 6.2 és MS-  
Windows 3.1 magyar verzió

**INTEL Champion**  
4DX2664M270W .....179.900,-  
i 486DX/66 MHz CPU, 4 MB RAM,  
3.5" FDD, 270 MB HDD, 1 MB videó  
RAM, billentyűzet, MS mouse, MS-DOS  
6.2 és MS-Windows 3.1 magyar verzió

### NYOMTATÓK:

STAR LC 20  
mátrix nyomtató .....17.980,-

### MACRODA KFT

Számítástechnikai eszközök:

1012 Bp., Attila út 63. T/fax: 201-4603, 155-5173

Számítástechnikai kellékek:

1123 Bp., Alkotás u. 21.  
T/fax: 156-4802, 212-1648

STAR LC 24-20 II  
mátrix nyomtató .....25.800,-  
STAR LC 15  
mátrix nyomtató .....35.300,-  
STAR SJ-144 színes thermo-tranzfer  
nyomtató .....49.900,-  
HP DeskJet 520  
tintasugaras nyomtató .....38.500,-  
HP DeskJet 560C színes  
tintasugaras nyomtató .....88.000,-  
HP LaserJet 4L  
lézer nyomtató .....98.000,-  
HP LaserJet 4P  
lézer nyomtató .....128.900,-

### 3M MÁGNESLEMEZEK:

5,25" DS HD floppy lemez .....760,-  
3,5" DS-HD floppy lemez .....1.100,-  
3,5" DS HD formattált  
floppy lemez .....1.200,-

Az árak áfa nélkül értendők,  
egyes termékeknek csak  
a meglévő raktárkészlet  
erejéig érvényesek és  
csak e hirdetés  
bemutatójának  
szólnak!



35002

ACER-IBM-COMPAQ-FUJITECH-ECO számítógépek,  
winchesterek, monitorok, nyomtatók, kiegészítő egységek  
raktárról, folyamatosan kaphatók, 24 órán belüli szervizzel.



1022 Budapest,  
Fillér u. 44.  
Telefon/Telefax:  
202-7456,  
212-0144

**Az ECO számítógépek árait  
a forintleértékelés ellenére  
sem változtattuk!**

Jó minőséget, olcsó áron, a megszokott magas színvonalú  
szolgáltatási feltételek mellett kínálunk ügyfeleinknek.  
Ezt a lehetőséget kár lenne kihagyni!

**EC-CO KFT. = GARANCIA A MINŐSÉGRE!**

3707

## A Packard Bell

Megújult formában, megújult tartalommal  
a megszokott minőségben várja Önöket a  
486-os számítógép családdal és a Pentiummal



irodáiban!

3525 Miskolc, Kis-Hunyad u. 52. Telefon: (46) 411-412, fax: (46) 355-895  
1149 Budapest, XIV. ker. Bosnyák tér 5. Tel: (1) 252-8222/248, Tel/fax: 252-0545

41019



## 7+ az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bíró u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)201-1799 X.25: 02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

ECOMIX-25 PC X.25 illesztőkártya (PTF által engedélyezett)

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- X.25 Bridge, Gateway, IP Router
- X.25 Kapcsológép

A 7+ Kft. a **microm** Communication Corp. hivatalos disztribútora

- MARATHON adat-hang multiplexer
- X.25 kapcsolók, PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

**NE DÖNTSÖN NÉLKÜNK!**

01030



ELEKTRONIKAI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG  
1145 BUDAPEST, RÓNA U. 127/B TELEFON/TELEFAX: 252-1500

Vagyonvédelem \* Videós megfigyelőrendszerek \*  
Tűzjelző rendszerek \* Riasztók, autóriasztók,  
beléptetők \* Számítástechnika \*  
MOTOROLA COMPUTER \*  
Adatátvitel



45006

## Procomp-Hungary Kft.

1107 Budapest, Szállás u.21.

Telefon: 262 6631 Fax: 260 6318



Vásároljon a hivatalos disztribútortól!

Fujitsu HDD, AT-BUS, 2 év garancia:		Procomp SCSI-2 HDD csatlók:	
M2681 TAM, 284MByte, 11msec, PIO Mode3	19.500 Ft	Pro-Vai 16bit SCSI-2/Novelli/SCO Unix 3.2.4, Os/2 2.x	19.900 Ft
M2682 TAM, 352MByte, 11msec, PIO Mode3	21.900 Ft	Pro-Vai csatlós HDD vásárlása esetén	16.900 Ft
M2684 TAM, 528MByte, 11msec, PIO Mode3	31.900 Ft	Pro-Master EISA SCSI-2 Novelli/SCO Unix3.2.4 OS/2	38.500 Ft
Fujitsu HDD, Fast SCSI IF, 2-5 év garancia:		Pro-Excel PM-250MV VLB SCSI-2 +IDE+UD 32bit	27.900 Ft
M2682SAM, 352MByte, 11msec, 3.5" 2 év garancia	23.800 Ft	PCP 846C PCI FAST SCSI (Buslogic chipset)	37.500 Ft
M2684SAM, 528MByte, 11msec, 3.5" 2 év garancia	33.900 Ft	PCP 445C VLB FAST SCSI (Buslogic chipset)	28.300 Ft
M2692SA, 793MByte, 10ms, 3.5" 5év garancia	82.900 Ft	Procomp IDE caching/mirroring csatlók (Buslogic chipset):	
M2694ESA, 1.083GByte, 10ms, 3.5" 5év garancia	72.900 Ft	PCP 810A PCI IDE cache/mirroring adapter	24.150 Ft
Fujitsu PRINTER, 240dpi, CWL CP852:		PCP410A VLB IDE cache/mirroring adapter	16.600 Ft
DL1000, mono, 240cps, A6/A3 szálés	32.900 Ft	Procomp SOFTWARE:	
DL1250, mono, 240cps, fekvő A3 szálés	58.900 Ft	Procomp RAID Driver és Utility Netwarehez	29.900 Ft
DL3800, mono, 400 cps, fekvő A3 szálés	69.500 Ft	AHAccelerator CD-ROM Driver Netwarehez, CDNLMO	19.000 Ft
DL6400, mono, 504cps, fekvő A3 szálés	173.900 Ft	Fujitsu nagyteljesítményű SCANNER:	
Fujitsu tintasugaras PRINTER, 300dpi, CP852:		Scanpartner 10, A4, 56/A4, 300dpi, SCSI-II interface	179.900 Ft
BREEZE 100 PLUS, 6 lap/perc, A6/A4	26.900 Ft	M309SE, A4, 1.8s / A4, 400dpi, video interface	418.900 Ft
BREEZE 100, 6 lap/perc, A6/A4, lapatagolóval	33.500 Ft	M309E+, A3, 1.8s / A4, 400dpi, video interface	561.900 Ft
Fujitsu SORNYOMTATÓK:		M309A, A3, 1.1s / A4, 200dpi, video IF, duplex	2.050.000 Ft
M3041, 600 sor/perc	628.500 Ft	Fujitsu lézer PRINTER, 300dpi, CP852:	
M3043, 1200 sor/perc	1.275.500 Ft	VM4, 4 lap/perc, A4, lapatagolóval, 1M RAM	64.900 Ft
Fujitsu többször írható Magneto Optikai Drive SCSI:		SCSI CD-ROM Drive:	
M2512A2 belépíthető kivétel, 230MB/ lemez	91.900 Ft	CDX-535 CD-ROM Drive Beta6, x2 Multisession/XA	31.500 Ft
Újrírható MO disk 230MB	5.690 Ft	PLEXSTORE CD-ROM Drive 4x speed 600 Kb/sec	68.900 Ft

A fentiek viszonteladói árak

A tükrözést helyettesítő, olcsó  
DISK ARRAY  
PROCOMP RAID szoftverrel  
29.900.- Ft

(Bevezető ár 1994. december 31-ig)

41019



# Gépészeti alkalmazások az INTERGRAPH-tól!

## EMS 3.0

- 2D/3D felhasználóbarát tervezés, valósághű megjelenítés
- parametrikus, asszociatív tervezés
- végelem-analízis
- gyártástervezés
- UNIX platform (Intergraph, SUN, SILICON)

Ezzel tervez a Boeing, a Rolls Royce, a Laval stb.  
Készséggel állunk rendelkezésére, kérje bemutatónkat!

ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET

## PROJECT ARCHITECT/M

Piacbevezetés, a környezeti infrastrukturális feltételeket is figyelembe vevő építészeti szoftverrel.

Szeretettel várjuk az ÉPÉSZ kiállításon, 1994. november 15-én és 16-án, a Műszaki Egyetem K épületének dísztermében.

Intergraph Magyarország Kft.  
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.  
Telefon: 163-3888 Telefax: 183-7372

**INTERGRAPH**  
COMPUTER SYSTEMS

# Részletekből áll össze az egész...



A deKOMP informatikai rendszerei Ön helyett is ügyelnek a vállalkozás jövőjére.

**de** egy korszerű és kezdettől fogva hatékony információs rendszer nem építhető, fejleszhető, bővíthető éveken át - csupán anyagi okokból. A megoldást ezúttal is a deKOMP kínálja Önnek. A jövőt jelentő integrált informatikai rendszerek jelentős kezdeti beruházást igényeltek - eddig.

Ezentúl kedvező lízingajánlatunk a megrendelt rendszer több évre elosztott megvásárlását és költségként való folyamatos finanszírozását teszi lehetővé.

A lízinglehetőség kiterjed: személyi számítógépekre (PC, laptop), kiegészítő berendezésekre (nyomtatók, lapolvasók, stb.), PC szoftverekre (Microsoft DOS és Windows, OS/2, SCO UNIX, stb.), miniszámítógépekre, UNIX alapú kész programrendszerekre (ORACLE, INFORMIX), lokális számítógép-hálózatokra és egyedi készítésű szoftver-

rendszerekre is. A lízingszerződés keretében szállított rendszerek minimális értéke, jellegüktől függően 1-10 millió forint között lehet, a futamidő pedig 2 hónaptól 3 évig terjedhet. A lízing során a deKOMP partnere az SK Lízing Kft.

deKOMP Rendszerintegrációra szakosodott részleg a DBS Távközlési és Számítástechnikai Kft-n belül, melyet államigazgatási tapasztalatokkal rendelkező számítástechnikusok és mérnökök alapítottak. A DBS többek között a Digital, a SUN, az ORACLE partnereként kulcsrakész megoldásokat kínál. Kérje segítségünket! Hívjon bennünket az alábbi telefonszámon!



DBS Távközlési és Számítástechnikai Kft. 1064 Budapest, Vörösmarty u. 67. Telefon: 111-6640, 112-0805  
Telefax: 112-1489, 187-2391

## TronVision

135-8291  
06-30-422-906

NOVELL	NetWare tools	Microsoft
NetWare 3.12 5 user 79.500,-Ft	<b>Felügyelet/Management</b>	Windows 3.11 11.900,-Ft
NetWare 3.12 10 user 185.000,-Ft	Intel LANDesk Manager 139.000,-Ft	Windows 3.11 update 10.400,-Ft
NetWare 3.12 25 user 273.000,-Ft	Norton Net Admin 25 user 43.000,-Ft	Win for Workg. 3.11 HUN 17.300,-Ft
NetWare 3.12 50 user 369.000,-Ft	Fresh LAN Assst. +WIN 69.000,-Ft	Works for WIN 3.0 HUN 14.900,-Ft
NetWare 3.12 100 user 519.000,-Ft	<b>Adatmentés</b>	Word for Win. 6.0 HUN 37.900,-Ft
NetWare 4.02 10 user 235.000,-Ft	ARCserve DOS 100 user 149.000,-Ft	Excel 5.0 HUN 37.900,-Ft
NetWare 4.02 25 user 345.000,-Ft	ARCserve WIN 100 user 169.000,-Ft	Office 4.2 HUN 49.000,-Ft
NetWare 4.02 50 user 465.000,-Ft	Cheyenne Utilities/NETBack 39.900,-Ft	Prof. Office 4.3 66.080,-Ft
NetWare 4.02 100 user 649.000,-Ft	Corel SCS PRO 2 49.900,-Ft	<b>DTP</b>
NetWare SFT III 50 user 750.000,-Ft	Mountain TapeWare 50 user 99.000,-Ft	WinFlp 59.900,-Ft
<b>Upgrade</b>	<b>Fax/Modem pooling</b>	WinFlp 29.900,-Ft
50 us. → 3.12 50 us. 169.000,-Ft	Cheyenne FAXServe 5 user 37.900,-Ft	Corel Draw 5 CD 65.000,-Ft
10 us. → 3.12 50 us. 297.000,-Ft	Cheyenne FAXServe 250 us. 164.800,-Ft	Corel Draw 485 upgr. CD 25.900,-Ft
25 us. → 3.12 50 us. 249.000,-Ft	CO/Session LAN II 33.000,-Ft	Corel Ventura 5.0 CD 46.500,-Ft
25 us. → 3.12 100 us. 399.000,-Ft	pcANYWHERE 5.0 LAN 64.900,-Ft	PageMaker 5.0 88.900,-Ft
10 us. → 4.02 25 us. 249.000,-Ft	pcANYWHERE 1.0 LAN WIN 64.900,-Ft	PhotoStyler 2.0 89.900,-Ft
50 us. → 4.02 50 us. 198.000,-Ft		
50 us. → 4.02 100 us. 399.000,-Ft		
<b>Software Service</b>	<b>Utility Library (csak CD-n!)</b>	
TRON VISION	Fejlesztőknek, BBS-elnek	
NetWare (1477 file) 34.900,-Ft	C/C++ (1478 file) 33.900,-Ft	
Visual Basic(773 file) 14.900,-Ft	TPascal (880file) 14.900,-Ft	
Clipper (1478 file) 24.900,-Ft	FoxdBase (1894) 21.900,-Ft	

Áraink változhatnak, készpénzesek, ÁFA-t nem tartalmaznak. Helyszíni kiszállítás, üzembehelyezés.

Érdeklődő neve: \_\_\_\_\_

Cég neve: \_\_\_\_\_

Címe: \_\_\_\_\_

Telefonszáma: \_\_\_\_\_

IDG Magyarország  
Lapkiadó Kft.

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

Ezt a lapot az alábbi címre  
kérjük borítékban visszaküldeni

**IMRAK**



Dolgozott már könnyen szerelhető, korszerű számítástechnikai egységekkel, szerelvényekkel?  
Ismerje meg az Angliában gyártott RACK szekrényeket!

Forgalmazza:  
**X-BYTE Számítástechnikai Kft.**  
1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E  
Telefon: 270-1067 Telefax: 173-1530



**KFKI direkt**

*Meghibásodott a PC-je?*

hívjon telefonon vagy hozza be hozzánk:  
**mi megjavítjuk,**

**kívánság szerint bővítjük**

alaplapsere, diszkbővítés, hang- és videokártya-beépítés stb.

Cím: 1111 Budapest, Budafoki út 10/a.

Telefon/Telefax: 181-3906, 209-2760, 209-2761

**INFORMATÉKA Kft.** 1067 Budapest, Teréz krt. 31. Telefon/Telefax: 269-4380

**Számítógép-konfigurációk:**

**AT 386DX-40**, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, mono SVGA monitor, winchestertől függően már **73 900 forinttól**  
**AT 486**, 4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, mono SVGA monitor, winchestertől függően már **81 900 forinttól**

**AJÁNDÉK:** minden számítógéphez üveg monitorszűrőt adunk ajándékba!

**NYOMTATÓK:**

EPSON	Hewlett-Packard
LX-100	DeskJet 520 (3 év garanciával)
LX-1050	DeskJet 560C (3 év garanciával)
LX-300	LaserJet 4L
LQ-100	LaserJet 4P
LQ-570+	LaserJet 4M

**PANNON GSM** telefonok és kártyák azonnal átvehetők, lízingelhetők.  
**MULTIMÉDIA**-alkalmazásokhoz megbízható IBM TRUEPOWER MYLEX számítógépek és videokártyák.

**RÉSZLETVÁSÁRLÁSI LEHETŐSÉGI**  
Áraink 1 év garanciával és áfa nélkül értendők.

**HC HunComp**

1116 Budapest, Mohai út 37. Telefon/Telefax: 209-2881

**SZOMBATON IS NYITVA!**

modell	ár Ft	modell	ár Ft
IBM 486/333 MHz/16 MB	3.875.871,98/128	NEC 386/333 MHz/16 MB/SCSI	4.233.544/111
Allegro 486/333 MHz/16 MB/SCSI	3.217,4	Shimmer Colorado 3.000/Conner 250 MB/Omega, Komplet	18
Pentium PCI Elite 60MHz/16 MB/IDE, 5-P/PS/2/100MHz/16 MB/SCSI, S-P	31.384/81	433 MHz-os AT Seagate, Conner, WD/BM, 4 GB, SCSI	25.200
Pentium PCI ASUS-60/33 MHz/IDE, 5-P/PS/2/100MHz/16 MB/SCSI, S-P	9420	540 MHz-os AT-HDD: Quantum, Conner, WD, Seagate	32
Intel 53-2500 MHz/33-33MHz/100MHz/16MB/16MB/SCSI	8.101.625.644/494/70	540 MHz-os SCSI-2 HDD: Quantum, Conner, Western, DEC, Fujitsu	36
Cyrix 40 MHz/42-50MHz/16 MB/AMD 40 MHz/50-60 MHz/16 MB/SCSI-2/16MB/1519/2411/2204	15.182/32	BM 540 A, Maxtor 540 A200 S, 540 A Quantum/Conner 210 A	2821/8
WinCRYSTAL 100/33MHz, 1 MB/33MHz, 2 MB/33MHz, 2 MB/PCI	15.182/32	Quantum 270 A51 A/GSD GB/DEC 2 GB	21.119/125
Spica V7 Win95, 1 MB/PSA, 2 MB/PSA, 2 MB/DOS, 4 MB	15.182/32	1 GB-os AT HDD, WD, Conner, inclusive controller, FD-HD	69
Spica V7 Win95, 1 MB/PSA, 2 MB/PSA, 2 MB/DOS, 4 MB, 4 MB, 4 MB	3679	1 GB SCSI-2 HDD: Quantum, Conner, Fujitsu, BM, HP/02 HP, BM	79/129
Creative SB 16, 32SP-2 ASP (MSB Pro 16, MusicD ASP	2218	Adaptive SCSI-2 1542 CF1042 VL/0742 EBA/2940 PCI	21.320/207
MAC 14131017 521 F	23.449/229	Advanced 842 VL, CoreSCIP Inver, REC processor, made in USA	25
AOC HP-349P 054P-117 756 126 J/C	25.2377	Conner 511 000/250/230, AXC01, AXC00/000, AXC00, AXC	23.306/4977/6513/9348
Sony P66, 15" SP173017 E1720 E17, Telex, 1200/1024	40.118/4225	HP LJ 560C/500C/520/520 (L) Hestechat	6541,834/436
Mitsubishi 15" TEMC 15" Tempo 217, 1200	38.423/140	HP LJ ALPHABET4 Plus/AM Plus/404H, dr. A3, L3	74.114,5/515/173.284/12.758
Sony 23A, Gamma, Philips 23A, Panasonic 3030, Mitsuz 2510	1628	HP ScanJet 10A/20P LJ More Scanner 6A, P50, Mac, Apple	129/69
		HP DAT 3470, 2 GB/3480, 4 GB/1530A, 16 GB/1530A, 48 GB	95105/118258

**KOMPLETT GÉPEK MEGRENDELÉS SZERINTI!**  
Áraink áfa nélküliek, a változtatás jogát fenntartjuk!

A CW Számítástechnika 1994/45. heti számából a következő kódszámú hirdetésekrol szeretnék tájékoztatást kapni:

- 01030  39068  43054  45006  45031  45057  45077
- 07055  40132  43056  45008  45032  45058  45079
- 13020  41019  43065  45010  45035  45059  45080
- 15076  41022  43073  45013  45038  45060  45083
- 19014  41048  43075  45018  45044  45061  45084
- 20037  41051  44019  45019  45045  45062  45087
- 21033  41090  44036  45022  45046  45065  45088
- 35002  42003  44048  45023  45047  45066  45089
- 35060  42015  44066  45024  45048  45068  45091
- 36088  42040  44092  45025  45050  45069  45092
- 37027  42070  44093  45027  45051  45071  45093
- 38009  43033  45001  45029  45052  45074  45094
- 38101  43036  45004  45030  45056  45076  45095

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni



**K&Szo Kft.**

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

**Még mindig Compfair-play díjas árak!**

Egyes szoftvereket, CD-ket,

20, 30, sőt 50%-os árengedménnyel vásárolhat meg!

**Adobe Photoshop 3.0 MAC/PC-re előjegyezhető** **93 000 forint**  
**MS Windows NT 3.5 Server CD/Workstation** **64 100/52 400 forint**

Hívjon speciális upgrade-ajánlatunkért!

QEMM 7.5 Windows és DOS	12 000 forint
Helix Cloaking (Extragyors SmartDrive, MSCDEX a HIMEM-ben stb.)	48 000/38 000/78 000 forint
MS TechNet CD/Dev. Network Level 1/Level 2 (éves előzetes)	10 000/1 200 forint
MS-DOS 6.2x (E.22 Step-Up)	17 000/12 000 forint
IBM OS/2 2.11 CD upgrade/2.1 f/w CD upgrade	6 500/5 500 forint
IBM DOS 6.3/Novell DOS 7.0	138 000 forint
Statistica for Windows 1.0 (Statsoft)	78 000/138 000 forint
Statgraphics 1W/CSS Statistica for Windows	49 800/19 000 forint
Harvard Graphics 3.0 for Windows/upgrade	58 000/19 600 forint
Lotus 1-2-3 for Windows 5.0/upgrade	19 800/19 600 forint
Lotus AMI PRO 3.1/Lotus Approach 3.0 (Accessnél gyorsabb!!!)	28 000/19 600 forint
Lotus 1-2-3 5.0 f/w + Approach upg./Lotus 1-2-3 4.0 DOS upgr.	56 000/19 600 forint
Lotus Freelance for Windows 2.0/upgrade	<b>22 500 forint</b>
WordPerfect 6.0a for Windows upgrade	65 000/36 000 forint
Corel Ventura 5.0 CD/upgrade (mihelyst a Corel kiadja!)	78 000/39 900/36 000 forint
CorelDRAW 5.0/disk upgrade/CD upgrade	<b>25 000 forint</b>
Visio 3.0 for Windows	<b>15 000/19 200 forint</b>
Procomm Plus for DOS 2.01/Procomm Plus 2.0 for Windows	18 000 forint
WinComm Pro f/w (részlet: WinFax Pro + modemkezelés, E-Mail, BBS)	12 000 forint
PcAnywhere 5.0 DOS competitive upgrade	12 000/4 000 forint
Uninstaller 2.0/Setup Advisor f/w	10 000 forint
Adobe Type Manager for Windows (ATM) 3.0 + 30 exclusive font	<b>36 000/25 000 forint</b>
Watcom C++ ver. 10.0 CD/CD upgrade	28 000/16 000 forint
CheckIt Pro Deluxe 2.0 (mérőműszerekkel)/csak szoftver	9 800 forint
WinCheckIt 2.0 (benne Uninstaller)	

**Kérje speciális OrcAD, MathCAD, VISIO és SPSS árlistánkat!**

<b>Multkey 2.52</b> magyar szabványos billentyűzet-driver/unlimited user	2 500/12 500 forint
Media Magic double speed CD kit (SONY CDU-33A + 2 bonus CD-lemez)	22 000 forint
SONY CDU 6811 külső CD-olvasó, SCSI-2, 220 V-os tápegységgel	56 000 forint
<b>SONY CDU-555 SCSI internal CD-ROM (220 ms, 380 kB/s!)</b>	<b>45 000 forint</b>
OMNICD 3X (NEC CDR-510) tripla seb. SCSI-2 belső + kábel + caddy + sw	59 000 forint
WangDAT (12 MB/perc) 3100, 3200, 3400 (2/8/16 GB)	110 000/140 000/170 000 forint
TAPEDISK 6.1.3 (DAT-ból logikai drive, közvetlen copy, futtatási lehetőség...)	35 000 forint
ADAPTEC AVA-1515 16 bites SCSI-2 vezérlőkártya szoftverekkel	15 000 forint

Keresse új katalóguslemezünket!

Áraink az átat nem tartalmazzák.

**Tulip**<sup>®</sup>  
computers

**Az európai minőség védjegye!**

- PCI local bus
- Plug & Play-kompatibilitás
- Enhanced IDE
- Cirrus video accelerator chip
- ISO 9001
- 486SX-25 MHz-től Pentium 90 MHz-ig
- 3 év teljes körű garancia

**WESTECO Hungary Kft.**  
7400 Kaposvár, Honvéd u. 23.  
Telefon: (82)320-750

**Somszolg Informatika**  
7400 Kaposvár, Gábor Andor tér 3.  
Telefon: (82)318-904

**Bestcom Kft.**  
6000 Kecskemét, Kóhib u. 19.  
Telefon: (76)485-119

**Forró Drót Kft.**  
7633 Pécs, Szigeti út 85.  
Telefon: (72)336-063

**Tóth & Társai Kft.**  
1111 Budapest, Budaloki u. 59.  
Telefon: (1)264-9717

**Korall Kft.**  
2800 Tatabánya, Körtársaság u. 44/A  
Telefon: (34)317-181

**Hardware Kiszövetkezet**  
1148 Budapest, Lengyel u. 16.  
Telefon: (1)252-0553

**Tóthfalusy és Társa Kft.**  
1072 Budapest, Klauzál tér 13.  
Telefon: (1)141-5557

**HK-Trade Kft.**  
4028 Debrecen, Nyil u. 85.  
Telefon: (60)358-135

43065

**TEAC Cserélhető winchester**  
+  
**TEAC 4-szeres CD-ROM**  
=  
**TEAC Combo Drive**

**SHARTECH**



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

43075

**HA MAGIC, AKKOR NYER**  
**HA NYER, AKKOR MAGIC**



**GYORS  
FEJLESZTÉS**



**RENDKÍVÜL HATÉKONY  
KARBANTARTÁS**



**HATÉKONY  
FELHASZNÁLÓI KÖRNYEZET**

Hivatalos magyarországi disztribútor:



**ONYX Szoftverház Kft.**  
1118 Budapest, Mátyóki út 14.  
Telefon: 165-3325, 267-1183 Telefax: (36-1)166-9189

45070

FOR WINDOWS

**DBASE**

- 100% dBASE
- Object-oriented
- Client/server-ready
- Open architecture

**Nagyszerű upgrade-lehetőség!**

**Gyors indulás...  
határok nélkül**

Most kezelheti adatait, és Windows adatbázis-kezelő alkalmazást készíthet azonnal, felhasználva korábbi ismereteit. Az új dBASE for Windows arra született, hogy példátlan könnyedséggel, gyorsasággal, nyitottsággal lehessen alkalmazásokat fejleszteni. Természetesen a dBASE DOS világa itt is jelen van. A már megszerzett tudás, alkalmazások, adatok minden további nélkül hasznosíthatók Windows-környezetben. A páratlan dBASE-kompatibilitás azonban csak a kezdet.

**Objektum-orientált  
fejlesztés könnyedén**

A Windows alatti alkalmazások és kliens/szerver fejlesztések kulcsa az

objektum. Csak az új dBASE for Windows épül hatékony, nyitott, objektum-orientált architektúrára, ami által a leggyorsabb windowsos adatbázis-kezelő fejlesztési eszköz. A fejlett Plug-and-Play architektúra segítségével maximálisan kihasználhatók a Windows-környezet adta lehetőségek (DLL, Windows API-hívások, VBX controllok, saját controllok). Az új Two-Way-Tools lehetőséget biztosít a vizuális eszközök és a forráskód kölcsönös, kétirányú változtatására. Dolgozhat vizuálisan a lekérdezéstervezővel és az új dBASE for Windows automatikusan újra, máshol is felhasználható kódot készít.

**Kliens/szerver**

Az alkalmazások, melyek az új dBASE for Windows termékkel készültek, akár kliens/szerver-környe-

zetben is használhatók. Mindössze csak az eddig megszerzett dBASE-tudásra van szükség ahhoz, hogy Oracle, Sybase, Interbase vagy más adatbázis-szerverek elérhető legyenek. A dBASE világszabvány megjelent Windows-környezetben. Objektum-orientált is, kliens/szerver is, és az, amit már amúgy is ismer.

**15000 forint + áfa**

Vásároljon dBASE 5.0 for Windows upgrade-et és/vagy dBASE 5.0 for DOS upgrade-et 1994. december 31-e előtt, így több mint 75%-kal olcsóbban juthat hozzá.

További információért forduljon az alábbi hivatalos disztribútorhoz.

aPLUS Kft.  
Telefon: 138-4144

**SZÁMALK SZOFTVER DISZTRIBÚCIÓ**  
Telefon: 203-0304, 203-0299

**WALTON Kft.**  
Telefon: 267-9010

45075



# NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ  
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt., 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt  
szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.

Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537

Telefax: 114-0066

Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívjon!

#### DUAL PENTIUM 90/100 MHz-es SERVER

PS4-EISA-PC 90/100 MHz-es alaplap,  
512 kB cache, 16 MB RAM  
EISA-PCI kontroller  
1,44 MB-os floppy drive  
2x1,2 GB-os HDD  
SCSI CD-ROM controller  
SCSI Double Speed CD-ROM drive  
Foto CD multisections  
Power Tower-ház + dupla tápegység  
EISA-PCI ETHERNET kártya  
SVGA kártya 14"-es SVGA monitor  
102 gombos billentyűzet

#### 486-os SCSI SERVER/USER

486DX2-66 MHz, 256 kB cache alaplap  
8 MB RAM, Adaptec SCSI-2 kontroller  
1,44 MB-os floppy drive  
1 GB-os Fujitsu HDD, 2s/1p/1g port  
102 gombos billentyűzet  
TX-300 mouse  
Minitorony-ház, 200 W-os tápegységgel  
SVGA, 512 kB-os kontroller  
14"-es mono SVGA monitor  
mind ez csak: 186 780 forint  
16 bites Bus Master ETHERNET kártyával  
196 900 forint

#### PCI és VESA Local Busos VGA kártyák:

ATI Mach 32, 2 MB VRAM, VLB  
ATI Mach 64, 2 MB VRAM, PCI bus  
ATI Mach 64, 4 MB VRAM, PCI bus

S3-864, 1 MB RAM, PCI bus  
S3-864, 2 MB RAM, PCI bus  
WEITEK P-9000, 2 MB VRAM, VLB

#### AT 386-os ALAPGÉPEK

AT 386SX-33 alaplap, 2 MB RAM  
VGA kártya, 256 kB RAM, UMC  
IDE FDD/HDD, 2s/1p/1g kontroller  
1,44 MB-os FDD, 127 MB-os HDD, AT bus  
14"-es mono SVGA, 1024x768 monitor  
Baby-ház tápegységgel  
102 gombos angol/magyar billentyűzet  
mind ez csak: 59 900 forint

#### AT 386DX-40, 128 kB cache alaplap

4 MB RAM, VGA kártya, 512 kB RAM, UMC  
IDE FDD/HDD, 2s/1p/1g kontroller  
1,44 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, AT bus  
14"-es color SVGA,  
1024x768, 0,28 dpi monitor  
Baby-ház tápegységgel  
102 gombos angol/magyar billentyűzet  
mind ez csak: 89 100 forint

#### MAGICBOOK NOTEBOOK-CSALÁD

486DX-40, 256 kB cache,  
TRUE GREEN VLB Master,  
1,44 MB-os floppy drive, 2s/1p, PCMCIA II, III port,  
512 kB SVGA port, 4 MB RAM,  
120 MB-os HDD, MONO, 9,5" LCD

#### KIEGÉSZÍTŐK

4 MB RAM-bővítés  
Tartalék akkumulátor  
PCMCIA FAX/MODEM  
PCMCIA ETHERNET

### SZENZÁCIÓS HP-AKCIÓK és NYEREMÉNYEK október 11-től november 30-ig

HP DeskJet 310  
HP DeskJet 310 + ASF  
HP DeskJet 320  
HP DeskJet 520  
HP DeskJet 500C color  
HP DeskJet 550C color  
HP DeskJet 580C color

MINDEN 100 befizetett csoportból (DeskJet-széria)  
1 db 100 ezer forint értékű nyereményt sorsolunk ki!

HP LaserJet 4L, A/4  
HP LaserJet 4Plus, A/4  
HP LaserJet 4M Plus, A/4  
HP LaserJet 4V, A/3  
HP LaserJet 4MV, A/3  
HP ScanJet 2CX color

MINDEN 50 befizetett csoportból (LaserJet-széria)  
1 db 100 ezer forint értékű nyereményt sorsolunk ki!

#### HP VECTRA PC-család — bármilyen kiépítésben

MINDEN 10 befizetett csoportból (HP VECTRA PC)

1 db SONY autórádió 250 000 forint nettó vásárlás felett  
1 db SONY CD-s autórádió 400 000 forint nettó vásárlás felett  
1 db SONY mini HI-FI-torony 500 000 forint nettó vásárlás felett  
1 db SONY midi HI-FI-torony 1 000 000 forint nettó vásárlás felett

Az 5 000 000 forint feletti vásárlók között: 1 db 63 cm-es Black Trinitron SONY televíziót sorsolunk ki!

#### ViewSonic monitorok és grafikus kártyák

1600x1280, Ni, full digitális kontroll	
ViewSonic, 17"-es	174 800 forint
ViewSonic, 21"-es	299 900 forint
MAG adapter:	5 000 forint
<b>TIGA grafikus kártyák</b>	
9200+, 2 MB VRAM, 1 MB DRAM, 2 VGA kártya	139 900 forint
9300, 4 MB VRAM, 4 MB DRAM	189 900 forint

#### KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!

Nettó áraink az október 21-ei árfolyamon készültek. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!  
Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk.

45/018



## PCMCIA HDD

PCMCIA Type III.  
Beépített **STACKER**  
adattömörítéssel

### 340 MB!

69.900,- +áfa

## DTR-1 PEN-SUBNOTEBOOK

Cx486SLC-25 MHz, 4 MB RAM,  
40 MB (DoubleSpace 80 MB) HDD,  
6"-os VGA LCD (640x480, 16 szürke árnyalat),  
Külső 1,44 MB FDD, soros/párhuzamos port,  
Külső billentyűzet/VGA monitor port,  
Beépített FAX/Modem, PEN Point,  
2 db NiMH akkumulátor, 220 V-os adapter,



## DAUPHIN

110.000,- +áfa

## 2R PERIFÉRIA Kft.

Cégünk senkinek sem hivatalos disztribútora.  
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

45/020

# Novell NetWare 4.02

## A SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK ÚJ GENERÁCIÓJA

### Újdonságai:

- Továbbfejlesztett NetWare Directory Services (NDS) és Storage Management Services (SMS)
- Egyszerűsített NDS Setup
- Megújult nyomtatási szolgáltatások
- Gyorsabb CD-ROM installáció

## Upgrade lehetőség bármilyen hálózatról!

Vásároljon jogtiszta, hozzáértő  
forrásból, keresse viszonteladóinkat



### Walton Networking Kft.

1077 Bp. Almássy tér 2.

Tel.: 267-9006, 267-9007

267-9010

Fax: 267-9011

Authorized Distributor of **NOVELL**

45/021

# Vigyázz, kész, Warp!



Mind a szakmai körök, mind az OS/2-t jól ismerő felhasználók a címben is jelzett, feszült várakozással várják az OS/2 v3, kódnevén a Warp megjelenését.

A idei Compfairén sétálva, próbáltam a felhasználó szemével valami egetverő szoftverújdonzságot felfedezni. Mindenütt csak a népszerű, bár nimbuszában megkopott Windowszal találkoztam, igaz, egyre szuperebb gépekre telepítve, amiket nem is tud igazán kihasználni. Bár a Microsoft standján kellett magát az NT is, senki nem lökött félre a nem létező tolongásban. Elgondolkodtató, hogy OS/2-t mindössze talán két-három helyen láttam, csupa kereskedőnél, dobozban. Ennél azért Magyarországon is népszerűbb az OS/2, de a Compfair jól illusztrálta viszonylagos ismeretlenségét.

Miközben nálunk még a Windowszal tapétáznak, világszerte zajlik a stratégiai játszma az asztali számítógépek DOS/Windows utáni vezető operációs rendszerek pozíciójáért.

Paul Giangara, az OS/2 fő tervezője még a tavaszi CeBIT-en adott nyilatkozatában szellemesen hasonlította össze a játszma résztvevőit:

♦ A DOS Légitársaságnál minden utas tolja a gépet a kifutón, amíg fel nem emelkedik, akkor mindenki felugrik rá, és addig pörgetik a repülőgépet, amíg az a földhöz nem verődik – a túlélők számára pedig kezdődik minden előről.

♦ A Windows Légitársaságnál gyönyörű tarka váróteremben fogadják az utasokat, a stúvik is nagyon udvariasak. Az utas könnyedén feljut a fedélzetre, a gép elegánsan startol, majd minden figyelmeztetés nélkül hirtelen lezuhan.

♦ A UNIX Légitársaságnál minden utas egy repülőalkatrésszel érkezik a reptérre. Mindnyájan a kifutópályára mennek, és a darabokból összerakják a repülőgépet. Eközben folyamatosan vitatkoznak, hogy éppen milyen típusú gépet is építenek.

♦ Az OS/2 Légitársaságnál az utasnak tíz különböző sorban, tízszer kell lepecsételnie a jegyét, míg a fedélzetre jut. Ennél a társaságnál alapos vizsgálat után elfogadják a DOS-ra, illetve a Windowsra váltott jegyeket is. Ezután kitöltetnek az utassal egy nyomtatványt, amelyben megadhatja, hol és hogyan szeretne ülni, és milyen legyen az ülése. Ha azonban már a fedélzetre jutott, és a gép felemelkedett, esodálatos utazásban lesz része. Kivéve persze, ha a magassági kormány felagy, azonban még ekkor is marad elegendő ideje felkészülni a zuhanásra.

Idáig az OS/2-hívók nagy része a szoftverfejlesztők, a nagy adatbázist, hálózatot vagy bonyolult, kritikus alkalmazást üzemeltetők körébe tartozott, az OS/2 általában a nagyvállalatoknál terjedt el, ahol magasak az igények, de a szükséges szakismeret is rendelkezésre áll. Ezen a képen igyekszik változtatni az OS/2 v3 Warp MS Windowsra települő változata. Az OS/2 legfrissebb verziójával az az IBM nem titkolt célja, hogy újradefiniálja a PC-s operációs rendszerekről alkotott fogalmat.

Módunkban állt kipróbálni az OS/2 v3 (Warp) augusztusi béta-verzióját, majd láthattam a berlini OS/2 Technical Interchange 1994 című rendezvényen a szeptember közepi állapotában is. Már az augusztusi verzió is nagyon érett, stabil kódnak bizonyult, és csak apró problémáink voltak vele. A korábbi verziókhoz képest megbízhatóbbnak, az erőforrásokkal takarékosabban bánónak találtuk, és a grafikus felülete is felgyorsult vagy 25-30 százalékkal.

Öt olyan területet emelhetünk ki, ahol számottevő javulás tapasztalható, és mivel ezek kulcsterületek, méltán váltanak ki közérdeklődést: az üzembe helyezés, a használhatóság, a teljesítmény, a megbízhatóság, végül az ár/hozonyított teljesítmény.

## Üzembe helyezés

Jóval egyszerűbb lett az OS/2 Warp telepítése. A folyamat kulcsa egy „maintenance desktop”-nak nevezett grafikus telepítőprogram, amely többféle mód közül enged választást:

♦ A könnyű telepítés opciója a gyakorlatlan felhasználónak való, aki még nem ismeri a komponenseket, így érthetően nem is tudja megítélni a választási lehetőségeket. Ebben az üzemmódban az OS/2 automatikusan felméri a rendszer hardverkonfigurációját, az esetleg korábban üzembe helyezett szoftvereket, ezután maga dönt a hardver- és szoftverkonfigurálás kérdéseiben. Ehhez sokat kellett javítani a program hardverfelismerő képességén – 3 különböző rendszerre való sikeres telepítése alapján ez sikerült is a fejlesztőknek. Nem várhatjuk el azonban, hogy minden gépnél ilyen simán menjen végbe a folyamat. Szerencsére

♦ választhatjuk meg a felhasználó által konfigurálható telepítést (selective install) is, amely szintén sokkal vizuálisabb és könnyebben kezelhető lett. A felkínált hardverillesztők száma jócskán megnőtt.

♦ Következőes tárgyorientált felületével már eddig is sok elismerést gyűjtött be az OS/2. Hogy a felhasználó ne unatkozzon a telepítés alatt, már néhány lépés megtétele után kap egy korlátozott képességű tárgyorientált munkafelületet, ahol a telepítőablakot félretolva, máris beleköstölhet az objektumok használatába, van parancssori lehetősége, és böngészhet az online dokumentációban is.

A multimédiát (MMPM/2) és a Bonus Packet viszont önálló lépésben kell telepíteni!

♦ Végre mintszerű az eszközmeghajtók támogatása. A videomeghajtók például tömörítve is csak 7 lemezer fértek rá, és minden megtalálható köztük, ami jó és drága: Cirrus (az összes lapkakészlet), ATI (Mach 32 és 64), WD, Tseng (új az ET4000/W32), S3 (864 és 964 is) és Weitek, valamint a 32 bites videogyorsítók. Nyomatatvezérlőknek eddig is bővíben voltunk, növekedett viszont a multimédia, a CD-ROM- és szerény mérték-

ben a SCSI meghajtók listája. PCMCIA kártyák esetében a Warp támogatja a „dugd be és használd” ajánlást, és egyedülálló módon a gép bekapcsolt állapotában is hozzáadhatunk, illetve eltávolíthatunk PCMCIA kártyákat.

♦ A Warp migrációs adatbázisa több mint 300 új programmal bővült, ezek között 100 játékprogram is van. Az OS/2 a merevlemezen felismert alkalmazások beillesztésekor ezen adatbázis használatával automatikusan beállítja a DOS-os és windowsos programok ideális futtatási környezetét.

♦ Nagyon hasznos a System Setup irattartóba felvett szelektív eltávolító (selective uninstall), amelynek segítségével a rendszer nem kritikus részeitől szabadulhatunk meg.

♦ Újdonság, hogy a Warp Win-OS2-támogatása végre kompatibilis minden fontosabb 3.xx jelű Windows-verzióval, így telepíthető a Windows 3.11-re, a Windows for Workgroups 3.11-re és 3.11-re is, jöllehet ez utóbbiaknál a hálózati szolgáltatásokat továbbra sem támogatja.

A magyar felületű Windows támogatását még ezután kell tesztelnünk. A koráb-

bi OS/2 v2.1 for Windows 3.1 programot nem lehetett a magyar Windowsra telepíteni, annak a nemzetközi változatokkal való bináris inkompatibilitása miatt. Ez valószínűleg továbbra is fennáll.

♦ Aki ezt a változatot Windows nélküli gépre telepíti, az is teljes értékű DOS 6.x-és OS/2-szolgáltatásokat élvezhet, a windowsos programjait viszont nem futtathatja.

♦ További kényelmi szolgáltatás, hogy ha a Warp üzembe helyezett DOS-t talál a gépen, akkor arra automatikusan átkapcsolható, úgynevezett kettős indítású (dual boot) rendszert telepít. Az igazat megvallva, mi ezt nemcsak hogy nem kértük, hanem több kísérletbe is beletellett, míg ki tudtuk kerülni az opciót.

Az első két rendszerlemez utáni lemezeket takarékosági okokból 1,8 mega-



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

Néhány szempont viszonteladónak:



**DTK**  
**Computer?**

MIÉRT PONT

- Mert több mint 4 éve jelen van a magyar piacon
- Mert márkás gépnek számít
- Mert az árfekvése alig több a noname gépekénél
- Mert megbízható minőségű
- Mert nemcsak követi a trendeket, hanem előre látja és befolyásolja is azokat
- És nem utolsósorban mert a DTK gyár a világ egyik legnagyobb számítógépalakatrész-gyártója, OEM-ként számos világcég beszállítója

ÉS MIÉRT PONT A GEMLIGHT RT.-TŐL?

- Mert részvénytársaságként működve stabil, hosszú távú kapcsolatokra törekszünk
- Mert műszaki és marketinghárteret, és 1 + 2 év garanciát adunk
- Mert nagy raktárkészlettel rendelkezünk, és választékunk széles skálát ölel át a 386-os gépektől a Pentiumig (DTK Junior, DTK Office, DTK Joker, DTK Profi)
- Mert tőlünk rugalmasan rendelhet a gyárilag tesztelt Bare-Bone rendszerektől a komplett rendszerekig
- Mert vámszabad területről is tudunk szállítani
- És nem utolsósorban, mert a régi szlogenünk változatlanul érvényes:

...Tehát első kézből...

bajtosa formázzák (XDF), így csak 30 lemez kell a Bonus Packkel együtt. A hajlékonylemezeket a CD-ről egy erre a célra adott programmal állíthatjuk elő. Mivel az 1,8 megabájtos formátummal a hagyományos beállított hajlékonylemez-olvasó nem tud mit kezdeni, a CONFIG.SYS-be be kell írni a meghajtóját (BASEDEV=). Aki nem akar sokáig kísérletezni, az ne tegye az új meghajtót a régi elé, hanem célszerűen a CONFIG.SYS végére. Sikeres telepítés után a gépet újraindítva, mindkét formátumú hajlékonylemezt tudjuk használni.

### Használhatóság

Új az oktatóprogram, valóságosan mutatja be a munkafelület komponenseinek használatát.

Mindig kéznél van a Launchpad nevű

szerszám a munkapadon, amelyből egyetlen kattintással indíthatunk funkciókat. Valódi tárgyorientált módon használhatjuk, bővíthetjük és törölhetünk is belőle. Nagyon ügyes, jól konfigurálható eszköz, a legfontosabb tárgyakat mindig színe a kezébe adja a felhasználónak.

Továbbfejlesztették a munkafelületet (WPS-t): a Warp szebb háromdimenziós ikonokat kapott, némelyikük animált, például az irattartó – látszik rajta, hogy nyitva van-e vagy sem.

Ha hierarchikusan elrendezett irattartókat nyitunk meg, beállíthatjuk, hogy a megelőző mindig csukódjon be utánunk. Így nem lesz húzat a munkafelületen, és a feleslegesen nyitva maradt ablakokat sem kell a memóriában tartani. Ha viszont mégis szükség volna valamelyik „felmenő” irattartóra, akkor egy opció (parent folder) lehetővé teszi, hogy ismét kinyissuk.

A tárgyak beállítására szolgáló jegyzet-

tömb előkerült az eddig eldugott helyéről, és önálló menüpontot kapott.

A Win32s v1.0 és v1.1 alkalmazások támogatása kiegészíti a már eddig is megévő DOS-, Windows16-, valamint 16 és 32 bites OS/2-támogatást, miáltal jelenleg az OS/2 a legtöbb másikkal kompatibilis asztali operációs rendszer.

Virtuális DOS-gépek bővítményei: az OS/2 korábbi verziói is tetszőleges számú, önállóan paraméterezhető DOS-környezetet nyújtottak. A DOS majdnem 640 kilobájtos lehetett, mert a meghajtók többsége nem a szűk alammemóriát emésztette, hanem az OS/2 által nyújtott rendszerszolgáltatás volt. A Warp kompatibilis a DOS 6.x-es rendszerekkel, és többfeladatos környezetben most már a DOS-feladatok is kaphatnak 1-32 közötti prioritást.

Beépítették a multimédia támogatást: PhotoCD, MPEG, tömörített audio (AD-

PCM) szabványú eszközöket tud kezelni. Képes az Autodesk Animator .FLI és .FLC állományainak visszajátszására, emellett módosított DIVE API képességekkel is felvérteztek a közvetlen TV-lejátszás támogatására.

### Teljesítménynövekedés

A teljes rendszert működőképesen telepíthetjük egy 4 megabájt memóriával ellátott gépre, ami persze – ismerve az egyre kövőbb grafikus alkalmazásokat – nemigen ajánlott senkinek. Nyolc megabájt IBM PS/1 486SX-25-ös gépen viszont nagyon jó teljesítménnyel fut.

Van WIN-OS2-gyorsbetöltő opció. Beállíthatjuk, hogy a legfontosabb Windows-emulációs rutinokat rezidensen töltsse be a memóriába, miáltal a windowsos alkalmazások gyorsabban indulhatnak el. (Ilyenkor persze ne kísérletezzünk 4 megabájt memóriájú géppel, mert a felesleges lapozások lemezműveletei egy nagyságrenddel lassabbak.)

### Megbízhatóság

Nagyon régóta várt segítség az OS/2-es rendszer teljes konfigurációjának és grafikus felületének archiválását és visszamenetést elősegítő funkció. Ez az új eszköz lehetővé teszi a kulcsfontosságú rendszerállományok (CONFIG.SYS, OS2.INI, OS2SYS.INI stb.) több generációjának archiválását. A rendszer feljövetelekor egy kis fehér négyzög jelenik meg a képernyő bal felső sarkában, és ha ez alatt lenyomjuk az <ALT>-<F1> billentyűkombinációt, akkor az OS/2 lehetőséget ad arra, hogy az archivált változatok közül kiválaszthassuk a visszahozandó konfigurációt.

Ugyancsak hasznos segítség, hogy parancssori csatolót is kaphatunk a képernyőfelbontás gyors és egyszerű visszaállításához VGA-ra, ha valamilyen okból tönkrement volna a grafikus munkafelület. Korábban ehhez hajlékonylemezzel kellett rendszert indítani.

Egy hibás eszközmeghajtó gyors kiszűréséhez nagy segítség, hogy az <ALT>-<F2> billentyűkombináció hatására az OS/2 kilistázza az éppen betöltött meghajtókat. A feltöltés lefagyását okozó meghajtó lesz az utolsó a listában.

Hajlékonylemezzel indítva az OS/2-t, rendelkezésünkre áll egy egyszerű szövegszerkesztő a hibák kijavítására.

A rendszerbeállítások irattartójában újdonságként fedezhetjük fel a rendszer hajlékonylemezzel való újraindításához szükséges lemezeket előállító segédprogramot. Ez az indítólemezre másolja a kulcsfontosságú segédprogramokat is, például a CHKDSK-et, HPFS-t és másokat. Így a bonyolultabb konfigurációjú gépekhez is mindig kéznél lesz a segítség. Persze csak akkor, ha előre gondolkunk erre az eshetőségre.

### Érték és mérték

Talán a legnagyobb változás a régi OS/2 nem túl népszerű Productivity alkalmazásainak lecserélése a Bonus Packre. Ennek jelenlegi tartalma:

♦ A FaxWorks for OS/2 v2.0 könnyített változata, amelyből ugyan hiányzik néhány kényelmi szolgáltatás, de tetszőleges oldalszámú faxot mind a három (DOS-, Windows-, PM-) környezetből küldhetünk és fogadhatunk is. Aki címlapszerkesztőre és egyéb szemfényveszt-

# Windows NT

## TÖKÉLETES KONSTRUKCIÓ - PONTOSAN ÖNNEK



Windows NT 3.5. A Microsoft 32 bites operációsrendszer-családjának új változata a tökéletes megoldást jelenti az Ön hálózata és munkaállomása számára.



### Windows NT Server

Kiszolgáló  
korlátok  
nélkül.

A Windows NT Server hálózati operációs rendszer nem ismer lehetlent:

- Különösen együttműködik az Ön jelenlegi rendszerével – hálózatokkal, operációs rendszerekkel, alkalmazásokkal –, ugyanakkor egyesíti a legújabb fejlesztések előnyeit.
- Nem lehet kénőni, hiszen újabb vagy nagyobb teljesítményű processzorok hozzáadásával teljesítménye fokozatosan növelhető.
- A fontosabb üzleti alkalmazások többsége fut rajta, a portolás folyamatosan zajlik.

### Windows NT Workstation

Munkaállomás  
kompromisszumok  
nélkül.

A Windows NT Workstation az igényes üzleti felhasználók operációs rendszere:

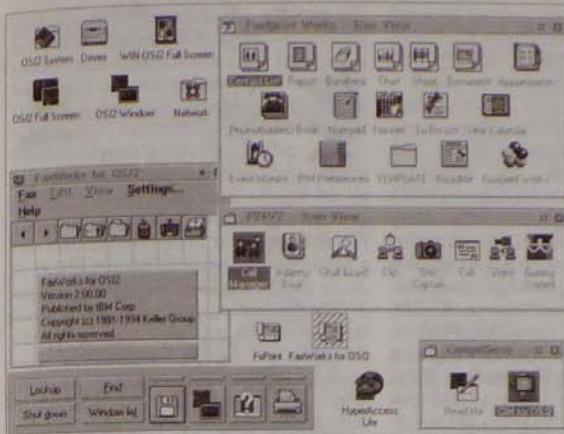
- Egyesíti a hagyományos munkaállomás erejét a PC könnyebb használhatóságával és kompatibilitásával.
- Ideális környezetet biztosít a nagy erőforrásigényű alkalmazások (pl. mérnöki tervezés, pénzügyi analízis, térinformatika) számára.
- Nagy a hibátűrése, így ott is alkalmazható, ahol különösen fontos az adatbiztonság: kórházokban, adatbankokban, pénzügyi szervezeteknél.

# Microsoft®

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva

További információkért hívja a Microsoft Szoftver Információt a következő telefonszámon: 2 - MSINFO (267-4636)

43054



A WARP2 teljes díszben, a Bonus Pack alkalmazásaival és a Launch Paddel

Az OS/2-kiszolgálóváltozat állítólag magában foglalja majd a Lan Server v4 kódját, valamint a Lan Distance kiszolgálóváltozatát is. Az OS/2 Server szolgáltatásaihoz fog tartozni a System Performance Monitor, a TCP/IP és a Lan Server for Mac támogatása. Nem tippelünk nagyon mellé, ha azt állítjuk, hogy ezt a változatot a Windows NT Advanced Server méltó ellenfelének szánják.

Végül jön a több processzort kiszolgáló OS/2 SMP változat, amelynek béta-verzióját ez év decemberre ígérnek. Ez a változat a szuperserverek céljaira készül, és támogatni fogja az Intel APIC, illetve a szimmetrikus multiprocesszálási specifikációját is. Nagyon itt az ideje a megjelenésének, mivel a Windows NT Advanced Server verziója ezen tulajdonságával jelenleg előnyben van az OS/2-höz képest. Az SMP verziót az IBM a többprocesszoros gépeket gyártó OEM partnerekkel közösen tervezi értékesíteni.

Az OS/2 Warp fő erőssége a DOS, a Windows 3.xx és a WIN32s alatt futó alkalmazások támogatása. Integrálni akar és nem kiszorítani, szoknyája alatt mindenki programja megfér. Sokat segíthet a fogadtatásakor, hogy felhasználóbarát javításokat kapott.

Szakmai elemzők egybehangzó véleménye szerint az immár hetedik produktív verzióban megjelenő OS/2 v3 érett, nagy hatékonyságú és biztonságú operációs rendszer, és legalább egy-másfél év technológiai előnyben van a versenytársaihoz képest. A jól időzített meglepetés azt is előidézheti, hogy ezentúl nem kizárólag a Microsoft diktál majd a piacon.

Tulajdonképpen ez lett volna az az újdonság, amelynek nyomait a Compairen

hiába kerestem. A Microsoft és persze a Windows szerelmeseinek nem lebecsülendő tábora eközben a Windows 95-öt (korábbi nevén a Chicagót) várja, azt szeretné győztesnek látni. Erre jó esély van, hiszen már lassan a vízcsapból is a Windows folyik. Habár az eddigi ismeretek alapján a Chicago által nyújtott szolgáltatások megbízhatósága, azok technikai kiforrottsága elmarad a Warpéitól. Kétségtelen, hogy a Chicago nagy előrelépés lesz a Windows után. Azonban a Chicago által nyújtott védett többfeladatosság egyszerűsített megoldása a DOS- és a 16 bites Windows-programok esetében csatlóást fog okozni, és a Microsoft kiforratlan koncepciója a Win16, Win32, Win32s, Win32c grafikai csatlóknak az NT-beli és Chicago-beli eltérő támogatását illetően nemcsak a fejlesztőket, hanem a felhasználókat is elbizonytalaníthatja.

Úgy gondolom, hogy az OS/2-re évek óta késző Windows-válasz még nem érett eléggé, és félok, hogy a bonyolultabb 32 bites világban szükség lesz még néhány verzióra, míg a fejlesztések valóban beérnek. Szerencsére úgy tűnik, hogy a Microsoft a Chicago esetében másodsor nem követi el azt a szarvashibát, amit az NT esetében, hogy a félig kész NT-t az igényes felhasználókkal tesztelteti, ami végső soron a termék elutasításához vezetett. Ezen az sem segít már, ha ingyen osztogatják. A nagy felhasználók biztonságához ugyanis hozzátartozik a szakértő technikai támogatás és a rendszeres szoftverkövetés megoldása. Itt az egyébként jól operáló Microsoftnak komoly behoznivalója van.

Tutsek Csaba  
(TeleLogic Kft.)

tésre vágyik, az kedvezményesen frissíthet a teljes verzióra.

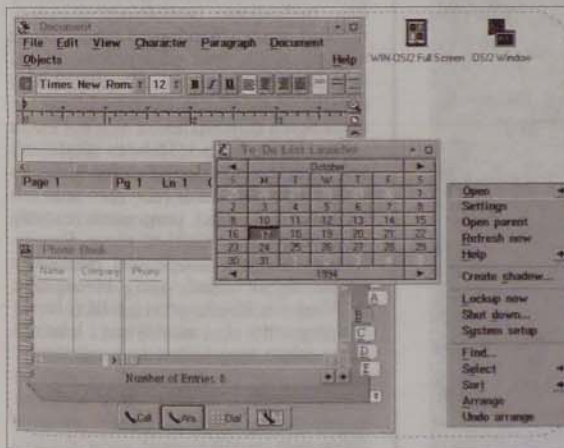
◆ CompuServe Information Manager (CIM for OS/2). Funkcionalitása azonos a windowsos változatával. Az OS/2 alatt azonban jobban kezelhető, és hálózatos modemkapcsolatot is támogat. A leendő CompuServe-ügyfél 2-3 ezer forintot takaríthat meg a hozzáférést elősegítő szoftveren.

◆ Person-to-Person, az IBM azonos nevű hálózatos konferenciaprogramja OS/2-es változatának könnyített formája. Segítségével közösen dolgozhatunk egy állományon, és a vágóasztal hálózatos használata

avagy online szolgáltatásokat vehetünk igénybe, kedvünkre turkálhatunk BBS-ekben stb.

◆ Internet connection for OS/2 – egyetlen kattintással hozzáférhetünk az Internet hálózathoz. Magában foglalja a soros vonali Internet protokoll (SLIP), illetve a grafikus felületű TELNET, FTP és a Gopher segédprogramokat, az OS/2 Ultimea Mail/2 Lite-ot, egy könnyített verziójú elektronikus levelezőprogramot s az IBM Global Network szolgáltatásaihoz való kapcsolódásra Internet-beválasztót is.

◆ Video-IN program.



A Footprint Worksben van egy szövegszerkesztő, telefonkönyv, naptár és tevékenységlista is. A WARP rendszermenüjében új funkciókat találunk, mint a Settings és az Undo Arrange

tát is támogatja. Hiányzik többek között a könnyített változathoz a hálózatos állományátviteli funkció.

◆ System Information, a rendszer állapotát bemutató eszköz. Hasznos számszám, a hardver és a telepített rendszerszoftverek verzióiról ad információt. Rokonságot mutat a NetFinity egyes funkcióival. A GammaTech Utilities for OS/2-t sajnos továbbra sem teszi nélkülözhetővé.

◆ Works for OS/2 (Footprint): szövegszerkesztő, adatbázis-kezelő, táblázatkezelő, üzletgrafika- és jelentéskészítő eszközöket tartalmaz, ráadásul mindezt egy csomagba integrálva. Az otthoni felhasználó igényeit messzemenően kielégítő szolgáltatásokat nyújt.

◆ Személyi információkat kezelő rendszer, az Arcadia PIM könnyített változata. A rendszerbe illesztése jól sikerült. Nemcsak a címeteket és a napi, heti, havi határidőket tartalmazza, hanem alkalmas telefonszámjegyzésre is. Az Arcadia PIM változása nagyon szerencsés, hiszen ez az egyik legjobban használható ilyen jellegű eszköz a piacon.

◆ A Hyperaccess Lite egy PM-felületű kommunikációs program, amellyel terminálemulációt, ZMODEM protokollt is támogató állományátvitelt végezhetünk,

Bár az egyes komponensek értékét ki-ki azok hasznossága szerint ítéli meg, azt hiszem, ha csak a legfontosabbakat adjuk össze, akkor is nyilvánvaló, hogy az OS/2 Warp árának többszörösét költhetjük el, ha mindezt külön-külön kívánjuk megvásárolni.

### Mit hoz a jövő ?

Egyelőre a Warp az OS/2-család legifjabb gyermeke, amelyet további verziók követnek majd. Várhatóan még az év vége előtt megjelenik a WIN-OS/2-t tartalmazó teljes változat is. Abban ugyan nem lesz Windows-kód, helyette az IBM 32 bites Windows 3.xx-emulációját tartalmazza majd, amelytől azt várják, hogy a Windows-alkalmazások sokkal gyorsabban futnak majd az OS/2 alatt, mint eddig.

Úgy hírlük, hogy ez a változat két variációban lesz kapható. Az OS/2-űgyfélváltozat tartalmazni fogja a legfontosabb hálózati protokollok (Lan Server, NetWare, TCP/IP) támogatását és valószínűleg a Lan Distance ügyfélváltozatát is, amelynek segítségével távolról, modem segítségével jelentkezhetünk be a Lan Server hálózatba.

Csökkentse  
üzemeltetési költségeit!

**ARRIS**

Számítógépes  
létesítményüzemeltetési rendszer



**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT**  
1118 BUDAPEST, ELŐPATAK U. 58.  
TEL: 186-9936, 166-0895, 185-1356,  
185-1366. FAX: 185-2171

Az ARRIS programcsomag kizárólagos magyarországi terjesztője

A legfrissebb Windows 95-béta

# Gyors és hibás

Most, hogy nyakunkon az OS/2 Warp V3, a Microsoft sietve igyekszik a felhasználók fejébe sulykolni: ne dőljenek be az OS/2-ért lelkesedő sajtónak, ne engedjenek semmiféle csábításnak, hiszen röpké pár hónap múlva hozzájuthatnak a Windows 95-höz. Az InfoWorld tesztlaboratóriuma is megkapta a legfrissebb béta-változatot (64 build 189), és benyomásaink szerint valóban sokkal kellemesebb programmá kezd válni a Windows 95, mint amilyenre számítottunk

korábban. Mindazonáltal elég nagy csalódást okoz, ha az OS/2 Warphoz hasonlítgatjuk.

Tán a legszomorúbb még mindig a képernyő felépítése – sokkal, de sokkal éretlenebb a Windows Desktop, mint az OS/2 Workplace Shell. Jócskán megnehezítheti a felhasználók életét az a tény, hogy a programinformációk (.PIF) állományoknak, illetve a gyorsbillentyűknek semmi közi azokhoz az állományokhoz, melyekre mutatnak. Gyenge pont az is, hogy

a Microsoft még mindig az állománynév-kiterjesztéseket használja az alkalmazások és állományok egymáshoz rendeléséhez. Tessék csak átnevezni a README.TXT-t, mondjuk, README.PHO-ra, és azután a Windows 95 már meg sem próbálja betölteni a Notepadbe. Ezzel szemben az OS/2 DeScribe-állományait nevezhetjük akár KuKuTyin.NAK is, akkor is DeScribe-állományok maradnak. Ez bizony azért van így, mert az OS/2-ben minden állomány olyan operációs-



rendszer-objektum, amelynek a jellemzői nem merülnek ki csupán az állománynévben, -méretben és a legutolsó módosítás dátumában.

Vegyesen futtattunk 16 és 32 bites alkalmazásokat, mire fény derült egy újabb lehetséges problémára. Tudniillik a Windows 95-architektúrában a 16 bites és a 32 bites alkalmazások versenyeznek egymással a GDI és a USER modulok néveléért, és előfordulhat, hogy a 16 bites programok arra kényszerítik a 32 biteseket, működjenek többfeladatos üzemmódban (mint a Windows 3.1-ben, vagyis elég vacakul), azaz nem preemptív, hanem kooperatív módon. Tisztán 32 bites programokat futtatva, ilyen probléma természetesen nem lép fel.

Úgy láttuk, hogy a 16 bites alkalmazások – például a Quattro Pro for Windows – akár előtérben, akár háttérben való futtatásakor a 32 bites programok rengeteg időt töltenek el a CPU-ra várva. Ez a jelenség inkább a kooperatív, mintsem a preemptív többfeladatoság bizonyítéka. A Windows 95-höz adott grafikai bemuatóprogram oly mértékben lelassult, hogy szinte meg kellett kapaszkodnunk, nehogy áttörjük fejünkkel a monitor homloküvegét – és még akkor is így viselkedett, ha a táblázatkezelő program éppen nem csinált semmit.

Egy idő után azonban nyilvánvalóvá vált, hogy a probléma nem a rendszer-magban, hanem a felhasználói felületben gyökerezik. Amikor nem a felület, hanem valamilyen más működést mértünk – például egy állomány áttöltését egy háttérben futtatott 32 bites alkalmazás segítségével –, csupán néhány másodperces lassulást tapasztaltunk a Quattro Pro nélküli futtatás idejéhez képest. Így az a tervezési kompromisszum, amely a 16 és 32 bites alkalmazások egymás melletti futtatását befolyásolja, remélhetőleg nem fog számottevő teljesítménycsökkenést okozni (hacsak nem valamilyen sebtesben összeberhelt 16 bites programot használunk), csupán a programok élvezeti értékét csapja agyon.

Van azért dicséretet érdemlő megoldás is: a Windows 95 aszinkron bemeneti sort használ, szemben az OS/2 egyszeres bemeneti sorával, amely ha elzáródik, lefagyaszthatja a rendszert. Az IBM ugyan azt állítja, kijavította ezt a hibát az OS/2 Warp V3-ban, de azt, hogy ez miképpen is működik, még ki kell próbálnunk.

Szintén dicséretes, hogy a Microsoft komolyan igéri a „dugd be és használj” funkciókat, illetve a hardvereszközök automatikus felismerését, ami végre megszüntetné az állandó vacakolást a konfi-

**NYERŐ HÚZÁS!**

Ha Ön szeretné, hogy munkatársaihoz mindig időben jusson el a megfelelő információ, mi tudunk egy megoldást. Az irodai környezetben már jól bevált, valamennyi platformon működő Lotus Notes biztosítja Önnek azt az eszközt, mellyel lehetővé válik a különböző információk egységes elvek szerinti kezelése, rögzítése, megjelenítése és feldolgozása, valamint továbbítása, csoportosítása és törlése. A már általánossá vált Windows-os felhasználói felület könnyű kezelhetőséget és betanítást tesz lehetővé. Az OS/2 és Novell után idén várhatóan megjelenik az SCO UNIX és AIX 3.1.5-ös szerverprogram is.

**LOTUS**  
Montana-Informatika Kft.

1054 Budapest, Steinhil Imre u. 6.  
Tel.: 269-55-64 • Fax: 269-5573

Montano Marketing



gurációs állományokkal. Ez valóban aduász lehet a Microsoft kezében; ha tényleg sikerül működésre bírnia ezt a funkciót, a Microsoft jókora előnyre tesz szert az IBM-mel szemben, amely csupán annyit ígért, hogy „valamikor 1995-ben” látja el hasonló képességekkel az OS/2-t.

Mindez azonban egyelőre még nem a valóság. Nagyon könnyű „dugd be és használd” képességeket, illetve automatikus hardverfelismerést demonstrálni PCI és PCMCIA kártyákkal. Csak hogy ezek a képességek az OS/2-től sem állnak távol, hiszen az a telepítése során automatikusan felismeri a hardvert, illetve azonnal tudja használni a PCMCIA kártyákat. Mi több, az OS/2-ben a PCMCIA kártya jelenléte akár el is indíthat egy alkalmazást.

Az igazi nagy falat a másféle, általánosabban elterjedt hardverkártyák felismerése, ami viszont még a Windows 95-ben sem működik. Amikor megpróbáltunk felismertetni egy Adaptec 1542-es kártyát az egyik gépünkön, a Windows 95 ötperces hallgatásba burkolózott – bár végül mégiscsak sikerült azonosítania. Egy másik gépen képtelenek voltunk a szabványos VGA-tól eltérő bármilyen megjelenítési módban futtatni a Windows 95-öt. Ismét csak egy másik gépünkön feltelevezésünk szerint azért fagyott le időről időre a Windows 95, mert nem volt képes megbirkózni a ProAudio Spectrum hangkártyával. Ez utóbbi ténynek azért nem tudtuk egyértelműen megállapítani az okát, mert az operációs rendszert a Fail Safe-mód kivételével semmilyen más módban nem bírtuk működtetni, márpedig ilyenkor tényleg csak a legszükségesebb meghajtóprogramokat tölti be.

Általában persze az ember megoldja az ehhez hasonló konfliktusokat a Fail Safe-módban is. Esetünkben viszont a Windows 95 nem hagyta, hogy leszedjük a ProAudio kártyát kezelő szoftvert, tudniillik a konfiguráció két helyen volt elmentve: az SCSI csatlóban és a hangkártyában. Bebizonyosodott, hogy bármennyire is kényelmes, mégis kétélű fegyver, ha a konfigurációkat a grafikus felületen kívül másutt nem állíthatjuk be.

E néhány hardverkompatibilitási gondtól eltekintve, a Windows 95 egyáltalán nem fagyott le olyan gyakran, mint ahogyan azt vártuk – ahhoz persze eléggé gyakran, hogy ne feledjük, mégiscsak béta-változat. A PowerPoint kivételével az összes kipróbált 16 bites alkalmazást gond nélkül futtatta.

Továbbra is az tehát a kérdés: melyik 32 bites operációs rendszer lesz a jobbik a közeljövőben? Ha csak a hirdett képességeket nézzük, nos, mind az OS/2, mind a Windows 95 futtatni tudja a DOS-os és windowsos 16 bites, illetve a 32 bites Win32 alkalmazásokat. A Windows 95 alatt futtathatjuk a 32 bites Windows 95-alkalmazásokat, amelyekből egyelőre egy darab sincs. Használhatjuk a Windows NT-programokat is, ám ezekből sincsen túl sok. Az OS/2 32 bites OS/2-programokat képes futtatni, ezekből van is vagy 2000, bár egy részük vertikális alkalmazás.

Beépítve kapunk hálózati képességeket a Windows 95-ben, míg az OS/2-höz ezt külön kell megvásárolnunk, legalábbis addig, amíg meg nem jelentetik a hálózati ügyfél-változatot. Mindkét termék számos további értéknövelő funkciót és beépített kisebb-nagyobb alkalmazást fog tartalmazni.

Ha az architektúrális finomságokat nézzük, úgy látszik, mintha a Windows NT többfeladatos rendszere kiforrottabb lenne mind a Windows 95-énél, mind az OS/2 Warpénál, ám az NT olyan grafikus

felületet hordoz, amely méltán érdemelne ki a „leghosszabb ideig tartó eredménytelen fejlesztés” díját.

Talán valamivel gyengébb OS-alapokra épül az OS/2, mint a Windows NT, viszont a kemeltől fölfelé, egészen a grafikus felületig, mindenben felülmúlja a Microsoft által kínált megoldásokat. Az OS/2 gyors; ott a Rexx, amely sokkal bővebb és kifinomultabb parancskörnyezet, mint a DOS; a System Object Model (SOM), amelyik szorosan egybe van építve a grafikus felülettel; minden a vidd és dobd elv alapján működik; végül pedig olyan a grafikus felhasználói felülete, amelynek láttán még az igényes felhasználóknak is kicsordolhat a nyála.

Továbbra is a DOS lapul a Windows 95 alatt alap-operációs rendszerként, bár rengeteg jellemzője megváltozott. A Windows 95 az OLE 2.0-t használja, amely – annak ellenére, hogy még mindig gyerek-

cipőben jár, és hibákkal teli – szemmel látható fejlődést mutat a Windows 3.1 kőkorszaki grafikus felületéhez képest. Dicséretre méltó a Windows 95 sebessége és könnyű kezelhetősége, és ha a Microsoftnak sikerül valóban beépítenie a „dugd be és használd”, illetve a hardverfelismerő képességeket, akkor a könnyű telepíthetősége és karbantarthatósága is elismerést érdemel.

Ami a Windows jövőjét illeti, egyre inkább igazolódni látszik a Microsoft Nagy Operációsrendszer-stratégiája, mármint hogy készíti egy igazán erőset (a Windows NT-t), meg egy játék OS-t (ez lesz a Windows 95). Az IBM viszont egyetlen operációs rendszert kínál, de az mindkét előbbitel felveszi a versenyt. Bizony mit sem számít, hogy Bill Gates úgy 1990 óta egyre újabb és újabb operációsrendszer-stratégiákat kántál. Alapjában véve a Windows sem volt más, mint egy megál-

ló az OS/2 felé vezető úton. Amikor pedig az OS/2 elszabadult, a Windows nem lett más, mint egy megálló a Windows NT felé vezető úton. Majd amikor a Windows NT besült mint asztali operációs rendszer, a Windows újabb megálló lett a Chicago felé vezető úton. Olyan termékhez, amelynek ennyi állomása van, legalábbis reptéri helyfoglaló rendszer dukálna. Egyébként bármelyik légitársaság boldog lenne, ha a gépei annyiszor szállnának el, mint a Windows.

Ha a Microsoft tovább követi ezt a figurát, akkor alighanem ahogy leszállítja a Windows 95-öt, a Cairo felé vezető megállóknak fogja titulálni. A – már az NT-ben ígért és kívánatos – valódi objektumorientált héjjal ellátott, robusztus architektúra pedig ismét a Következő Változat ígéréte marad.

Nicholas Petreley  
(InfoWorld)

**Lotus Products**  
Complete Business Solution


**Lotus Notes**

**Lotus cc:Mail**  
Leading E-mail

**Lotus Organizer**  
Calendar & Scheduling

**Lotus Approach**  
End-user Database

## Ön új dolgokon töri a fejét, és még nem hallott a Lotus Notesről?



### Hoppá!

Ma a piacon még a legjobb termék vagy szolgáltatás sem lehet a siker záloga. A siker nyitja: elsőként kell vele megjeleníteni a piacon.

Aki a Lotus Noteset használja, biztos lehet a dolgában. A Lotus Notes a titkos fegyver, amely segít megnyerni a háborút.

A Lotus Notes segítségével a gondolatok, vélemények és kritikai megjegyzések szabadon áramolhatnak a vállalat szervezeti egységei között, mindenki részesedhet az információ élményében, és így akár egyetlen ötlet szikrájából is örömtűzek gyulladhatnak.

A piacra termelt Lotus Notes rendet tart az információ-áramlásban és szabadsággal ajándékozza meg a gondolkodó főket. Valaha a párhuzamosság a fejlesztés megrontója volt, a Lotus Notes révén azonban a jobb kéz mindig tudja, mit csinál a bal.

A Lotus Notes behozhatatlan előnyhöz juttatja felhasználóját az idővel vívott versenyben.

Ha érdekl, mit is tud a Lotus Notes, töltsd ki az alábbi kupont és faxolja el a Lotus Magyarországnak, a **266-6360** faxszámra.

**Kérem, küldjenek információt**

A Lotus Notesről

A műszaki részletekről

Név: .....


Beosztás: .....

A cég neve: .....

Cím: .....

Irányítószám: .....

Telefonszám: .....



Az alkalmazottak száma a cégnél:

1-10 fő

11-50 fő

51-100 fő

101-500 fő

500-1000 fő

több mint 1000 fő

viszonteladó vagyok

én felelek a cégnél a szoftvervásárlásért

**Lotus**  
Working Together®

Lotus, Lotus 1-2-3, SmartSuite, Ami Pro and Freelance Graphics are registered trademarks of Lotus Development Corporation. Approach is a registered trademark of Approach Software Corp., a wholly owned subsidiary of Lotus Development Corporation. All other trademarks acknowledged. Pack supplied may differ.

41046

# Csoportszoftver

Folytatjuk a csoportmunkát támogató alkalmazások ismertetését, ezúttal a szolgáltatások részletes bemutatásával.

Egyes munkacsoportos szoftverek, mint például az ütemezők vagy az értekezletszervezők teljes értékű alkalmazások, mások – köztük is elsősorban a Notes – pedig az egyedi alkalmazásfejlesztést is támogatják. Amennyiben ilyen program fejlesztésére adjuk feljüket, mindig döntünk el, hogy pontosan ki is fogja írni a kódot. Külső programozóval, az IS részleg egyik profi fejlesztőjével vagy egy tapasztalt végfelhasználóval akarjuk-e megcsináltatni a programot?

Ha az egész vállalatra kiterjedő kezelési és munkafolyamat-szervező alkalmazásokat nézzük, döntő többségükhöz szakértő fejlesztőre van szükség, vagy külsőre, vagy a cég saját gárdájából, olyanra, aki ért a negyedik generációs, avagy a parancsnyelvekhez.

Vannak olyan termékek (jellemző képviselőjük az IBM FlowMarkja), amelyek

## II. rész

ténylegesen támogatják a végfelhasználók csoportjai és az IS-programozók között megosztott alkalmazásfejlesztést. Ennél a megközelítésnél a felhasználók a képernyőn megjelenő kérdőíveket töltik ki, és ikonok között húznak vonalakat a szervezet felépítésének és a dokumentumok útvonalának meghatározására. Ezek után a programozók megírják a kódolt szubrutinok könyvtárát vagy programokat, amelyeket belefoglalnak a végső al-

kalmazásba. A Lotus Notes és a Digital LinkWorks is inkább a főállású fejlesztők vagy jól képzett végfelhasználók számára készült, kattintással vezérelhető kezelési felületet kínálva a mezők és nézetek definiálására. Vannak aztán olyan programok, amelyeket kimondottan a végfelhasználóknak terveztek, nagyon egyszerű kezelhetőséggel.

Nem kis mértékben járult hozzá a Notes vezető szerepéhez az alkalmazások fejlesztésének könnyűsége. Ez a szoftver már a kezdetektől olyan egyedi képességeket kínált, amelyek nélkül a munkacsoportos alkalmazások fejlesztése nehéz, ha nem éppen lehetetlen lenne. A Notes könnyen megtanulható alkalmazásfejlesztő környezete lehetővé teszi minden egyedi igény kielégítését, a hálózatkész osztott dokumentumtárolást, a fejlett, ügyfél-kiszolgáló architektúrán alapuló elektronikus levelezést és a rep-

## Munkacsoportos és ügymenetszervező alkalmazások

Cég	Termék	Típus	Hálózat	Ügyfél	Szerkezeti modell	Ügy menet	Időtervezés		Konferencia		Dok. és képzés	Üzenetkezelés	Ár (USD)						
							I	S	P	A, G, W									
AT&T Global Information Solutions	Vistium Share Software Professional	C, D, E	M, N, O	W	✓	A			S	P	A, G, W	✓	U-200						
Delrina Corp.	Delrina FormFlow 1.1	W		D, M, U, W	✓	M, MA, V, O	S	A, C, F, S			F, R, S	E, T, V	✓	E, T, V	M-999/10 4299/50 U-399				
Digital Equipment Corp.	Teamlinks Mail	D, E	M, O	M, W	✓	X, O							S	S-930 U-55					
	Teamlinks Office	C, D, E, T, W	M, O	M, W	✓	X, O	S	A, F, S	I, S, T	A, T	✓	O	M, P	A, G, T	F	C, E, V	✓	S	S-730 - 16600 U-299
	LinkWorks	D, E, W	M, O	M, OS, U, W	✓	X, O	✓	A, D, M, S	A, C, F, P, S	I	T	✓		A, G	F, M, R, S, Sg	C, E, V, VC	✓	S	S-269 U-269
Enable Software, Inc.	Higgins Group Productivity 2.5	E, T, W	M, N, S, V	D, OS	✓	M, X, O	A, D, M	A, P, S	I, S, T	A, S	✓	O		T	F, R	E, V	✓	D, S, O	M-895/8
	Higgins Mail 2.5	E	M, N, S, V	D	✓	M, X, O						S, O							M-295/8
FileNet Corp.	Visual WorkFlo	W	M, N, S, V, W	W	✓	M, MA	✓	A, D, M, S	A, C, F, P, S			✓			F, M, R, S	E, T, V, VC			U-500 (1)
	Workflo Business System	D, W	M, N, S, V, O	OS, W	✓		A, D, M, S	C, F, P, S			✓				F, M, R, S	E, T, V	D, S		M-6000/4 (1) U-795
IBM	Advanced Server for Workgroups 1.0	C, D, E, W	S, O	OS, W, O	✓	V	M, S	A, S		O	B, P	B, G, T	F, M, O	E, V	✓	O			M-6095/5 S-4695 U-782
	Time and Place2	T	N, S, O	D, OS, W	✓														S-120 U-65
	FormTalk	W	O	OS	✓		A, S	F, P, S											U-139
	FlowMark	W	O	OS	✓		✓	A, D, S	A, C, F, P, S										S-12000 U-200 - 800
	Visualizer	D	N, S, O	OS, O	✓								S	E, V					U-199 - 300
	ImagePlus VisualInfo	D	N, S	OS, U, W, O	✓								F, M, R	C, E, T, V					U-20000
Lotus Development Corp.	Visual Document Library	D	N, S	OS, W	✓								F, S, O	C, E, V, VC					M-360/1 majd 300 U-360
	Lotus Notes	C, D, E, T, W	M, N, S, V, W, O	M, OS, U, W, O	✓	V	A, D, M, S	A, C, F, P, S	T		✓		F, M, S	E, V, VC	✓	D, F			M-995/2 4950/10 S-495 U-495
	Lotus Organizer 1.1	C, T	M, N, S, V	D, M, W	✓	V	A		S, T	A, S, T	✓	S	B, M, P	F	E, V	✓	O		M-6600/100 U-149
Lotus Forms 1.0	D, E, W	M, N, S, V	W	✓	MA, V	✓	A, M, S	A, C, F, P, S				F, M, R, S	E, T, V	✓	D, F			M-395/5	
Microsoft Corp.	Visual Basic	W		W	✓	MA	A, D, M, S	A, C, F, P, S	S				F, M, R, S, O	E, V	✓	D, F			U-495
	MS-Mail	E	M, N, S, V, W	D, M, OS, W		MA	A												M-5500/100 D-995
	Schedule+ for Windows	T	M, N, S, V, W	D, M, W	✓				I, S, T	A, S, T	✓								M-299/5 S-129
Oracle Corp.	Oracle Office 2.0	E, T, W	M, R, S, V, W, O	M, OS, U, W, O	✓	M, X, O	A, D, M		S, T	A, S, T	✓								U-150
WordPerfect, Novell Apps. Group	GroupWise 4.1	E, T, W	M, N, S, V, O	D, M, U, W	✓	M, MA, X, O	A, M, S	S	S, T	A, S									M-1420/10 S-14000 U-695
XSoft (XEROX)	InConcert	W	O	U, W	✓		✓	A, D, M, S	A, C, P, S						F, M	C, E, V, VC			U-395
	Visual Recall	D	N	W	✓														

Megjegyzés: a táblázat nem teljes, a hálózatokon kívül még számos munkacsoportos, ügymenetszervező és/vagy időtervező szoftver létezik.  
(1) A fejlesztés készlet kerü 5-15 ezer dollár.

likációs képességeket, amelyek jóformán eltüntetik az idő és a tér korlátait. A Microsoft a Visual Basicet nevezte ki első számú csoportos fejlesztőeszközzé; ez egy hagyományos, bár magas szintű programozási környezet.

A munkacsoportos termékek legújabb generációját az objektumtechnológia használataval építették. Számos előnyt kínál az objektumorientált programozás, például a már elkészült kód és a részegységek újbóli felhasználhatóságát. Felhasználói szemszögből az objektumorientált munkacsoportos szoftver nagyobb rugalmasságot és egyszerűsödött használatot nyújt: lehetőség van például az objektumok átvontatására és más objektumokra való ráéjtésére bizonyos feladatok végrehajtása érdekében. Az alkalmazás-fejlesztők számára az objektumtechnológia a frissítésnél jelent kevesebb gondot, mivel csak az érintett objektumokat kell módosítani. Az IBM FlowMark, az XSoft InConcert és a Digital LinkWorks nevű termékét nem csupán objektumorientált módon fejlesztették ki, hanem ki is használják annak előnyeit: a moduláris felépítést, a rugalmasságot és az újrafelhasználhatóságot.

## Notes vagy nem Notes?

Ha szemügyre vesszük a csoportmunka különböző kategóriáit, egyértelműen kiderül, hogy a Notes mellett mások is labdába rúgnak. Ennek ellenére a Notesnak a piacon elfoglalt helye úgy vonzza a vásárlókat, mint gyertyafény a molylepkeket. De a Notes nem feltétlenül a bölcsek köve, hiszen nem fed le olyan területeket, mint a valós idejű érte-



## Csoportmunka a virtuális irodában

A mai generáció egyre kevesebbet dolgozik falak közé szorítva, ehelyett inkább mindenfelé magával hordozza virtuális irodáját – a noteszgépet és a mobiltelefont. Miközben otthon vagy egy távoli város hotelszobájában dolgozunk, teljes jogú tagjai maradhatunk munkacsoportunknak. Ehhez azonban minden olyan információhoz hozzá kell férnünk, amit irodai íróasztalunkról is elérhetnénk.

Számos munkacsoportos termék kínál alapvető távoli hozzáférési lehetőségeket. Ez az alapszintű szolgáltatás annyiból áll, hogy a felhasználó telefonon felhívja a hálózatot, és bejelentkezik. Sok esetben addig kell fenntartani a kapcsolatot, amíg nincs teljesen készen a munka. Vannak olyan különálló termékek – mint a Remote LAN Node vagy a PC Anywhere –, ame-

lyek segítségével a felhasználó a távolból vezérelheti a központban lévő gépek működését. E két módszer legfőbb hátránya a költségessége. Csillagászati telefonszámlákat kell kifizetni, ha valaki esetleg New Yorkból kezeli San Franciscóban lévő számítógépet.

Szerencsére egyre több gyártó jelenik meg olyan termékkel, amely a virtuális iroda tagjai között is támogatja a kommunikációt és az információ áramlását. Némelyik szoftver azt is lehetővé teszi, hogy a felhasználó offline üzemmódban dolgozzon, és csak akkor teremtsen meg a kapcsolatot, amikor le kell töltenie az eredményeket.

Legmagasabb szinten a Notes támogatja a távoli felhasználókat. E termék replikációs modellje lehetővé teszi a távoli

felhasználónak, hogy szinkronizálja a központi irodában és a hordozható gépen lévő Notes-adatbázisokat és alkalmazásokat. Ez kétirányú folyamat: a felhasználó feltölti távol végzett munkájának eredményét, és megkapja a többiek által elvégzett munkát, folyamatosan elérhetővé téve a legfrissebb adatokat.

Ennek csak az a hátránya, hogy a felhasználó adatai annyira frissek, amilyen régen végezték el a legutóbbi replikációt. Ha az adatfrissítés délben történik, és valaki negyed egykor ír be lényeges információt, a felhasználó egész délután téves feltevése alapján dolgozik. Ennek ellenére az úton lévő felhasználók kedvelik ezt a megoldást, mivel egyszerűen használható, megbízható és olcsó.

R. M.

## A N I X T E R É S A T & T



## Lehet egy befektetés szerencsejáték?

Az ma már nem kérdés, hogy egy kommunikációs hálózatnak strukturálnak kell lennie. A kérdés csak az: kinek a rendszerét választja?

Az AT&T Systemax strukturált kábelzési rendszer 15 év alkatrész- és 15 év alkalmazási garanciát nyújt. Egy regisztrált AT&T Systemax rendszer 15 év védelmet nyújt az alkatrész-meghibásodásokkal szemben, 15 év garancia jár azokra az alkalmazásokra is, amelyekre a felhasználó rendszere tervezve lett. Ez az alkalmazási kör az AT&T Systemax esetében a legszélesebb. Csak ízellőül: Ethernet, Token-Ring, FDDI, TP-PMD, AS/400, telefon, alapsávú RGB videó, ISDN, és... és hamarosan az ATM és a Gyors Ethernet is. Az összes itt felsorolt AT&T Systemax rendszerintegrátor elvégezte az előírt tanfolyamokat, és a támogatást az AT&T-től és az ANIXTER-től kapják.

**COMEX**  
Tel (1)-263-0630

**Digital**  
Tel (62)-490-576

**Fornio Drot KFT.**  
Tel (72)-336-063

**Telefontos**  
Tel (1)-184-2124

**X-BYTE**  
Tel (1)-270-1067

**NETEX**  
Tel (46)-411-693

**KFKI NETWORK**  
Tel (1)-169-7152

**HEWLETT PACKARD**  
Tel (1)-252-3884

**Conet**  
Tel (1)-163-6047

**LOUTRON**  
Tel (1)-269-7323

**SUMMA-COMP**  
Tel (96)-319-331

Az általuk telepített rendszerek regisztrálhatóak. A garanciát közvetlenül az AT&T biztosítja, miután ellenőrizte az üzembe helyezett rendszert.

Van-e még egy olyan strukturált kábelzési rendszer, amely mögött olyan hatalmas fejlesztőkapacitás állna, mint az AT&T Bell Laboratóriumáé?

NINCS.

Még egy olyan sem, amelyben az összes alkatrész ugyanazon cég gyártja, teszteli és nyújtja azokra a garanciát.

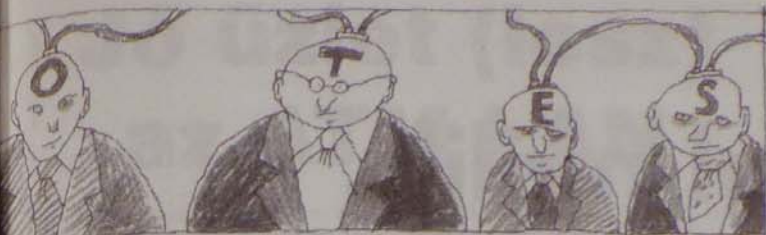
Ha további információra van szüksége, hívja az európai disztribútort – az ANIXTER-t – vagy a felsorolt rendszerintegrátorokat.

Az AT&T Systemax – No. 1 a minőségben és a megbízhatóságban.

Az AT&T Systemax épületkábelzési rendszerrel a befektetése NEM szerencsejáték!







adatbázison belül dokumentumok halmazát kínálja fel a felhasználónak, hogy az válassza ki belőlük a neki szükségeset. Nincs lehetőség arra, hogy adatbázisok összekapcsolásával hozzunk létre dokumentumhalmazokat, és a már behi-

vott dokumentumkupacban sem kereshetjük meg például a legrégebbi vagy legnagyobb állományt.

Nilvánvaló, hogy a Notes sem oldhat meg minden problémát a csoportos munkában. Hiányosságai mellett a Notes rá-

adásul meglehetősen költséges is: listára közel ötszáz dollár ügyfelenként, és még nagyszabású árengedmények után is legalább 150 dollárba kerül. Ebben az összegben még nincs is benne az az egy-két Notes-alapú termék, amit gyakorlatilag minden felhasználó megvesz az alapplatform mellé.

## Mi a válasz?

Még leginkább a Microsoft fenyegeti a Notesot, a csoportmunkáról alkotott igencsak eltérő nézetével. A Notes-mo- dell olyan csoportmentalistát tételez fel, ahol a felhasználók a megosztott doku-



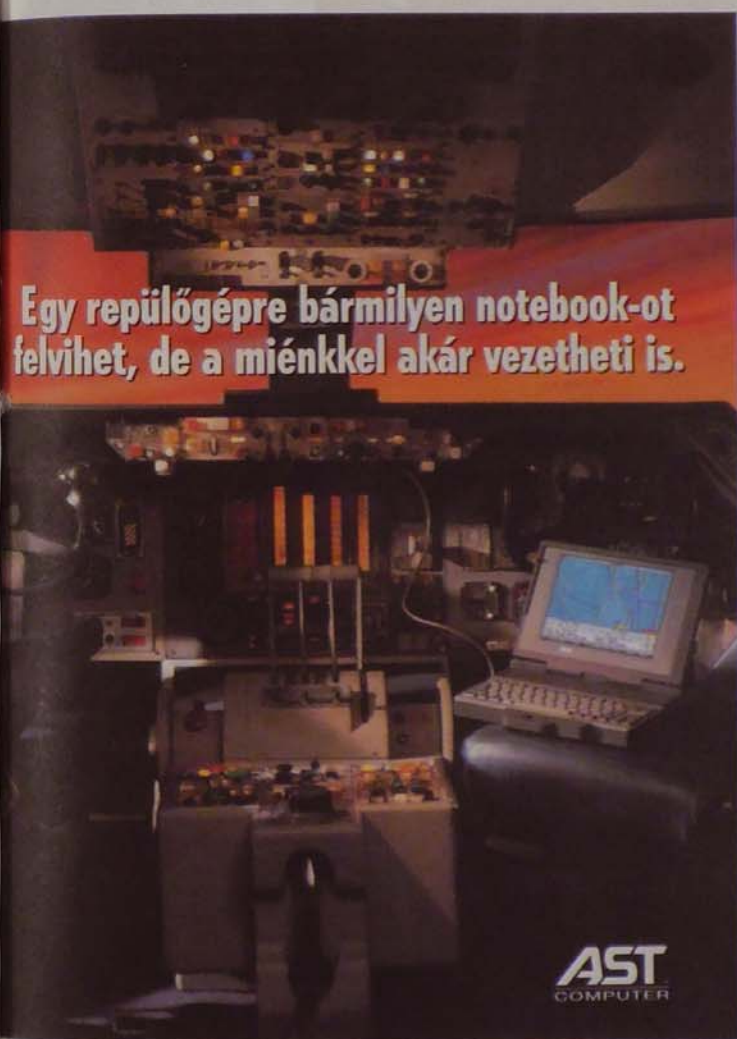
mentumok adatbázisának környezetében élnek. A Microsoft ezzel szemben operációs rendszerre és elektronikus levelezési platformjára építi rá a csoportos képességeket, nagyobb hangsúlyt fektetve az egyénre, aki hajlandó megosztani a gépén tárolt információt, dokumentumokat és dossziékat.

Egyik napról a másikra semmiképpen nem leszünk tanúi a Notes trónfosztásának; annál sokkal szilárdabb alapokon nyugszik. Ugyanakkor a Microsoft életképes alternatívát kínálhat, ha a felhasználók megvárják az Exchange-t. A többi szoftver, mint például az Oracle Office 2.0 valószínűleg a kisebb piaci szegmensekben játszik majd szerepet. Az egyéni, integrált irodai rendszerek elvesztését sirató cégek rátalálhatnak a GroupWise 4.1-re. Az ennél is kisebb játékosok annak megfelelően lesznek sikeresek, vagy mennek tönkre, hogy felsorakoznak-e a Microsoft vagy a Lotus mögött, avagy sem. Ha nem integrálják is termékeiket a két nagyéval, vagy nem vágnak bele közös értékesítésbe, valószínűleg megpróbálnak megélni az ő árnyékukban, és nem bocsátkoznak közvetlen versenybe.

Addig is, a Notes a következő pár évben biztosan őrzi vezető helyét, különösen ha a Microsoft állandóan halasztgatja következő generációs termékeinek bevezetését. A Notes jelentős tényező lesz a vállalati számítástechnikában, még azon cégek számára is, amelyek egyelőre nem vevők a Notesra.

Mindazonáltal a Notes korántsem az egyetlen lehetőség. Manapság az a legokosabb döntés, ha minden felhasználó olyan rendszert vesz, amely megfelel az általa támasztott igényeknek. Ha ez nem a Notes, arról mindenképpen meg kell győződni, hogy a jövőben integrálható lesz-e azzal.

Ronni Marshak  
(Network World)



Az AST Ascentia 800N

SOHA EDDIG ILYEN  
TELJESÍTMÉNY ENNYIRE  
ELÉRHETŐ ÁRON NEM  
ÁLLT RENDELKEZÉSRE

- Közel hat óra elem-élettartam a kettős elem használatával
- A legnagyobb képernyő a reális áru notebook számítógépek között - 9,5" STN színes képernyő
- 16 bit-es helyi sín, gyorsított grafikus megjelenítés és 1 MB video memória
- Az egyetlen reális áru notebook számítógép, amely két PCMCIA bővítő hellyel rendelkezik egy helyett
- 3 éves Világ Garancia, amely a világ több mint harminc országában érvényes.

Az AST magyarországi  
disztribútora:  
**USA SYSTEMS Kft.**  
1111 Budapest, Kende u. 15-17.  
tel: 186-8005, tel./fax: 186-9724

AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724  
AST COMPUTER Kft. 1111 Budapest, Kende u. 15-17. tel: 186-8005, fax: 186-9724

**Kapcsolat**  
KÖRNYELT Kft. 108 Budapest, T. u. 11. tel: 4222237, fax: 4222340  
ECONET Kft. 108 Budapest, T. u. 11. tel: 4222237, fax: 4222340  
**Állás**  
FURNOP Kft. 102 Budapest, Szent István tér 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
PC-STEEL Kft. 108 Budapest, Árkád u. 7. tel: 4622111, fax: 4622111  
VIGYAN ELECTRONICA TRADE Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 1. tel: 4622111, fax: 4622111  
**Web**  
HIGH COMPUTER Kft. 105 Párizs, Károlyi u. 11. tel: 7222222  
TELECOM Kft. 722 Párizs, Károlyi u. 11. tel: 7222222  
**Segítség**  
INFORMATIKAI Kft. 472 Budapest, Október 23. u. 4222222, fax: 4222222  
I.S.M. TRADING Kft. 472 Budapest, Október 23. u. 4222222, fax: 4222222  
COMTECH Kft. 472 Budapest, Október 23. u. 4222222, fax: 4222222  
PROCONTROL Kft. 472 Budapest, Október 23. u. 4222222, fax: 4222222  
ECONOMIX Kft. 472 Budapest, Október 23. u. 4222222, fax: 4222222  
**Indoklás**  
ORANGE, INC. Magyarország Képviselet 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 2222222, fax: 2222222  
IT. ENVIROMENTA Kft. 102 Budapest, Október 23. u. 4222222, fax: 4222222

**Állás**  
ALPINE Kft. 108 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
SOPHIA Kft. 108 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
**Segítség**  
FENYŐ ALPINE Kft. 108 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
PROCOM Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
START UP Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
**466-466-466**  
KAROLYI Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
COMNET Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
ROTONOFT Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
AGORA Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
SOL Computer 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
SOPHIA Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
OR Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
ATACH Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
SOPHIA Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
SOPHIA Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111  
DATA Kft. 102 Budapest, Károlyi u. 11. tel: 4622111, fax: 4622111

# Mindenhol nyílik.



A Pannon GSM digitális mobiltelefon-rendszer már az ország számos területén virágzik: Budapesten, Székesfehérvárott, a Balatonon, Győrött, Mosonmagyaróváron, Szolnokon, Tatabányán, az M1-es és az M7-es autópálya teljes hosszában. Az alapos tesztek után újabb és újabb városok kapcsolódnak be a hálózatba, amely hamarosan az ország egész területét lefedi. Szeretné Ön is virágzóbbá tenni üzleti- és magánkapcsolatait? Keresse fel a Bp., XIII. Váci út 37. alatti bemutató-termünket, viszonteladóinkat vagy hívja nonstop ügyfélszolgálatunkat az (1) 270-4120-as számon.

**PANNON GSM**

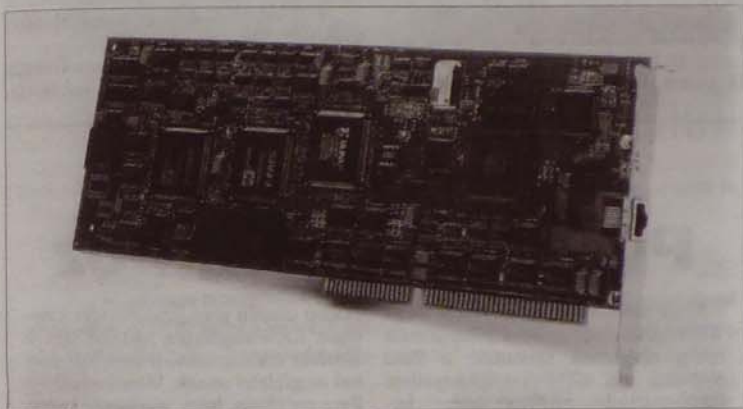
\*\*\*\*\* Az élvonal.

# Jó üzlet (lesz) az ATM LAN

Gyökökdik bennünket a LAN-ipar, az IT-szakajtó, meg szinte mindenki, frissítük fel hamar helyi hálózatos hardverünket, hogy meg tudjon birkózni a multimédia kihívásaival. Könyörtelen trendnek és mármár néphiedelemnek számít az is, hogy igazán csak az ATM (aszinkron átviteli mód) lesz alkalmas e feladatokra. Hát... az egészen biztos, hogy még vagy egy évtizedig aligha hagyhatjuk abba a további eszközök vásárlását, de ez nem olyan borzasztó, ha arra gondolunk, hogy 2-300 dollárért (4-5 ezer forintért) már egészen jó Ethernet csatlólkártyákat kaphatunk.

tán jöttek a számítógépes cégek, amelyek kitalálták, hogy kiterjesztik az ATM-et lefelé, a LAN-ok szintjére. Ahhoz, hogy kihasználják a meglévő LAN-technológiákat, FDDI-elemekre voksoltak, és 100 megabit/secundumos ATM-et, illetve – hogy a meglévő Ethernet 10Base-T drótokat is kihasználják – fejlett modemtechnológiára alapozott 51 megabit/secundumos ATM-et javasoltak.

Most viszont, hogy még olcsóbban és egyszerűbben a piacra dobhasson ATM-eszközöket, az IBM az élére állt egy ipari szövetségnek, amelyik a különleges



Jövő év elején kerül kereskedelmi forgalomba az IBM Turboways 25 ATM ISA sines (!) LAN-bővítő kártyája

Vásárolnunk kell hubokat is, előbb-utóbb kapcsolóhubokat, és alighanem döntenünk kell a 100Base-T és a 100VG között.

Ugyanakkor megjelentek az első, a minél sürgősebb átállást szorgalmazó ATM-fecskék is a piacon. Tömeggyártásra ugyan még nemigen alkalmasak, de hasznos és tanulságos lehet egy próbarendszer összeállítani belőlük.

Azzal kérkednek az ATM-hívők, hogy 25, 51, 100, 155 és 622 megabit/secundumos ATM LAN-csatoló és kapcsolók közül válogathatunk majd. Ők ezt ugyan „méretezhetőségnek” hívják, bár az elnevezés inkább azt az ajánláskotyvalékot takarja, amelyből azért lassan csak kifejlődik valami ATM névre hallgató hálózati technológia.

1991 óta próbálja kivezetni az ATM-et e szabványkavalkádból a 600 céget magába tömörítő ATM Forum. Évente mintegy 3 millió dollárt költenek arra, hogy felgyorsítsák az ATM fejlődését, saját eszközeik fejlesztésére meg néhány százmilliót.

Nem szabványszervezet a fórum. Már épp elég szabványszervezet van a világon, például a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU), amely jó néhány évvel ezelőtt meghozta a döntést az ATM-cellák méretéről, a híres 53 (5+(64+32)/2) bájtról. Az ATM Forum a piacot műveli az ATM-mel kapcsolatban, illetve az ATM-ek kölcsönös együttműködését biztosító ajánlásokat készíti – hivatalos szabványokat máshonnan, itt-ott meghúzza és kiegészítve.

Lássuk, hogyan áll ma az ATM méretezhetősége az IBM legújabb, 25 megabit/secundumos csatlólkártyák bejelentése után.

Az ATM egy telefontársaság digitális WAN-kapcsolótechnológiájaként kezdte, 155 és 622 megabites, illetve 2,4 gigabites másodpercenkénti átviteli sebességgel. Az-

képességű modemet nem igénylő, 25 megabit/secundumos ATM-et propagálja. Ugyan az ATM Forum tavaly a másodpercenkénti 51 megabites ATM-re szavazott, az IBM és szövetségesei a fórum hozzájárulásával vagy anélkül, de ontani fogják magukból a 25 megabit/secundumos eszközöket.

Akár fogadhatnánk is arra, hogy hosszabb távon a 25 Mb/s és a 155 Mb/s válik az ATM LAN-szabvánnyá a jelenlegi 10 és 100 Mb/s-es Ethernet helyett. A bejelentett ATM25-ös csatlólkártyák és hubok 500 dollár körüli áron ígérik; az ATM25 pedig éppen eléggé különbözik az ATM155-től ahhoz, hogy hosszú távú LAN-szabvánnyá válhasson. Jó lenne, ha még néhány milliárd dolláros cég társulna az IBM-hez az ATM25-ös szövetségben – a pletykák egyébként az Apple-ról szólnak. Jó hír, hogy az ATM Forum egyik legfrissebb ajánlása a LAN-emulációról szól – mármint hogy Ethernet- és Token Ring-csomagok átviteléről ATM-cellák segítségével. Ez komoly lépés, de azért ne nagyon induljunk be. Ha tényleg ki akarjuk használni az ATM összes képességét, cellaalapú protokollokra vágyunk csomag-alapúak helyett, ahhoz talán operációs rendszerekre és alkalmazásokra lesz szükség. Önök netán ismernek bárkit, aki ilyesmiket fejleszt?

Aki ennél is többet szeretne tudni az ATM-ről, forduljon Mosaickal a fórumhoz (www.atmforum.com az Interneten, ugye), vagy küldjön elektronikus levelet az info@atmforum.com címre.

Bob Metcalfe  
(InfoWorld)

(A szerző mellesleg az Ethernet egyik feltalálója. – A szerk.)

## Pannon GSM. Mindenhol nyílik.



### A Pannon GSM viszonteladói:

#### Műszertechnika

1075 Király u. 1/d

Tel.: 122-1621

#### Pilot Telecom Kft.

1149 Kövér Lajos tér 14.

Tel.: 267-6520

#### Walltrade

1134 Váci út 43.

Tel.: 169-2432

#### Novotradning

1136 Hollán Ernő u. 14/b

Tel.: 131-5573

#### Ford Népliget

1101 Kismartoni út 3.

Tel.: 133-5545

#### Europrofil Rt.

1073 Erzsébet krt. 29.

Tel.: 122-7062

#### Varip Rt.

1115 Tétényi út 15-17.

Tel.: 185-3500

#### Holland Rt.

1124 Meredek u. 27.

Tel.: 166-7641

#### Saturn Tel

1033 Huszti út 8.

Tel.: 188-5741

#### Ferrari GSM Kft.

1122 Városmajor u. 26/d

Tel.: 155-9322

Ügyfélszolgálat: (1) 270-4120

**PANNON GSM**  
Az élvonal.

# Sarkára áll az IBM

Elunta az IBM, hogy sorozatosan megcsúfolják az átjáró- és útválasztógyártók. Felbuzdulva a korábban bemutatott ATM-eszközök visszhangján, a Kék Óriás bejelentette, hogy ragaszkodik a részesezéséhez a hálózatközi (internetworking) eszközök piacán is. Határozott célja például, hogy 50 ezer SNA/Advanced Peer-to-Peer Networking- (APPN-) ügyfelének legalább a felét visszatartsa más gyártók berendezéseinek megvásárlásától.

Árháborúra készül az IBM az Nways 2210 többprotokollos útválasztóval, illetve a kapcsolásorientált, önálló 3746-os végfelhasználói egységgel. Ez utóbbi megsemmisítő csapást készül mérni minden olyan eszközre, amely az IBM 37xx-es terméksorát támadja. Annyi csupán a gond vele – csakúgy, mint a High Performance Routing (nagy teljesítményű útválasztó, HPR) eszközökkel –, hogy a berendezéseket csak valamikor jövőre lehet ténylegesen megvásárolni. Kérdés, hogy ki tud-e tartani a Kék Óriás még vagy hat hónapig pusztán a 2210-esekkel és a „kipofozott” 6611-es Network Processorokkal.

Akad azért még fegyver az IBM tarolyában. Gyilkos árháborút fog indítani, különösen a nagy mennyiségben gyártott, irodákba, részlegekbe szánt eszközök (hozzáférési csomópontok) terén. A Proteonnal közös fejlesztésének első gyümölcse, a 2210-es átrajzolja a középkategóriás és olcsóbb útválasztók piacán eddig megszokott ár/teljesítmény-görbékét.



Előzetes becslések szerint a 2210 szoftverrel együtt 30–50 százalékkal fog kevesebbe kerülni, mint a vetélytársak hasonló termékei.

Önmagában az alacsony ár azonban nem lesz elegendő a piac visszahódításához. Számos más tényező – megbízhatóság, teljesítmény, szervizlehetőség, továbbfejlesztettség, kompatibilitás stb. – legalább ugyanekkora, ha nem nagyobb súllyal esik latba. Kissé megrendült az utóbbi időben az IBM hírneve a többprotokollos hálózat-összekötés terén; legfontosabb feladata e megbecsülés visszaszerzése lesz.

Meglehetősen kevés SNA/APPN-specifikus érték-növelő képességet kínálnak a

jelenlegi 2210-esek és a feltuningolt 6611-esek. Rádásul amelyekkel rendelkeznek – a Data Link Switching (DLSw) IBM-specifikus bővítéseivel, amelyek az SNA-t részéssítik előnyben a NETBIOS-szal szemben –, azok éppenséggel veszélyeztetik az IBM arra irányuló erőfeszítéseit, hogy a DLSw-t mint sok gyártó által támogatott, a kölcsönös együttműködést biztosító szabványt hirdethesse.

Más lenne persze a helyzet, ha a Kék Óriás valóban valamilyen nehézsúlyú, SNA/APPN-orientált funkcióval rukkolt volna ki: a mérleg rögtön az ellenkező oldalra billent volna. Az önálló 3746-os és a HPR – bizonyos mértékben – tartalmaz is ilyen funkciókat, ám e termékek még csak ígérlet formájában léteznek.

Ha másban nem is, de legalább a konkurencia megtépzésében, a vetélytársak profitjának lerontásában segíthet az alacsony ár. Bármennyire is azt állítja a többi gyártó, hogy nem megy bele semmi-

lyen árháborúba, ez alighanem elkerülhetetlen lesz, ugyanúgy, ahogy a PC-k, modemek, lézeryomtatók, sőt a nagygépek piacán is történt. Ha a vásárlóknak nincs is komoly szándékuk IBM-eszközökbe beruházni, még mindig fenyegethetik a többi gyártót, hogy márpedig ők az olcsóbbat veszik. S hiába érvelnek a nagy hálózateszköz-gyártók azzal, hogy az IBM 5 százalékos részesezésével a piacon kis hal csupán, emlékezzünk vissza: a PC-árháborút is új fiúk kezdték.

Ugyan még csak a jövő zenéje a többi Intel 486-os lapkára épülő 3746-os, de a csatló-csatoló keresztkapcsoló architektúrájú kártya üdvözítő újdonság lesz a csikófogatit már rég elhullatott 3745 után. Mindazonáltal a 3746-os nem fogja futtatni az Advanced Communications Function for Network Control Program nevű szoftvert (mint a többi 37xx), csupán a hagyományos SNA-forgalmat képes lebonyolítani az APPN-en vagy a HPR-en keresztül, ám az ehhez használt LU-technológia még nem terjedt el széles körben.

Anura Guruge  
(Network World)

## ATM-eszközök PC-s hálózatokhoz

Kezd megszűnni a nagy sebességű ATM-eszközök a PC-s hálózatoktól eddig elválasztó szakadék: a Fore Systems, Inc. ATM-eszatólkártyáihoz LAN-emulációs szoftvert készült bemutatni. Kulcsfontosságú lehet az ATM sikerében a jelenleg béta-tesztelés állapotában leledző LAX-20-as ATM-kapcsolóhoz szánt program, hiszen lehetővé tenné, hogy az ATM-hálózat gépei ugyanazokat az alkalmazásokat futtathassák, mint amelyek a már meglévő helyi hálózatokon futnak, illetve hogy az ATM-állomások – persze, útválasztón keresztül – hozzáférhessenek a jelenlegi LAN-kiszolgálókhoz. LAN-emuláció nélkül két különböző LAN-szegmens gépei nem tudnának kommunikálni.

Felfegyverkezve a szoftverrel, a LAX-20 képes lesz LAN-emulációs kiszolgálóként működni, azaz csomagokat fogadni akár Ethernet, akár Token Ring, akár FDDI LAN-okról, és továbbítani az ATM-hálózat felé. Komoly gondot jelent, hogy az ATM

Forum csupán jövő januárja ígér tényleges LAN-emulációs ajánlást, így a szoftver értelemszerűen egyelőre nem tud megfelelni annak. Mindazonáltal a Fore azt állítja, hogy a szoftvert következő változatai maradéktalanul kompatibilisek lesznek visszafelé.

Még az idén 1000–1600 dollár közötti áron hoz piacra a Fore PCI-sínes PC-ATM-eszatólkártyákat, amelyek várhatóan szintén tartalmaznak majd LAN-emulációs programot. (Sbushoz, EISA-hoz és VME-hez már most is árul hasonló kártyákat, 1-2 ezer dollárért.) Szakértők szerint a sikernek fontos feltétele, hogy az árat 1500 dollár alá tudják szorítani.

Év végére a Fore kezelni fogja a Novell NetWare 3.12-t és 4.0-t, a Microsoft Windows NT-jét (a 3.5-öst), valamint az 5-ös típusú árnyékolatlan érpárokat. Jövő évre várható a Windows for Workgroups- és az IBM OS/2-támogatás.

Bob Wallace  
(InfoWorld)

## ÁLLAMI NYOMDA Részvénytársaság



**A**z Állami Nyomda Rt. komplex kínálatában Ön mindent megtalál: az egyszerű leporellótól, a három-négy színnel nyomott, akár ezer lapos garnitúrákon át, az egyedi tervezésű, sorszámozott nyomtatványokig. A számítógépes leporellókon kívül az Állami Nyomda hagyományos értékűk üzletága is a rendelkezésére áll, ha könyvre, részvényre vagy más értékpapírra van szüksége. Gyártunk ügyviteli nyomtatványokat és klasszikus, magas minőségű színes termékeket. Önnek elég csak elképzelnie, mi megvalósítjuk.

Minőségünkkel csak gyorsaságunk és szaktudásunk versenyezhet.



1102 Budapest, Halm u. 5. • Tel.: 260-1535, 260-0431, 260-3027 • Tel./fax: 260-5632  
Leporello Üzlet: 260-0904 • Telefon/fax: 260-6127



ÁLLAMI NYOMTATVÁNY

## CD-ÍRÓ/OLVASÓ DRIVE-OK

## OPTIKAI DRIVE-OK

1 GB, 1,3 GB, 1,5 GB

## JUKEBOXOK

11 GB, 20 GB, 26 GB, 30 GB  
50 GB-tól 1000 GB-ig

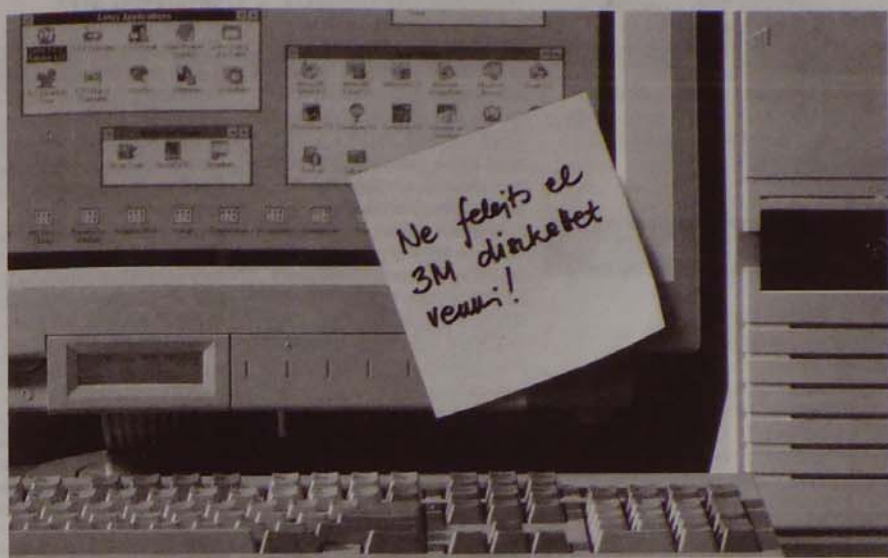
## OPTICO Kft.

Telefon/Telefax: 220-1078 Telefon: 06(30)412-005



Reflection  
systems





**3M diszkett**  
Maga szemmel megvárakoztat  
diszkett?  
Használja a 3M 3.5" DS, HD  
diszkettjeit.



**3M formatát diszkett**  
Időre szerezte nyereséget!  
Használjon formatált IBM kompatibilis 3M 3.5" DS, HD diszkettjeit.  
Nem kell több paramétert a formatáláshoz. Csak bontsa ki a dobozt és kezdje el a munkát.



**3M Rainbow formatát diszkett**  
Rend a lelkét...  
A dobozban található 2x5, kékbe-  
festett színű 3M 3.5" DS, HD IBM  
formatát diszkett iradális segítséggel  
az archíválás, rendszerműködés.

## Mindenhova elkísér, bárhol használható – új 3M diszkett!

A megnövelt teljesítményű diszkett a 3M forradalmi újítása. Tartósan ellenáll az időjárás viszontagságainak így bárhova magával viheti.

\* Az új 3M diszkett minden körülmények között kimagasló teljesítményt nyújt! A 3M innovatív fejlesztésének köszönhetően ellenáll a legmagasabb páratartalomnak is és akár 60 °C fokon is garanciát nyújt az adatok időtálló megőrzésére! A 3M pedig a diszkettek teljes élettartalmára vállal garanciát!

\* A diszkett antisztatikus, 40%-al kevesebb port vonz, mint elődei. Beépített portör-  
löje pedig még a legkisebb porszemcséktől is megvédi a lemez felületét, meg-  
hosszabbítja a lemez élettartamát.

S most, ha Ön 3M diszkettel gondoskodik adatai biztonságáról és saját nyugalmá-  
ról, mi arról gondoskodunk, hogy apróbb jegyzetei, feljegyzései se vesszenek el.  
Minden doboz 3M diszkett mellé Post-it jegyzetömböt kap ajándékként.

**3M Megbízhatóság**

### ZENITH Z-Lite 320L Notebook

- ◆ i386SL-20 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM
- ◆ Külső 1,44 MB FDD
- ◆ 60 MB HDD, 8,5" VGA display
- ◆ DOS 6, Windows 3.1
- ◆ NiMH akku

**130.000,- +áfa**

### Compaq Contura 3/25 m120 Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 120 MB HDD
- ◆ 9,5" VGA display
- ◆ Compaq TrackBall

**142.500,- +áfa**

### AST PowerExec 325SL Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 120 MB kivethető HDD
- ◆ 9,5" VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely

**177.100,- +áfa**

### DECpc 325SL Color Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 120 MB kivethető HDD
- ◆ 9" Passzív COLOR VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely
- ◆ EasyPoint TrackBall

**210.900,- +áfa**



### COGNITECH Informatikai Kft.

1111 Budapest, Budafoki u.31, tel./fax: 186-22-08

## MOVIE MACHINE

### Movie Machine Pro + MJPEG opció

TV-tuner, videostúdió és overlay  
kártya egyben! Feliratozás!  
Effektusok! Digitális filmtárolás!  
Komplett otthoni digitális VHS  
videostúdió és TV az Ön PC-jén!

**FAST Electronic**

FAST



### Screen Machine

Professzionális  
képdigitalizáló és  
video-overlay  
kártya a PC-n!

Multimédia-alapú biztonsági  
térfigyelő rendszerek,  
Multimédiás cégprofilok,  
Képi ingatlan- és személy-  
nyilvántartás, video-adat-  
bázisok, oktatási anyagok  
CD-ROM-ok az USA-ból!!



Easy Mouse 3gombos	930.-
Mouse 3 3gombos	1620.-
Mouse TOO	1930.-
ScanMate 256, szürke, 800DPI	10700.-
ScanMate 24Bit, színes, 800DPI	23000.-
Sound Maker 16V.E. +2CD	8900.-

Multimedia Kit ( CDROM Double Speed, Sound Maker16, hangszórók, mikrofon, 4CD) 33000.-

Mitsumi magyar billentyűzet	1700.-
Mitsumi CD ROM 2x/3x sebességű	15700.-/23900.-
Mitsumi 1,44 MB Floppy meghajtó	3600.-
Mitsumi 1,2 MB Floppy meghajtó	4960.-

## MITSUMI

## BEYOND

ModemFax 9624, winfax és bitcom	4700.-
ModemFax 9624, MNPS, winfax, bitcom	6590.-
ModemFax 14400, MNPS, winfax, bitcom	14000.-

IDE +25/G/P	1300.-
IDE 25/P/G VL Bus	2000.-
SCSI Adaptec 1542CF	21800.-
VGA VL Bus Cirrus 5428 1MB, 2MB-ig	9500.-
VGA 53 VL Bus 1MB, 2MB-ra bőví	9900.-



14" SVGA Color Monitor, 1024\*768  
72Hz veri. (autom) Low Radiation, green

**Microline Kft.**

1081 Budapest, Szilágyi u. 1. fax.: Tel/fax: 113-4442, 113-0155, 133-9317. Nyitvatartási idő: munkaszoop 9-16h  
Amink Áfa nélkül érvényes. Garancia 1 év. Jelentő érdekválaszolatok visszautalásokrészében. Képe árlistáinkat.

## PERIFÉRIA Kft.

Cégünk senkinek sem hivatalos disztribútora.  
Az árvalóztatás jogát fenntartjuk!

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

## TERMÉKEK

## Tektronix lézernyomtató

Állítása szerint az első, folyamatos színátmenet megjelenítésre képes asztali lézernyomtatót hozta forgalomba a Tektronix. A Phaser 540 A/4-es méretben nyomtat papírra vagy írásvetítő fóliára, 300 vagy 600 pont/hüvelyk felbontással. Színes oldalból egy perc alatt négyet tud elkészíteni, monokrom üzemmódban sebessége 14 lap/perc. Erőről a gyorsaságról egy 32 megahertzes AMD RISC processzor gondoskodik. Memóriája alapkiépítésben 20 megabájt, de 52 megabájt bővíthető. Jár hozzá 39 PostScript és négy PCL betűkészlet, emellett támogatja a letölthető Adobe betűket. A Phaser Share révén hálózaton is használható a Phaser 540: automatikusan kapcsol át a Macintoshok, a PC-k és a UNIX-os munkaállomások között. Kapható hozzá Ethernet, Token Ring és AppleTalk adapterkártya.

## DEC lézernyomtató

Szabványos faxkártyát is tartalmaz a Digital újonnan bemutatott lézernyomtatója. A DEClaser 3500 sebessége 12 lap/perc, felbontása 600 dpi, és támogatja a PostScript Level 2-t, valamint a PCL 5-öt. Két konfigurációban kapható: a Model M a PC-használóknak készül soros kapuval és LocalTalk-támogatással, a Model N pedig hálózatokba való: adnak hozzá hálózati kártyát, és illeszkedik a TCP/IP-hez, a NetWare-hez, az EtherTalkhoz és a Digital saját átviteli protokollájához, a LAT-hoz (Local Area Transport).

## Sokoldalú

## Samsung monitor

Új képernyőt hozott forgalomba a Samsung. A 15 hüvelykes SyncMaster 4Ne képpontjainak átmérője 0,28 milliméter, PC-hez csatlakoztatva 60 hertzen 1024 x 768 képpont a maximális felbontása, Macintoshal pedig 72 hertzen 832 x 624 képpont. PC-n támogatja a VGA, az SVGA, az XGA és az EVGA módokat, a Macintoshok közül pedig az LC-vel, a Mac II-vel, a Quadával és a PowerBookokkal használható. A monitorba épített mikroprocesszor tíz egyénileg beállítható, és tíz előre telepített üzemmódot kínál. Energiafelhasználás szempontjából négy - használati, készenléti, fel-függesztett és kikapcsolt - szinten működhet a SyncMaster 4Ne.

## Aztech CD-olvasó

Négyszeres sebességű CD-olvasót mutat be a Las Vegas-i Comdexen a szingapúri Aztech. Az IDE sínes CDA 468-011 meghaladja az MPC II által támogatott követelményeket: adatátviteli sebessége 600 kilobit másodpercenként, átlagos keresési ideje pedig 235 ezred másodperc. Az olvasó átmeneti tárolója 256 kilobájtos; 16 bites csatolója révén az adatátviteli sebessége elérheti a 8,33 megabájt/másodpercet. Támogatja a Kodak PhotoCD és a CD-I formátumokat is. Januárban kerül kereskedelmi forgalomba.

## Hordozható

## Sony meghajtók

140 megabájt a kapacitása a Sony nemrégiben bemutatott, hordozható, újírható MiniDisk magnetooptikai lemezének, amelynek átmérője 2,5 hüvelyk. A telepről működő MDH-10-est SCSI-2 csatlóval látták el, és használható DOS-, Windows-, valamint Macintosh-rendszerekkel, beleértve a PowerBookokat is. Egy fehallgatót is kínál a Sony: ezzel az audio-MD-ket lehet meghallgatni. A meghajtóknak létezik egy, a ThinkPad dokkolóállomáshoz tervezett belső változata is, az MDM-111-A1.

## Kicsi és fűrgő

Kiseb, gyorsabb és nagyobb kapacitású a korábbi modellekhez képest a Seagate két új meghajtója. A 2,5 hüvelykes Marathon SL a noteszgépekhez, illetve az annál kisebb számítógépekhez készült. 420 megabájtos, kihasználja a PRML-technológiát, adatátviteli sebessége eléri a 16 megabájt/másodpercet. Ugyancsak 16 megabájt/másodperces adatátviteli sebességgel díszelkedhet a multimédia PC-kbe szánt 850 megabájtos Decathlon 850-es.

## PCI-s lapkakészlet

Megkezdte Viper lapkakészletének próbagyártását az Opti. A 3,3 és 5 voltos egyaránt működő készlet támogatja az Intel összes Pentium processzorát és a többi gyártó hasonló kategóriájú termékeit, így a Cyrix M1-est és az AMD K5-öst. PCI-sínt használó gépekbe tervezték a terméket, amelyben három lapka kapott helyet: egy rendszervezező, egy integrált perifériavezérlő és egy átmeneti adattároló. A lapkakészlet egyik előnye, hogy javítja a memória teljesítményt, így külső gyorsítótár nélkül is

gyorsítani lehet a rendszeren. A Viper-család egyik tagja a 82C621 PCI IDE-vezérlő, amely a Master Mode IDE-t is támogatja, és kettős adatesetornája révén egyszerre cserélhet adatokat két önálló IDE-eszközzel.

## KITEKINTÉS

## Biztos jövő az AS/400-as előtt

Teljes támogatásáról biztosította az AS/400-as termékcsaládot Louis Gerstner, az IBM elnöke, a szokásos évi felhazsnálói konferencián. A család jövőjében kételkedők megnyugtatóra elmondta, hogy idén is egymilliárd dollárt költenek a platformmal kapcsolatos kutatás-fejlesztésre, s a harmadik negyedévben 25 százalékkal nőttek az AS/400-asból származó árbevételek. Az IBM kész fenntartani két közepkategóriájú sorozatot az AS/400-as és az RS/6000-es családdal. „Ameddig az emberek vásárolják őket, és a részvényesek keresnek rajtuk, hajlandó vagyok több márkát a piacon tartani” - mondta Gerstner. Ahelyett, hogy egységesítenék a kétféle platformot, inkább közös hardverháttérrel készítenek hozzájuk, és képessé teszik őket különféle operációs rendszerek futtatására. Bár részletekbe nem bocsátkozott, Gerstner arra is ígéretet tett, hogy „az AS/400-as bármely ügyféllel kompatibilis lesz”.

## Hordozható PowerMac

A Comdexen mutatkozik be az Apple első hordozható PowerPC-s rendszere. Ez a gép a PowerPC 603-asnak ama változatára épül, amelyet a Motorola kimondottan a hordozható rendszerek követelményeinek figyelembevételével tervezett. Előzetes értesülések szerint a 6034-ban 32 kilobájtos belső gyorsítótár lesz, vagyis kétszer akkora, mint a „mezei” 603-asban. A noteszgépet 10,4 hüvelykes kijelzővel látták el, bővíthetőbe vagy hajlékonylemez-meghajtó, vagy CD-olvasó helyezhető, és memóriája is bővíthető. Első kiadása a lapka 66 megahertzes változatát használja, de terveikben szerepel a 80 és a 100 megahertzes verziók beépítése is.

## Megújuló AST serverek

Monitoros és állványra szerelt kivitelben egyaránt kaphatók lesznek az AST újonnan

bemutatott SMP kiszolgálói. A Manhattan serverekben Intel 486-os és Pentium processzorok üzemelnek. A sorozat csúcán álló rendszerbe két darab, 100 megahertzes Pentiumot építettek, és PCI, valamint EISA sínekkel, hibajavító memóriával, továbbá RAID-támogatással látták el. A HighRise állványra szerelt változat négy kiszolgálót tud összefogni, amelyek megosztják egymás között a perifériákat, a monitorokat és az UPS-t. Mindkét verzió jövőre jelenik meg. Már idén kapható lesz viszont a közepkategóriájú Manhattan G560-as: ebbe 60 megahertzes Pentiumot, 16 megabájt RAM-ot, 256 kilobájtos gyorsítótárat, PCI és EISA síneket, egy gigabájtos SCSI-2 merevlemez, valamint CD-támogatást építettek.

## Conner RAID-rendszer

Erősíteni akarja pozícióját a hálózati tárolók piacán a Conner, s ennek érdekében december elején forgalomba hoz egy RAID-alrendszert. A CR12-RAID egy külső, 12 lemezből álló tömb, amely alrendszerként 25 gigabájtnyi kapacitást nyújt, s magában foglalja az adatbiztonsághoz, a figyeléshez és a jelentések készítéséhez szükséges szoftvereket. A Conner RAID-architektúrája 6, 12 vagy 24 külön alrendszert tud kezelni egy serveren, így egyetlen kiszolgálóra maximum 672 gigabájtnyi tárolókapacitás juthat. A CR12-RAID a redundáns adattárolás 0., 1. és 5. szintjét támogatja; NetWare 3.x- és 4.x-, valamint Windows NT-környezetben dolgozhat. Átlagos hozzáférési ideje 9 ezred másodperc, adatátviteli sebessége elérheti a 20 megabit/másodpercet.

## PCI noteszgépekben

Egyelőre feltűnően hiányzik a PCI a 75 megahertzes Pentiumra épülő, nagy teljesítményű noteszgépekből. Mindazonáltal az őszi Comdexen már lesznek BIOS-ok és lapkakészletek, és nem sokkal az után kerülnek piacra a noteszok. Több BIOS-gyártó, köztük a Phoenix mutat be olyan termékeket, amelyeket kimondottan a PCI támogatására készítették noteszgépekhez. A korábbi verziókhöz képest a fő változás az, hogy olyan rendszerekkel is képesek együttműködni, amelyek kizárólag PCI-sínt használnak. Decemberben jelenik meg a Viper Notebook PCI lapkakészletét az Opti, míg az Intel hasonló terméke a jövő év első negyedére várható.

## Jövőre lesz MI?

Nemrégiben elismerte a Cyrix: jövője nagymértékben a Pentium kategóriájába tartozó M1 processzor gyártásának beindításától függ. A lapka tervei készszen állnak, a termelés megkezdése azonban nem igazán egyszerű. „Ahhoz, hogy sikeresek legyünk, 1995 első felében be kell indulnia a tömeggyártásnak” - mondta a cég elnök-vezérigazgatója, Jerry Rogers. Nemsokára megkezdődik a prototípusok készítése a Cyrix két partnerénél, az IBM Microelectronicsnál és az SGS-Thomsonnál. Mind ezek ellenére az őszi Comdexen valószínűleg nem sikerül bemutatni az új processzort.

## Multimédiára hangolt Ethernet

Jobban tudják majd kezelni a multimédiás alkalmazásokat az Ethernet hálózatok a 3Com nemrégiben bejelentett Multimedia Enabled Ethernet (MEE) technológiája révén, amely új hálózati eszközökben és a meglévő termékek frissítéseiben ölt majd testet. Segítségével a hálózatokban többséget adnak az időzítésre kényes multimédiás csomagoknak, ugyanakkor arra is gondot fordít, hogy a többi alkalmazás is hozzáférhessen a hálózathoz. A technológia elterjesztésében a 3Com partnere lesz többek között az Apple, a Novell, az Oracle, a Starlight és SUN;ők az MEE-hez kapcsolódó kiszolgálókat és munkaállomásokat kínálnak majd.

## SZÖVETSÉG

## Kalpanát vesz a Cisco

Mintegy 200 millió dollárba becsülik ama üzlet nagyságát, amelynek keretében a Cisco megvásárolja az Ethernet-kapcsolókat gyártó Kalpanát. Október elején még olyan hírek keringtek, hogy az IBM érdeklődik a Kalpana iránt; a két cég együtt fejlesztett ki egy Token Ring-ATM kapcsolót. A mostani üzlettel a Cisco erősíti jelenlétét a hálózati piac alsó szegmensében, egy-szerszintű saját termékeit terjesztheti a Kalpana forgalmazói hálózatán. Mindeddig a Kalpana OEM kapcsolatban állt a Bay Networkszal (azaz a SynOptics és a Wellfleet utódjával), ám ez most veszélybe kerülhet. Az összeolvadási mindenesetre még jövőre kell hagynia a Kalpana részvényeseinek.

### IBM-OS/2 Warp Version 3

## Jövőre magyar változat

Október 11-én jelentette be az IBM az OS/2 Warp Version 3 elkészültét. Hazánkban november közepétől kapható a Kék Óriás 32 bites PC-s operációs rendszerének legújabb változata.

Kiss Tibor, az IBM Magyarország termékmenedzserje elmondta, hogy hazánkban az operációs rendszer hajlékonylemezeken 13-14 ezer forintba, CD-ROM-on pedig 11-12 ezer forintba fog kerülni (a frissítés OS/2 2.x-ről lemez esetében 8 ezer forint, CD-ROM-on 7 ezer forint).

A Warp, amely 4 megabájtnyi RAM-on is elindul, a DOS-Windows futtató gépekre telepítve magába építi a Windowst, és lehetővé teszi a windowsos alkalmazások OS/2 alatti futtatását... A windowsos szoftverek futtatásakor nincs lényeges sebességeltérés az OS/2-es és a windowsos környezet között – jelentette ki a termékmenedzser, aki szerint a Warp legfőbb előnye abban rejlik, hogy képes a 32 bites alkalmazások működtetésére. Kiss Tibor elmondta: jelenleg 2500-féle alkalmazási program kapható az OS/2-höz, és mivel az OS/2-eladások 6 millió darab körül járnak, várható, hogy a fejlesztők még tovább növelik a rajta futtatható csomagok számát.

Maga az operációs rendszer teljes kiépítésben 30 megabájtot foglal le a háttértáron, a csomaggal együtt jár, segédeszközöket és alkalmazásokat tartalmazó BonusPak pedig további 25-30 megabájtot igényel. Az IBM Information Superhighwayben a CompuServe, az Internet és több neves BBS kommunikációs szoftvere található. Az IBM Works olyan integrált programcsomag, amely magában foglalja az alapvető alkalmazásokat (szövegszerkesztő, táblázat- és adatbázis-kezelő stb.), az IBM FaxWorks pedig távmásokok küldését és fogadását végzi. A Person to

Person videokonferencia-szoftver telefonvonalon és modem segítségével különféle állományok cseréjét, továbbá azok közös megtekintését, formálását teszi lehetővé. Képek, mozgóképek megnézhetőségéről gondoskodik a Multimedia Viewer, Últimedia Video IN. Ez különféle alkalmazásokban (Autodesk Animator, AVI stb.) készült állományokat (hang, kép, videó, animáció) képes megjeleníteni. A Sysinfo Tool nevet viseli az az eszköz, amely tájékoztat a rendszerre vonatkozó technikai információkról.

Mikor jelenik meg az OS/2 Warp Version 3 magyar változata? E kérdésünkre Kiss Tibor azt válaszolta, hogy az operációs rendszer már most is lehetővé teszi a magyar ékezetes karakterek használatát. A teljesen honosított Warp pedig várhatóan 1995-ben készül el. M. S.

## Irodát nyitott a Sony Broadcast & Professional

Folytatás az 1. oldalról.

részeként közvetlenül a nagy-britanniai vezetés alá tartozik. A kereskedelmi tevékenység irányítása mellett, a budapesti iroda feladatai között szerepel a szerviztevékenység koordinálása, valamint termékmutatók és szemináriumok szervezése.

Debütált Magyarországon a televíziós digitális lánc utolsó komponense, a Digital Betacam kamikorder. Ezzel a teljes produkciós munka digitalizálható, az eddiginél jobb képminőséget eredményezve. A kamera a hagyományos kép mellett a HDTV-nek megfelelő 16:9-es oldalarányú képek felvételére is alkalmas. Szintén újdonság-

ként emelhető ki a Duna Televízió ötkamerás közvetítőköcsija, amelyet négy nappal a képviselő megnyitása előtt adtak át.

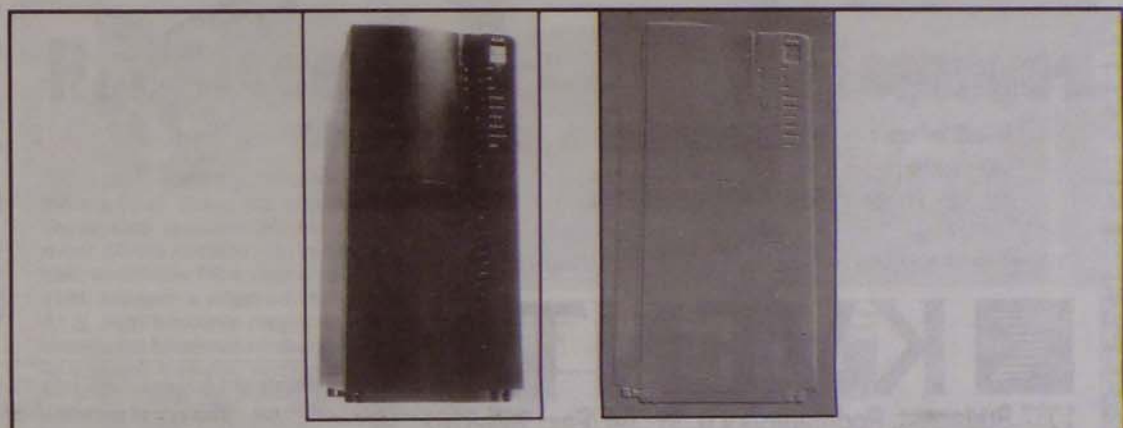
Dobrányi Zsuzsa, az iroda igazgatója kérdésünkre elmondta, hogy a nemlineáris vágórendszerek terén is készek felvenni a versenyt a konkurenciával, nevezetesen az Aviddal és az ImMIX-szel. A jövő év elején mutatják be ama „hibrid” rendszert, amely lemezzel és szalagról egyaránt dolgozhat, megkönnyítve ezzel az átállást a kazettaalapú műsorkészítésről a lemezalapúra. Ez utóbbi szélesebb körű elterjedésének egyelőre útjában áll, hogy nem kapható lemezre dolgozó kamera.

Schopp Attila

## CalComp-újdonságok

Két új, színes, tintasugaras rajzológépet hozott forgalomba a CalComp – jelentette be október 24-én, Budapesten a tengerentúli perifériagyártó ausztriai leányvállalatának vezetője, Erwin Haberleitner. A TechJet Color sorozat mindkét tagja, az A/1-es, illetve A/0-s méretben nyomtató modell 360 dpi felbontású színes és 720 dpi felbontású egyszínű ábrákat képes előállítani. Papírlapokra legfeljebb 2,5 papírtékercsre pedig akár 15 méter hosszúságú rajzok is készíthetők velük. Automatikusán átugorják a fehérre hagyott képpontokat, ezáltal a kisebbik plotter egy tipikus méretű A/1-es CAD-ábrával 5, a nagyobbik változat egy A/0-s méretűvel 10 perc alatt végez. Együttműködnek valamennyi ismertebb számítógéppel, munkaállomással, illetve CAD rendszerrel, s az adatokat többféle formátumban képesek fogadni (CAL5 G4, HP-GL, HP-GL/2, HP-RTL, CalComp PCI/907, CCRF-IL), amelyeket önműködően felismernek. Alapkiépítésükben 6 megabájt (64 megabájtig bővíthető) saját memóriájuk, Centronics párhuzamos és RS-232C soros csatlóójuk van. Opcionálisan CalComp csatló is rendelhető hozzájuk, miáltal helyi hálózatban is használhatók.

Haberleitner elmondta, hogy az utóbbi időben piaca dobott újdonságoknak, a házon belül végrehajtott átszervezésnek és a közvetett, disztribútorokon és dealereken keresztüli értékesítésre való áttérésnek köszönhetően vállalata jelentős mértékben csökkentette termékeinek árát. Ennek megfelelően a valamivel több mint egy esztendeje kinevezett magyarországi nagykereskedő, a Számalk Hardware Disztribútor Kft., valamint kiskereskedő partnerei is leszállították mostanában a CalComp plotterek árát. György István, a magyarországi nagykereskedő cég vezetője szerint az idén mintegy 20-25 millió forintos bevételre számítanak a CalComp termékek forgalmazásából. M. J.



## A megbízhatóság forradalma - ALR Revolution Q-SMP

### Ikerszerveres hálózati megoldások két processzossal!

Szerencsés csillagzat alatt születtek azok, akik az Ikek jegyében látták meg a napvilágot, és szerencsések, akik az ALR ikerszerverét választották: hatalmas teljesítményt és maximális megbízhatóságot kapnak a Revolution Q-SMP forradalmian új megoldásai révén.

Ennél a megoldásnál Önnek egy pillanatnyi leállástól sem kell tartania, teljeskörű az adatainak biztonsága.

Az ALR REVOLUTION Q-SMP-vel az Ön hálózata biztosítva van!

# ALR

Disztribútor

# EIZO

Disztribútor

**BUSLOGIC**  
Disztribútor

A MINŐSÉG, AMIT CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

# traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. ( Struktura Irodaház )  
Telefon: 269-3006 Fax: 269-3007

4024 Debrecen, Szombathi István út 13.  
Telefon/Fax: (52) 431-297

7633 Pécs, Megyeri út 26.  
Telefon/Fax: 72 / 313-774

# Star WinType 4000

**Compact Laserprinter  
for Windows\***

300 dpi, EET-vel 600 dpi,  
az áttöltés sebességét a PC határozza meg  
4 lap/perc copy üzemmódban,

HP LJ IIp & PostScript-kompatibilis

Minimális konfiguráció:  
IBM-kompatibilis PC,  
386SX, 16 MHz, 4 MB RAM  
3.1 Windows

\* TRADEMARK MICROSOFT WINDOWS



# KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel./Fax: 269-5262

## Ismerje meg a TEXAS Instruments nyomtatókat!

Bevezető árak!



### microMarc Color

Színes, illetve fekete tintasugaras nyomtató  
300 dpi, 1-5 lap/perc

**55 900 forint**

### microWriter LED

1,5 MB RAM, 5 lap/perces nyomtató

**85 800 forint**

### microLaser Pro E

8, illetve 12 lap/perces lézernyomtató  
3 MB RAM, 600x600 dpi  
PCL5, Adobe PostScript

**199 900 forint**

A DATAPLAN a TEXAS INSTRUMENTS disztribútora.

**dataPlan**

DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság  
1364 Budapest, Pf. 184. Telefon: 250-0510. Telefax: 168-8891, 168-8632

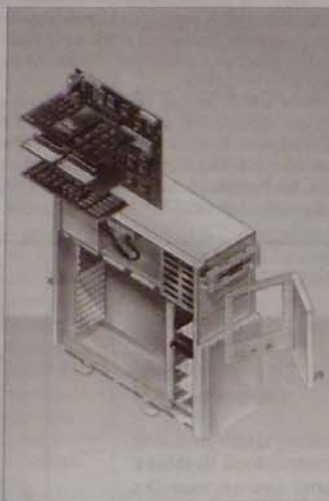
Mintaterem: Budapest II., Frankel Leó u. 72. Telefon: 212-3919, 212-3918  
Debrecen, Domb u. 3. Telefon: (52)323-235  
Eger, Knézy u. 18. Telefon: (36)325-102  
Nagyatád, Baross G. u. 1. Telefon: (82)351-115  
Tata, Vértesszőlősi út 12. Telefon: (34)383-770

**dataPlan**

DATAPLAN

Számítástechnikai Részvénytársaság  
1023 Budapest, Ürömi u. 25-29. 1364 Budapest, Pf. 184  
Telefon: 250-0510. Telefax: 168-8891, 168-8632

## intel. iBASE számítógépek



### Intel Classic PCI GREEN

i486SX, DX, DX2, DX4, 25-100 MHz CPU  
vagy

### Intel Premiere PCI GREEN

Pentium 60-66-90 MHz CPU  
gyors, 32/64 bites PCI local bus  
energiatakarékos üzemmód  
PCHDE vagy PCI-SCSI diszkvezérlő  
PCI-CL vagy PCI-ATI videovezérlő

### Intel XPress Server

Dual Pentium CPU modul  
szuper teljesítmény, 180 MIPS  
nagy kapacitású hibajavító memória  
RAID 5 háttér tárolk

Mintaterem: Budapest II., Frankel Leó u. 72. Telefon: 212-3919, 212-3918 • Debrecen,  
Domb u. 3. Telefon: (52)323-235 • Eger, Knézy u. 18. Telefon: (36)325-102 • Nagyatád,  
Baross Gábor u. 1. Telefon: (82)351-115 • Tata, Vértesszőlősi út 12. Telefon: (34)383-770

## MULTIMÉDIA STÚDIÓK, FIGYELEM!

Nagy kapacitású **MICROPOLIS®** winchestereket  
kínálunk speciálisan **audio/video-alkalmazásokhoz**.

Nem remeg a kép, mert folyamatos az adatátvitel! Reklámfilm-  
szerkesztéshez, videoélmény-rögzítéshez, -visszajátszáshoz,  
CD-szerkesztéshez kitűnő.

Külső moduljainkkal on-line adatbáziscsere lehetséges.

**Kérjen részletes ismertetést!**

Egyéb típusaink:

- SCSI-2 winchesterek 660 MByte-tól 3 GByte-ig
- AT buszos winchesterek, 1,05 és 1,75 GByte
- nagy megbízhatóságú, hibatűrő diszk alrendszerek (RAID-5) 2-50 GByte kapacitásig
- külső winchestereink on-line cserét biztosító házban

**Minden winchesterre 5 év cseregarancia.**

**GIGASTORE Kft.**

1133 Budapest, Kárpát u. 48.

Telefon/Telefax: 120-6639

**GigaStore Kft.**



**Viszonteladókat és végfelhasználókat is kiszolgálunk!**

Magyarország és Közép-Kelet-Európa legnagyobb gyógyszeripari gyára, a jelenleg mintegy 4700 embert foglalkoztató, az elmúlt évben több mint 18 milliárd forintos bevételt produkáló Richter Gedeon tavaly úgy döntött, felújítja vállalatirányítási és termelési informatikai rendszerét. Választásuk az SAP R/3-ra és a Digital berendezéseire esett. A rendszer néhány modulja a napokban kezd meg az éles működést. Sok tekintetben példaértékű a projekt – különösképp a biztonsági megfontolásokat és az oktatás illetően. Az elért eredményekről és a tapasztalatokról Szücs Vince informatikai igazgatót faggattuk.

# Visszaszámlálás előtt

DEC és SAP rendszer a Richter Gedeonnál

rendszerből mindenki a számára engedélyezett programokat tudja elindítani, és a munkájához szükséges adatokat látja. Az ügyfél-kiszolgáló elvnek megfelelően a programok ténylegesen az alkalmazáskiszolgálókon futnak, a PC-k az adatbeviteli és a megjelenítést végzik. Az alkalmazáskiszolgálók tartják a kapcsolatot az adatbázis-kiszolgálóval. Így végül is a vállalat összes adata egy gépen tárolódik, a rendszer tehát rugalmasan bővíthető, a felhasználók számának növekedésével további alkalmazáskiszolgálókat kell csupán üzembe állítani. Jöcskán bő-

víthető még az adatbázis-kiszolgáló is, mind a központi tár, mind a háttértár terén, és a jelenlegi egy processzor mellé is beépíthető egy további. A hálózat kiépítése során az egyes épületeket kizárólag optikai kábelekkel kötöttük össze, az épületeken belül pedig vékony Ethernetet és strukturált kábelezési megoldásokat használtunk. Felszámoltunk minden korábbi, a nem kellően gondos tervezésből származó szűk hálózati keresztmetszetet. A vállalati hagyományok miatt hálózati csomópontjaink főleg SynOptics gyártmányú eszközökből épülnek fel, a gépterem-

ben egy DEC 900-as hub található, és ma már vannak tisztán DEC-elemekből álló hálózati bővítések is. A lézernyomtatók főleg a Hewlett-Packard, a mátrixnyomtatók pedig az Epson berendezései. Egyébként igen fontos szempont volt, hogy nyitott rendszert alakítsunk ki, hogy ne függjünk a szállítótól – csak így lehet kölcsönösen előnyös szerződéseket kialakítani.

– Egy ilyen hatalmas rendszert egészen biztosan csak apránként lehet bevezetni.

– Természetesen. Nagyon pontosan definiált bevezetési technológia tartozik az SAP-

– Milyen informatikai eszközökre támaszkodott korábban a Richter Gedeon?

– Vállalatunknál régóta működnek számítástechnikai berendezések. Egy részük, mára elavult nagygép, központi adatfeldolgozási feladatokat látott el. Emellett a különböző belső szervezetek is kialakítottak kisebb-nagyobb PC-s helyi ügyviteli rendszereket, jellemzően Novell NetWare-hálózatokat. A legnagyobb gondot e rendszerek integrálása jelentette: a különböző helyeken más-más adatokat, más-más módon tartottak nyilván, ami nem kevés problémát okozott a vállalat egészének ügyvitelében. Múlt év elejére határozta el a Richter Gedeon egy átfogó, integrált rendszer bevezetését, amellyel együtt járt a vállalati informatikai eszközök korszerűsítése is, hiszen egy ilyen rendszer megfelelő hátteret igényel.

– Hogyan történt az eszközök kiválasztása? Legfőképpen milyen szempontokat érvényesítettek?

– A múlt év elején kezdődött el az előkészítő munka. Kollégáim több rendszert is megvizsgáltak, az első három helyen végzett terméket pedig még alaposabban vettük górcső alá. Igen fontosak voltak a felhasználói szempontok, de természetesen a vállalatvezetés is meghatározott feltételeket. Lényegesnek tartották például, hogy milyen partnerekkel tudunk majd együtt dolgozni a bevezetés során; eleve csak tokeérés, nagy, nemzetközi háttérrel rendelkező cégek jöhetnek számításba. Tisztában voltunk azzal, hogy egy ilyen rendszer bevezetése éveket vesz majd igénybe, ugyanakkor tudtuk azt is, hogy az informatikai ipar mai fejlődése mellett néhány év alatt elavulnak az eszközök. Létező, kiforrott, ugyanakkor még várhatóan felszálló ágban lévő technológiát kerestünk. Végül is a több mint 2600 referenciával rendelkező SAP legfrissebb változatára, az R/3-ra esett a választás, amelyről azt várjuk, hogy a teljes rendszer üzembe állításakor is még mindig kiforrott, nem elavult technológiának számít majd. A tisztesség kedvéért tegyük hozzá, a versenytárs eszközök is elégségesek lehettek volna.

Intenzív előkészítési szakasz után múlt év decemberében írtuk alá a Digital Magyarország Kft.-vel mint fővállalkozóval a szerződést. Az SAP-t a Digital alvállalkozójaként a Dynasoft Kft. szállította. A szerződés szerint ez év januárjában kezdődött el a rendszer bevezetése.

– Hogyan épül fel a rendszer?

– Ügyfél-kiszolgáló alapú megoldást kerestünk. Adatbázis-kiszolgálóként egy 256 megabájti memóriával és 13 gigabájti háttértárral ellátott DEC AXP 4710-es berendezést, alkalmazáskiszolgálóként pedig két DEC AXP 3600-ast állítottunk üzembe. A 100 megabit/másodperces FDDI hálózaton összekötött gépeken OSF/1 (UNIX) operációs rendszer fut. Etherneten kapcsolódnak hozzá a PC-s ügyfélgépek; a végfelhasználók egy windowsos programon keresztül kommunikálnak a rendszerrel. A közös menü-

## Harmincezer számla egy lemezen

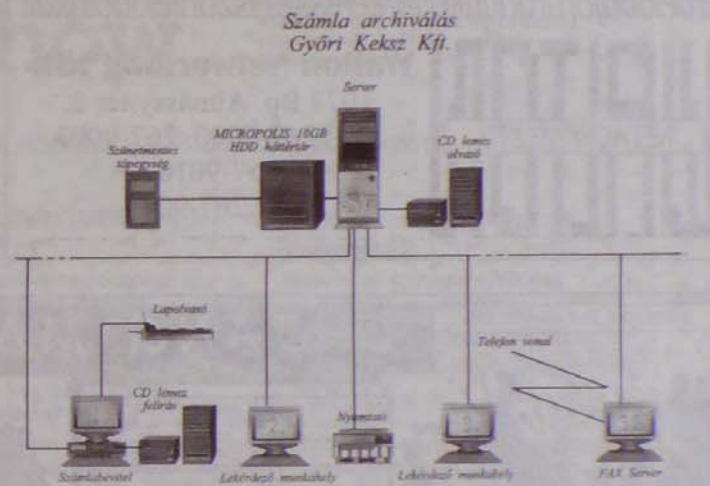
Keresési idő: hat hét helyett három perc

1994. elején kezdték a tervezést – és mára a Győri Keksz Kft. Számítási Osztályának számla-archívuma papírokról CD-kre költözött; ügyfél-kiszolgáló, windowsos, PC-s rendszerre.

1991. közepén a céget privatizálták. Az új, angol tulajdonos nagyvonalú fejlesztéseiből következő minőségjavulás és a sikeres marketing váratlan mértékű sikert hozott. Az állandó szállítók számláinak száma 1992-ben évi 20000-re, 1993-ban évi 40000-re növekedett. Emiatt, továbbá az ügyvitel pontosabbá válásával, a megnövekedett ügykezelési és statisztikai igényekkel a keresési folyamat egyre átláthatatlanabbá, és – egyre drágábbá vált. (Például az egyedi számlák átvizsgálása csaknem évi 3 millió forint személyi többletkiadást jelentett, nem is szólva a vevők bizonylatokkal való kiszolgálásának költségeiről.)

Az osztály szervezeti változtatásai nem adhattak kielégítő eredményt, 1993. februárjától számítógépes megoldást kerestek. Nagy nemzetközi cégek 250 ezer, 1 millió márkás nagyságrendű összegért mini- vagy nagygépes javaslatokat adtak, a megvalósítás körülből egy-két évet vett volna igénybe.

A Győri Keksz Kft. végül a több éves tapasztalatokkal, referenciákkal rendelkező budapesti UniQum Systems Kft. PC-s ajánlatát fogadta el: rugalmas együttműködéssel kiforrott végző rendszerük nem egészen két millió forintból megvalósítható volt a kulcskész állapotig. A Novell hálózatos állománykiszolgáló (486-os CPU, 32 MByte RAM és 3 GByte-os merevlemez) a hálózat adminisztrációját és a pénzügyi programokat látja el, valamint kezeli a hálózathoz csatlakoztatott elektronikus archiválórendszer is. Utóbbi a hamburgi ACS Systemberatung GmbH-nál kifejlesztett HYP-ARCHIV archiválóprogram, a mai napig Európában 4000 vállalatnál helyezték üzembe, néhány száz helyen (Lufthansa, Tchibo, Bundesbahn, France Télécom stb.) már CD-lemezes



tárolással (a Philips cégnek 1992. nyarán a multimédia fejlesztések számára tervezett optikai CD-író készülékére és az írható CD-kre építve). A magyar változatot az UniQum gondozza.

„Ez a megoldás gazdaságosnak, hatékonynak látszott; és, mivel a tömegpiacról jön, szabványokra épül. Várhatóan 10–20 évig használható lesz” – mondta a Győri Keksz Kft. Nagy-Britanniában kiképzett IT-menedzsere, **Barna Tamás**.

1994. februárjában kapta meg az UniQum Systems mint generál kivitelező a végző megbízást; július elejétől üzemel a rendszer, félévente frissíti a CD-s adatokat az UniQum Systems, ez 6 új lemezt jelent. (Az eddigi 20 CD egy 90 köbméteres „papírtároló” helyiséget pótl; 30000 dokumentum kerül fel egy lemeze, a Philips 30 éves időtartamot garantál. A biztonsági adatduplikáció minden más megoldásnál olcsóbb.) A kezelők minimális számítógépes előismeretük ellenére két hét után profi munkát végeznek; ez mutatja a rendszer rendkívüli felhasználóbarátságát. Az egyik fő előny a választások lerövidülése: komplikált esetekben is a korábbi 6 hétről maximum 3

perc, egyszerű kérdéses feltétel esetén 2 másodperc.

„A papír-archívumról a CD-sre való átérés semmiféle törest nem okozott” – emlékezik **Schwartz Beáta**, a Győri Keksz Kft. gazdasági igazgatója, akinek az UniQum Systems szerint óriási szerepe volt az elektronikus rendszer beállításában.

Az IT infrastruktúra a Győri Keksz Kft.-nél magában foglal egy IBM 8090 típusú nagyszámítógépet, MVS üzemetelőrendszerrel. Ehhez csatlakozik közel 100 PC-s terminál. Összesen 150 PC-t használnak, leginkább helyi üzemmódban, némelyik terület helyi hálózatokba van kötve. Az 1995-re tervezett vállalati hálózatbővítés előírja a PC szigetek integrációját és az elektronikus archiválás teljes, vállalati szintű bevezetését. Ilyen környezetben különösen hasznos lehet egy hatékony PC-s megoldás.

**UniQum Systems**

1111 Budapest, Bartók Béla út 30.  
Telefon: 165-1079, 209-2338

# GUPTA SQLWINDOWS 5

A többfelhasználós, Windows, Windows NT és OS/2 környezetben futó kliens-szerver alkalmazások vezető fejlesztőrendszere

Ha önnek

- csoportos programozás irányítását és adminisztrálását, újra felhasználható építőelemek kialakítását támogató,
- integrált Mail-lel, mint adatforrással rendelkező,
- teljes objektum orientáltságot biztosító és még számos, professzionális munkát garantáló eszközre van szüksége,

érdeklődjön irodánkban, keresse viszonteladóinkat!



**Walton Networking Kft.**

1077 Bp. Almássy tér 2.  
Tel.: 267-9006, 267-9007  
267-9010  
Fax: 267-9011

45001

**GEMOFIS**  
KFT.

Budapest, XIV. Hungária 131.  
Tel / Fax: 12-11-539  
Tel: (06)-30-428-132

Ami nincs a listán, nálunk az is van!  
Rendeljen faxon! Csomagküldő  
szolgálatunk postai utánvétellel elküldi.

Aldus PhotoStyler 2.0	82.340 / 21.010	Novell DOS 7	5.980
Adobe PhotoShop 3.0 win	88.440	IBM OS/2 2.1	18.880
AutoCAD LT for windows	44.550	IBM OS/2 2.1 for windows	11.890 / 9.990
Borland C++ 4.0 (3.1+4.0 upgr.) CD	26.000	MS Access 2.0	37.620 / 11.190
Watcom C/C++ 10.0 (32 bit) CD	24.000	MS Windows 3.1 magyar v. kelet eur.	11.390
Quattro Pro 5.0 dos vagy windows	6.490	MS Win. 3.11 for wrkr. magyar	16.710
Paradox for windows 5.0	26.680	MS Win. 3.11 for wrkr. magyar spec.	13.750
Corel Draw 5 Floppy + CD	86.470	MS Foxpro 2.6 win vagy DOS	7.530 / 2.280
Corel Draw 5 csak CD	67.160	MS Foxpro 2.6 prof.	52.810 / 33.200
Corel 5 upgr. Corel 4-ről floppy+CD	32.820	<b>MS Office 4.2 magyar special</b>	<b>32.000</b>
Corel 5 upgr. Corel 4-ről CD	26.210	MS Word 6.0 magyar	37.620 / 14.570
Corel Ventura 5.0	Hivjon!	MS Works 3.0 for windows magyar	10.570
<b>DBase 5.0 DOS</b>	<b>23.190 / 17.350</b>	PC Tools for windows 2.0 special	14.950
<b>DBase 5.0 windows</b>	<b>28.950 / 23.190</b>	Clipper 5.2 D nemzetközi	17.550
Delrina Winfax Pro 4.0	14.910	Clipper 5.2 D+Exosp+DBfast v.CA Tools	32.760
Info Titkar -Titkarsági iktató rendszer-	15.700	Lotus 123 for windows 5.0 special	20.700
MS DOS 6.22	5.940	<b>HP LaserJet 4 L</b>	<b>90.420</b>

Az árak készpénz fizetésre vonatkoznak és nem tartalmazzák az ÁFA-t!  
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!



**OS/2 v3.0**

- tanácsadással



Fantasztikus szolgáltatásokkal,  
elérhető árakon:

**11.600,- / 10.100,- Ft (3,5"/CD)**

frissítés v2.x-ről (full és for Windows)

**7.600,- / 6.000,- Ft (3,5"/CD)**

másolási engedély/frissítés

**9.300,- / 4.900,- Ft**

Árunk ÁFA nélkül értendő!



**TL TeleLogica**

Számítástechnikai Kft.  
H-1112 Budapest, Kápolna út 13  
Telefon (361) 228-2720, (361) 227-5719  
Telefax (361) 227-5719

45008

BESZÉLHETNEK CHRIS MONCRIEFF ÚRRA? **CHJANG MAJ TJTKAJ** TELEFONSZÁMOT NEM ADHATOK, SE CÍMET, SEMMIT MŰÖD EN JELENTKEZÉS, REGISZTRÁCIÓS TITKEZET BARRÓL A VILÁGON.

COPYRIGHT © 1994 Profexiál Kft.

1. 16-1144  
SÜV, SZÁZEK JENŐNÉT VILLANCIAPÁRKÉNT ÉRI A SÓRÓADÁZSÉBEN ELREJTETT HERDIN FELFEDÉZÉSE KEMÉLETLEN CHRIS MONCRIEFF-NOL FORDUL AKIKŐ KIDERŰL, HOGY NER HAINVÓLÓDÁS, HANER AZ ANGLI TITKOSZERVŐDÉS KÁRTOZSZERELHÁVÍTÓ CSOPORTSÁNAK FŐFELÜLVÉLŐJE. TÉRKÉ SZETESÉN AZ UKRÁN LÁNY ELETNIK, SZILVI, AZAZ DR. VEREZELY SZÜLVETTER A ZENIÁLIZ NER-NOKÁSZKAZÁSZE MEGLEZSELY TITKAZTOS SZÁSA-VITÓHA KÉVÉZÉT, VILSZATER BANGKOKABA.

2. 16-1144  
DÁSZ, EZZIK ALATDÓ, SZEBREZTŐ GONDVICS LAJOS

3. 16-1144  
LIZ? MENNYIRE ÖVÖLÖK? RUCSDÓ? HERDIN?

4. 16-1144  
MOST KIHEZ FORDULJAK, EN SZÉGVNY, HETATLAN ÖREGESZONY, KI HIRZ NEREM?

5. 16-1144  
NÉ MUDZILJON, DRÁGA LIZ, NE SZEDJON SENKINEK, JÖVŐK, ADDA IS PRÓBÁLJA SZERENELI TARTANI AZT A LÁNYT.

6. 16-1144  
GÉN, A 103-AS VOLT RENDZVE IS VAN, HÉVÉZAR.

7. 16-1144  
ÖVÖLÖK, HOGY ÚTRA JÁTOM, DE, SAJÓ BANGKA, HUGA TÖBBSZÖR KÉVÉZTE, MA IS SAJÓDZ NER-ELKENT.

8. 16-1144  
O, CHRIS...

9. 16-1144  
EN SZÓDOKA, FŐNOKASZONYV ELMENT BARÁTOK KAL, VOLT NEKI KUSZÁLY, NAZON KONDLY BARÁTOK.

10. 16-1144  
KOLLEGÁI? KÁRTOZSZER-ELHÁRTÁS? CHRIS? VILSZÁZAN KI KÁGA?

11. 16-1144  
KOLLEGÁI? A THAI KÁRTOZSZER-ELHÁRTÁSTÉZ.

12. 16-1144  
BESZÉLNI AKAROK A FŐNOKASZONYVVAL, MELEG VAN A SZÓ-BÁMBAN, A LEGKONDITIONÁLÓ ZÁG, DE NEM MŰD, HÍVJA IDE!

16-1144

hez, ahol a meghozandó döntések, elvégzendő feladatok mellett meg vannak határozva az ellenőrzési pontok, illetve ellenőrzési folyamatok is. Ugy gondoltuk, az a legelőnyösebb, ha ragaszkodunk a rendszer által ajánlott bevezetési úthoz.

Négy, durván félféves fázisra osztottuk a rendszer teljes bevezetését. Először a pénzügyi, számviteli és eszkozigazdálkodási modulokat helyezük üzembe, ezt követik majd az értékesítés és az általános logisztikai feladatok. Harmadikként elég nagy falat az anyaggazdálkodás, és legvégül tervezzük a termelésirányítás és minőségbiztosítás SAP-re való átállítását. Az eredetileg végső fázisba tervezett controlling-modulról kiderült, hogy célszerűbb folyamatokat, a többi moduldal együtt helyezni üzembe.

Januárban indult a bevezetésre létrehozott csoportok oktatása, ezt a Dynasoft szakemberei végezték, saját telephelyükön. Kétféle típusú csoportot hoztunk létre, egyrészt felhasználói teameket, amelyek a különböző ügyviteli folyamatokat képezték le SAP-környezetbe, másrészt pedig a rendszer működését biztosító informatikusokat.

*Hol tart most a projekt?*

Gyakorlatilag a lezárás előtti időszakban van az első fázis, néhány héten belül elindul hivatalosan is az éles üzem. Igaz, a második félvérvényesítésében már csak SAP-ben van. Most jön a második olyan hónap, amelyet SAP-ben zárunk le; ha ezzel sincs semmi gond, indul az éles üzem. Jelenleg zajlik még az üzemeltetés feltételeinek kialakítása, hiszen egészen másként egy éles rendszerrel szemben a követelmények. Olyan állapotokat kívánunk teremteni, hogy nagyon kis valószínűsége legyen a leállásnak. Az is feltétele az éles üzemeltetésnek, hogy kiépüljenek az X.25-ös vonalak a walldorfi SAP-fejlesztési központhoz, illetve a Dynasoft és a Digital telephelyéhez. A most következő második fázisban az értékesítést visszük gépre, a fázis végére szeretnénk elérni, hogy az értékesítés mindkét kapcsolódó területe, tehát a pénzügy és számvitel, illetve a készáruraktárak is a rendszeren belül működjenek.

*Milyen biztonsági megoldásokat az intézkedéseket alkalmaznak?*

A rendelkezésre állás két legfontosabb része a rendszer elemeinek a megbízhatósága, illetve az esetleges meghibásodások, katasztrófák elhárítása. Terv szerint végrehajtottunk egy katasztrófatesztet: kikapcsoltunk egy merevlemez, kicseréltük egy üresre, és az volt a feladat, hogy minél hamarabb visszaállítsuk a működő rendszert. Kevesebb mint fél nap alatt sikerült. A Digitallel kötött szerződésünk értelmében egyébként négy órán belül megkezdik az esetleges hardverhibák megszüntetését. Jelenleg ennyi leállás még megengedhető, később, ha például a raktárgazdálkodási modul is működni fog, már nagyobb biztonságra lesz szükség, amit redundáns eszközök használatával érhetünk el. Természetesen a duplikálással együtt sem akarunk károsan használni gépeket látni; az adatbázis-kiszolgáló helyettesítője alkalmazáskiszolgálóként is működhet. A bevezetés során kiépített hálózat már tartalmazza azokat a megoldásokat, amelyek eredményeképp a hálózat egésze nem tud leállni, legrosszabb esetben is csak a vállalat valamely kisebb területe eshet ki. Redundáns van felépítve a hálózat gerincrésze, az egyes csomópontok menedzselhetők. A központi, illetve a hálózat működése szempontjából kulcsfontosságú gépeket magától értetődően szüntetéses áramforrásokról tápláljuk, és tűzjelzővel láttuk el. Jelenleg szalagos háttérre történnek a mentések, éjszaka, automatikusan, a szalagokat a gépteremtől távol őrzük.

*Bárcsak mindenütt ilyen komolyan vették a biztonsági előírásokat.*

Nézze, mi a vállalat működésében létfontosságú rendszert állítunk üzembe. Egyszerűen nem fordulhat elő, hogy meghibásodások esetén, ha csak órákra is, de működésképtelenné válják a vállalat. Különösen igaz ez egy gyógyszergyárban, ahol a minőségbiztosítási előírások sokkal keményebb feltételeket támasztanak, mint az ipar sok más területén, és

ez igaz a felhasznált informatikai rendszerekre éppúgy, mint egyéb eszközeinkre.

*Hogyan folyik a rendszer beállítás, az oktatás?*

Két fázisa van az oktatásnak. Januárban, a projekt indulásakor egy szűkebb csoport részt vett egy tanfolyamon a Dynasoftnál, de ahogy megérkeztek a berendezések, kialakítottunk egy oktatótermet, benne minden asztalon egy munkaállomással, amely természetesen egyéb feladatokra – prototípus-tesztelésre, kézi adatörzítésre stb. – is használható. Tematikus oktatás után a csoportok egy prototípusrendszerrel találják szemben magukat, amit a szakértők az elvi megfontolások alapján állítanak be. E prototípusrendszer tesztelése során, vagyis egy paraméterezett, tehát gyakorlatilag az éleshez igen hasonló rendszer finomhangolása közben történnik az oktatás. Második lépésként, az éles indítás előtt pedig természetesen fel kell készíteni az ügyintézőket is.

*Kiből állnak a felhasználói csoportok?*

A nevüknek megfelelően elsősorban fel-

használókból, bár informatikus kollégák is helyet kaptak bennük. A teamek vezetésében külső szakértők is részt vesznek. Nem volt kiválasztási szempont a korábbi informatikai tapasztalat, az oktatás során a gép használatát is megtanítjuk.

*Kellemese-e az eddigi felhasználói tapasztalatok?*

Egy ilyen méretű rendszer bevezetése mindig sok problémával jár. Igen feszített ütemet diktálunk, mert úgy látjuk, egy nagy rendszer bevezetésének legnagyobb ellensége az idő. Ha elhúzódik a bevezetés, az utánigazítás egyre több erőforrást emész fel, és akkor sose fejeződik be a projekt. Abból a fényből, hogy élenjáró technológiát alkalmazunk, az is következik, hogy nincsenek még mások, akiknek a hibáiból tanulhatnánk, sőt éppen fordított a helyzet. Eddig még nem követünk el semmi olyan hibát, ami komolyabb következményekkel járt volna, de ez is csak további fokozott óvatosságra int.

*Milyen, előre nem látott problémák merültek fel?*

Kissé optimistának bizonyult a Digital az SAP honosítását illetően. A szerződésben vállaltakhoz képest csak némi késéssel sikerült teljesen lefordított változatot telepíteni. Eközben viszont maga az SAP is elismerte Magyarországot piacaként, és megkezdődtek a hivatalos fordítások. Ebben az a legfontosabb, hogy a gyártó cég pontosan definiálta, mit és hogyan kell lefordítani magyarra, és nincs már messze az az idő, amikor elkezdül a teljes hivatalos fordítás. Más természetű gondokról, elszállásról, kiakadásról vagy efféléiről nem számolhatok be, annak ellenére, hogy az üzembe helyezés óta a rendszer a nap 24 órájában folyamatosan működik.

*Ha még egyszer újra kellene kezdeni, az eddigi tapasztalatok birtokában ismét az SAP-re szavazna?*

Igen, feltétlenül. Ugyanakkor semmiképpen sem szeretnénk előre inni a medve bőrére: bár komoly feladatot végeztünk el, tartva a határidőket, de az igazán nagy kihívások még előttünk vannak.

Varga Szabolcs



A legnagyobb magyar nyílt rendszeres fesztivál, előadásokkal, vitákkal, tanfolyamokkal és kiállítással a nyílt operációs rendszerekről és nyílt hálózatokról.

1994. november 21-22. Budapest, Hotel Gellért

### OpenShow Szeminárium

November 21.

**Keynote:** Az internet forradalom és az információs szupersztráda  
**Előadásblokk:** UNIX, az intézményi szerver  
**Előadásblokk:** Desktop computing  
**Vitaest:** Melyik lesz a XXI. század operációs rendszere?

A szeminárium végén a hallgatók között értékes szoftver- és könyvajándékokat sorsolunk ki. A szeminárium mindkét napja alatt szinkrontolmácsolást biztosítunk.

November 22.

**Keynote:** Az egységes UNIX éve  
**Előadásblokk:** Nyílt hálózatok  
**Panel:** Nyílt alkalmazások fejlesztése  
**Panel:** Hogyan válasszunk nagysebességű LAN-t?

### OpenShow Bemutatók és Kiállítás

November 21-22, 11-18 óráig, Hotel Gellért

Multiplatform szoftverek együttműködése TCP/IP alapú helyi hálózaton • Magyarországon először bemutatott UNIX termékújdonságok • Bepillantás a nagysebességű hálózatok csúcstechnológiájába: 100 Mbit/s és Switched Ethernet hálózat és ATM mintarendszer multimédia és telekonferencia alkalmazásokkal

### OpenShow Tutoriálók

Az OpenShow előtti héten színvonalas Intenzív elméleti és gyakorlati tanfolyamok: Nyílt Rendszerek Alapjai (1 nap) • TCP/IP alapú kommunikáció alapjai (1 nap) • A minőségbiztosítás alapfogalmai (1 nap) • Microsoft NT bevezető (1 nap) • SQL Bevezető (1 nap) • Internet workshop (2 nap) • TCP/IP workshop (3 nap) • Multimédia workshop (1 nap) • PC/TCP OnNet workshop (1 nap)

### Az OpenShow rendezője és fő szponzora: UniForum Hungary Szakmai szervező: MTA SZTAKI

Támogatók: Computerworld Számítástechnika, Heti Chip, Hungarian UNIX User Group, IIF Programiroda, Infopen, MK Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Iroda, openX, UNIX Alapítvány, VGA Monitor

kérem küldjék el a végleges programot és jelentkezési lapot

név ..... cím .....  
tel ..... fax .....

Részletes információk és jelentkezés: MTA SZTAKI, Richter Viktor  
Telefon: 181-0511, 269-8400/188,447 Telefax: 186-9378, 166-7503 e-mail: h8746ric@ella.hu

# Rendkívüli Notebook akció! ARCHE

ARCHE NP 602 Notebook

**154.900,- Ft**  
+ áfa

- 80486 SLC2-50 MHz processzor,
- 4 MB RAM,
- VGA LCD kijelző, 10", 32 árnyalat,
- 1.44 MB floppy meghajtó,
- 120 MB kapacitású Winchester (cserélhető),
- egy soros és egy párhuzamos port, PS/2 egér port, **kedvezmény**
- külső VGA monitor csatlakozó,
- külső billentyűzet csatlakoztatási lehetőség,
- beépített akkumulátor, power management,
- hálózati adapter/akkumulátor töltő,
- hordtáska.

Viszonteladóknek  
jelentős

A fenti konfiguráció 260 MB Winchester diszkkal **177.900,- Ft + áfa**

Egyéves teljeskörű garancia!



Albacomp Rt.  
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.  
Tel.: (22) \*315-414, Fax: (22) 327-532  
Telex: 29 200 Alcom h.

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

42015

**PC Szoftver**

<b>Operációs rendszerek:</b>	<b>Programtervezők:</b>	<b>Műftelmek:</b>
Windows 3.11/Upgrade: 11.900/9.000 forint	WpsWord/Excel-Bundle (magyar): 40.500/8.700 forint	Baseball for Windows 1994: 6.000 forint
Windows for Workgroups 3.11 (magyar): 16.000 forint	MS Office 3.11 for Windows 4.2: 5.500 forint	Rebel Assault (CD): 6.400 forint
MS-DOS 6.22/Upgrade: 6.500/1.200 forint	MS Office 5.1 for Windows 4.2 (magyar)/Upgrade: 46.900/26.000 forint	TIE Fighter (3.5"): 6.900 forint
Táblázatkezelő programok:	MS Office Prof. for Windows 4.2 (magyar): 66.000/30.000 forint	LEGACY (3.5"): 5.400 forint
MS Excel 5.0	<b>OEM-termékek:</b>	<b>Symantec-termékek:</b>
magyar/Upgrade: 38.500/12.900 forint	Windows 3.11 (magyar): 5.100 forint	ACT 2.0 for Windows: 17.500 forint
Lotus 1-2-3 for Windows 5.0/Upgrade: 21.900/1.800 forint	MS-DOS 6.22: 5.500 forint	Q&A for Windows: 21.700 forint
Quattro Pro for DOS/Windows: 4.900 forint	Windows 3.11 (magyar): 5.100 forint	Norton Desktop 3.0 for Windows/Upgrade: 11.200/6.900 forint
Adatbázis-kezelő programok:	MS-DOS 6.0: 10.500 forint	Norton Commander 4.0/Upgrade: 6.400/4.300 forint
MS ACCESS 2.0/Upgrade: 18.500/10.900 forint	Windows 3.11 (magyar): 5.700 forint	Norton Antivirus 3.0: 3.100 forint
dBASE 5.0 for Windows/Upgrade: 7.900 forint	CorelDRAW 4.0 + CD: 35.400 forint	
FoxPro 2.6 for Windows/DOS: 7.900 forint	CorelDRAW 5.0 + CD: 79.800 forint	
Szövegszerkesztők:	CorelDRAW 5.0 + CD: 79.800 forint	
MS Word 6.0 for Windows/Upgrade: 36.900/14.000 forint	Kiadványkezelő programok:	
Ami Pro 3.0 (magyar)/Upgrade: 18.900/14.000 forint	Corel Ventura 4.2 + CD: 17.900 forint	
Norton Editor 2.0/Upgrade: 18.900/12.200 forint	Corel Ventura 5.2 + CD: 53.100 forint	

Példány árunk készpénzfizetésre vonatkozik. 6% átlagos forgalmi adót nem tartalmazunk!

Ha hirdetésünkben nem találja, amit keres, kérjük, telefonáljon!

**Quad-Soft**

1138 Budapest, Nepefyúrtó uca 21/D  
Telefon: (73) 1830 (9-17 óráig)  
Telefax/Telex: 270-4327

## CA-Visual Objects™

Az igazi nagyágyú Windows-hoz Clipper-eseknek!

A Clipper kifejlesztői által létrehozott Windows-os adatbázis kezelő fejlesztő eszköz. Tulajdonságai: objektum orientált; a Clipperrel felülírdő kompatibilis; többablakos, többfeladatos, sokdokumentumos GUI felület; a legtöbb adatbázis típus (dBase, Btrieve, Oracle, Sybase stb.), szerver és ODBC standard SQL rendszereket támogatja.

December 1-én 8:30 órakor V.O. fórumot tartunk, melyre minden előre bejelentkezett érdeklődőt szeretettel várunk.

**COMPUTER ASSOCIATES** **PC Szoftver**

Cím: 1027 Bp, Fő u. 68. • Tel/fax: 201-2011/185, 201-8816, 202-0973

### Matematikust keresünk

CA-Visual Objects-ben történő ügyviteli programozási munkára.

## Szoftver ABC

**Tengerévi SZOFTVER!**

**ROVID HATÁRIDŐVEL SZÁLLÍTOTT TERMÉKEINK:** (Ár ÁFA nélkül)

1st partners: 10.580	lotus 1-2-3 5.0 f/w: 35.810	novell dos 7.0: 8.100
act! f/w: 21.300	ms access 2.0: 43.040	photomorph 2: 15.900
adobe acrobat exchange: 27.900	ms dos 6.22: 6.920	pressworks ole2: 12.380
adobe type man. f/w 3.0: 9.900	ms excel 5.0 f/w h.: 39.000	procomm plus f/w: 15.900
all clear: 34.000	ms flightsim 5.0: 5.320	publishing partners: 17.620
autocad lt: 49.900	ms foxpro 2.6 win.prof.: 59.900	qemm 7.5: 11.100
ca clipper 5.2 akció: 18.000	ms macroassem. 6.1: 22.120	recognita go-cr f/w: 11.310
check it pro deluxe: 25.800	ms office 4.2 f/w h.: 54.010	spt-gib a-m. szótár win.: 4.000
coreldraw 5.0 cd: 66.600	ms project f/w 4.0: 37.660	system george angol: 4.200
dbase 5.0: 6.600	ms space simulator 1.0: 5.320	visio: 22.900
designworks ole2: 12.380	ms visual basic prof. f/w: 37.660	winfax pro: 12.900
ékszer 6.0: 15.000	ms win. f. workgr. h.a.o.: 7.750	wordperfect 5.1 h.: 28.500
gst clipart 1: 3.970	ms win. 3.1 h.: 12.490	zortech c++ 3.1: 58.700
helyes-e?/ms+: 13.520	ms word 6.0 f/w h.: 39.000	
helyettes/win 1.2: 5.500	ms works 3.0 f/w h.: 12.360	
it bír 2000 jr: 15.900	multi edit prof.: 26.500	
it print master f/w: 14.000	netware 3.12 5 user: 88.900	
lektor dos/win. 4.0: 12.000	norton comm. 4.0: 9.830	

Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

SOFTINVEST  
269-4738  
269-4737  
269-4720  
201-8619  
☎: 1391 Budapest  
Pf: 218.

**Vásárlóink ismét NEW YORK-i utazást nyerhetnek!**

## A UNIX EXPO (New York) -ról jelentjük:

A **Tricord** amerikai nagyvállalat PowerFrame ES sorozatú szerver gépcsaládjá nyerte idén az **AIM Technology** „Hot Iron Award” díját, melyet minden évben a **UNIX** rendszerű, leggyorsabb adatátviteli sebességgel rendelkező gépek ítélnék oda. A versenyben mind a RISC alapú, mind az INTEL alapú gépek részt vettek.

**Ez volt az ES 3000, még nem a legjobb, nézze meg az ES 5500-t is!**

**TRICORD**

**Sustained Performance**

**Real-World Throughput**

1062 Budapest  
Művelődési Központ  
Tel.: (73) 33 7429 Fax: 761488-89

Árnyas Erőművelés  
Szerviz u. 2/A  
Tel.: (73) 33 7429 Fax: 761488-89

## Különleges ajánlatunk:

### MICRONICS Pentium90 PCI számítógép

- CPU Intel PENTIUM 90 MHz
- 256 kByte Cache (512 kByte opció) L-1-2 WB
- 8 MByte RAM (alaplapon max. 192 MByte)
- 1,44 MByte-os (3,5"-os) floppy meghajtó
- Quantum vagy WD 540 MByte-os IDE HDD
- 101 vagy 102 gombos klaviatúra
- miní torony ház

**3 év garancia** **269.000,-**

### SPEA-V7 Mirage P-64 PCI 2 MByte monitorvezérlő

**29.900,-**

### 17" TATUNG 1280x1024 MPR-II, NI monitor

**122.000,-**

### Intel EtherExpress BNC 16 bit hálózati kártya

**8.000,-**

Az árak nettó árak, nem tartalmazzák ÁFA-t

SMC, D-Link, 3COM, NOVELL, Intel hálózati termékek, MICRONICS JX30Gc, M54PI alaplapok. További Információért hívjon bennünket!

## S SERVER

COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 183-6170, 183-6171





**Színes tintasugaras plotter: 869.000,-Ft**

/A4-A0, 720 dpi, 6MB RAM /

A1-es tollas plotter: 249.000,-Ft

A1-es tintasugaras plotter: 389.000,-Ft

A4-es digitalizáló tábla: 57.900,-Ft

**SZÁMALK HARDWARE DISZTRIBUTOR**

1115 Budapest, Etele út 68. T:203-0358, Fax:203-0367

**SAIL-CAD Kft.**

1119 Bp. Keveháza u. 15-17.  
Tel:186-9538, Fax:166-2867

**Geotrade Kft.**

1119 Bp. Nagy Lajos király u 191.  
Tel:251-8327, Fax:252-6745

**Creative Kft.**

2040 Budaörs, Fodros u. 47/b  
Tel:276-3701, Fax:274-2094

**MultiCad Stúdió**

1143 Bp. Hungária krt. 79-81.  
Tel:252-2111, Fax:252-5768

**DNN Kft.**

1063 Bp. Szív u. 26.  
T:132-0816, F:112-5062

**Ne csak winchestert  
VEZÉRLŐT is  
legkedvezőbben  
a DISK CENTER-től**

Super IDE vezérlő +2soros/párhuzamos/game port

CMD Enhanced IDE VL-BUS + 2soros/párh./game port

CMD Enhanced IDE PCI-BUS

BUSLOGIC IDE VL-BUS Cache controller  
(energia takarékos üzemmód)

PCP-545C SCSI-2 ISA-BUS Buslogic chipset  
(ASPI driverek, Device driverek, 10MB/s)

PCP-445C SCSI-2 VL-BUS Buslogic chipset  
(ASPI driverek, Device driverek, 40MB/s)

PCP-946C SCSI-2 PCI-BUS Buslogic chipset  
(ASPI driverek, Device driverek, 132MB)



1149 Budapest, Angol u. 27. T:163-5065, F:163-7889



**PHILIPS**

- COMPAC X.25 eszközök és privát X.25 hálózatok átfogó menedzsmenttel
- Professzionális modemek a legmagasabb igények kielégítésére
- 57600 bps szinkron környezetben is!



SCI-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.  
1136 Budapest, Tátra u. 28.  
Telefon: 270-4346 Telefax: 270-2761

**CHANNEL MARKETING SPECIALIST**



You will be responsible for dealing with all product-related enquires not only from our dealers and large account resellers, but from our client too. You will form the link between these different target groups and our headquarters in Munich. You will organize seminars, have a role to play in each individual project, and will thereby become actively involved in product management in these trade channels. Suitably-qualified candidates will have an academic background in a technical or economic discipline, 2-3 years professional experience, and a sound knowledge of Microsoft-products.

You are what we are looking for if you are flexible and sociable and like to implement common goals as member of a successful team. This position requires a profound knowledge of English because of our international contacts.

Please send your application to: Microsoft Hungary 1075 Budapest, Madách út 13-14.

**Microsoft®**

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.



**PLANTRADING**



KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT. 1132 Bp., Gyöngyház u. 10. Tel.: 149-1740 Tel./fax: 260-3431

**Megbízhatóság, minőség – kedvező áron!**

TINTASUGARAS NYOMTATÓ-ÁRAINKBÓL:

OLIVETTI JP-150 WS	28 900 forint + áfa	CANON BJ-10SX	24 500 forint + áfa
OLIVETTI JP-250	35 900 forint + áfa	CANON BJC-4000	59 900 forint + áfa
OLIVETTI JP-450	52 500 forint + áfa	HP DeskJet 520	37 900 forint + áfa
OLIVETTI JP-50	37 900 forint + áfa	HP DeskJet 560C	75 500 forint + áfa

DEC és OLIVETTI PC-k, IBM-kompatibilis minőségű PC-k, STAR nyomtatók teljes választéka, OTG gyorstípusú nyomtatók, OLIVETTI, HP és CANON tintasugaras nyomtatók, CD-ROM-ok, WD és IBM winchesterek, TANDBERG streamerek, Adaptec és PROCOMP SCSI vezérlők, Verbatim mágneslemezek, írható CD-lemezek, Microsoft, Novell és más szoftverek, Irodatechnika.

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK! HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

45056

45060



# DTK COMPUTER

## Megbízható márka, fáradhatatlan munkatárs

**FLAXCOM** A  
Elektronikai és Kereskedelmi Kft. DTK COMPUTER  
MAGYARORSZÁGI  
DISZTRIBUTORA

**PC BOX**  
6722 Szeged, Mérey u. 12.  
Tel.: (62) 486-486, Fax: (62) 315-445

**LANSOFI**  
4028 Debrecen, Laktanya u. 50.  
Tel.: (52) 346-090, Fax: (52) 415-213

**Data Elektronik**  
8200 Veszprém, Damjanich u. 7/a.  
Tel.: (88) 428-244, Fax: (88) 428-490

Keresse termékeinket vidéki képviselőinknél vagy viszonteladóinknál!

Vidéki képviselőink

**KORION**  
ÉRODATECHNIKA

**APOSTOL**

**2F**

**SKY COMPUTER**

**SER**  
Szoftver-fejlesztő Bt.

**AERO STÚDIO**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
REKLÁMGRAFIKA

1073 Budapest, Erzsébet krt. 21.  
Tel.: 133-0426, Tel./Fax: 113-4456

1092 Budapest, Ferenc krt. 32.  
Tel.: 215-3666, Fax: 215-2928

1112 Budapest, Görbe u. 4/b.  
Tel./Fax: 185-3627

1083 Budapest, Szigetvári út 5.  
Tel.: 269-9090, Fax: 269-9101

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.  
Tel.: 221-0232, Fax: 184-2565

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.  
Tel.: (20) 344-435, Fax: 184-2565

### RENDKÍVÜLI AKCIÓ!

1994. december 31-ig minden nálunk vásárolt IBM RS/6000  
2XX, 3XX modellek vásárlása esetén CD-ROM-olvasót,  
5XX modell vásárlása esetén 4/8 GB DAT szalagegységet,  
9XX modell esetén pedig mindkettőt

adunk **AJÁNDÉKBA** a géphez.

Ha kíváncsi a részletekre, hívja fel még ma cégünket!

**Conet**<sup>®</sup>  
Computer & Network

1142 Budapest, Kassai u. 67.

Telefon: 163-6046, 163-6047 Telefax: 251-0721

IBM RS/6000 számítógépek és perifériák (DAT, CD-ROM, külső disk stb.)  
rendkívül kedvező áron.

36088

**COMET**

Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.

**Hardver:**  
Felújított IBM 43xx és 9370  
számítógéprendszerek forgalma-  
zása, karbantartása, javítása.  
Teljes körű szolgáltatás az or-  
szág minden területén.

**Szoftver:**  
Az egyik legnagyobb független  
európai szoftverház – élenjáró a  
hordozhatóság, platformfüg-  
getlenség, nyílt rendszerek,  
„rightsizing” tekintetében.  
Rendszerei elérhetők minden  
fontosabb platformon (main-  
frame, DEC, UNIX, AS/400,  
OS/2, WINDOWS).

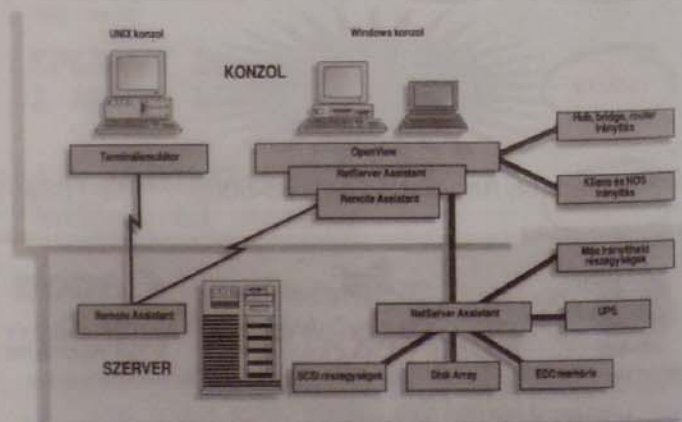
- Relációs adatbázis-kezelők
- Idegen SQL adatbázis-keze-  
lőket is integrálni tudó 4GL
- CASE eszközök
- Transzparens clostott adat-  
kezelés és -feldolgozás
- Remote Procedure Call
- OSI, OSF, MOTIF szab-  
ványok

ADABAS • NATURAL • ENTIRE

COMET Kereskedelmi és Számítástechnikai Kft.  
1077 Budapest, Mikoviny u. 2-4.  
Telefon: 250-5867 Telefax: 168-9540

21033

### Hewlett-Packard szerverek Rugalmas kezelési megoldás



Az RCE Kft. szeretettel várja tisztelt régi és új  
viszonteladóit, a HP teljes termékcsalájjával.

**RCE**

**HEWLETT  
PACKARD**  
Hivatalos  
nagykereskedő

Cím: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
Telefon: 181-1972, 186-8756 Telefax: 186-9464

45013

## MODEM MODEM MODEM MODEM MODEM I POCKET, PC és ASZTALI

fax/adatátviteli modem család

Fax üzemmódban a modemek 14400 és 2400 Bd között onmüködően választják ki (fallback) az optimális átviteli sebességet.

Az átviteli sebesség 14400-2400 Bd (fullduplex), 75/1200 Bd (VTX) splitmode esetén. A modemek az adatátvitel során sebességüket a vonali viszonyok függvényében automatikusan változtatják.

A modemek az alábbi CCITT adatátviteli normák szerint üzemelnek:  
V.21, V.22, V.22bis, V.32, V.32bis, V.42, V.42bis, V.27ter, V.29=Fax ✓  
MNP5 protokoll ✓  
PTF engedély ✓



1124 Bp., Csörsz u. 35. Tel.: 156-4122 Tel./Fax: 155-3184

07055

## AGGODALOM MENTES VALÓSÁG AZ EMERSON ÚJ UPS-ÉVEL - POWERLITE



A számítógép felhasználók régóta hadakoznak egyik legnagyobb ellenségükkel, az áramingadozással. Mostantól sikerrel vehetik fel a harcot, mivel itt az új

### PowerLite

Tökéletes védelem, kompakt kivitel, kiváló minőség - mindez alacsony áron.

PowerLite - tele van energiával

### SMP

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1139 Budapest, Fiastyúk u. 71. Tel.: 27-00-464; Fax: 27-00-463

Amire Önnek szüksége van, az a

# PC SZERVIZ

- javítás,
- értékesítés,
- gépbővítés értékbeszámítással,
- winchesterek adatmentése,
- monitorjavítás,
- nyomtatójavítás,
- tartozékok és kellékek árusítása
- bérnyomtatás
- gépbérlés
- installálás
- hálózattelepítés
- szaktanácsadás
- karbantartási szerződések kötése

a PAKÁSZ Kft.-től.

Címünk: 1047 Budapest, IV. ker. Baross u. 22-24.

Nyitva: 9-18 h-ig.

43051

# TRIMCO-EDMS

Az Imaging Magazine által 1993-ban az év EDMS-termékének nyilvánított dokumentum-archiváló és -kezelő rendszer

- TIE (Targeted Image Extraction) technológia
- gyors (50-szer gyorsabb a hasonló termékeknel)
- tárkímélő (adatok tárolása szabványos tömörítőeljárások hatékony felhasználásával)
- számtalan iratmegtekintési és dokumentumfeldolgozási lehetőség
- kliens-szerver architektúra
- kedvező árak

### További lehetőségek

- OCR (Optical Character Recognition) teszi lehetővé a beszkenelt dokumentumok szövegállománnyá alakítását
- FTS (Free Text Search) segítségével hajthatók végre az irat tartalma szerinti keresések

Szakmai támogatás, tanácsadás.  
Alkalmazói rendszerek kidolgozása.



1088 Budapest, Reviczky u. 4.  
Telefon: 138-4391 Telefax: 138-4375

40132



## 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, Zrínyi u. Botov üzletház Tel./Fax: (88) 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

128 MB  
PCMCIA III  
Operating Shock: 120 Gs  
Non-operating Shock: 600 Gs  
MTBF: 300 000  
14 ms  
10x52x34 mm

44.900 Ft.

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

Maxtor 7171A	19.900 Ft.	Maxtor 7345A	23.900 Ft.
Maxtor 7273A	22.600 Ft.	Maxtor 7405A	25.900 Ft.

Maxtor 7546A 36.900 Ft.

Látogasson el hozzánk a COMPAIR 94 kiállításra október 11-15 között.

"A" pavilon 311/3-as stand

Azon vásárlóink között, akik a COMPAIR kiállítás ideje alatt számítógépet rendelnek meg tőlünk, egy ERICSSON 198 GSM telefont készülőket sorsolunk ki. Sorsolás 1994 október 15-én, 14 órakor az ELENDER standján.



### AVASTOR

A Digital Equipment Business

DSP3053L	40.000 Ft.
Kapacitás: 535 MB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP3107L	84.900 Ft.
Kapacitás: 1,07 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP3160L	119.900 Ft.
Kapacitás: 1,6 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP3210	149.900 Ft.
Kapacitás: 2,15 GB, Cache: 1 MB, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP5300	160.000 Ft.
Kapacitás: 3 GB, Cache: 512 kb, ms:<12, MTBF: 300000 óra, Garancia: 3 év	

Áraink Végfelhasználói árak! Viszonteladókknak 5-10 % kedvezmény!

41022

## SOWAH

(HUNGARY) KFT.

## ALAPLAPOK

<b>31-PSMP3</b> , Support P-60 & P66 CPU, 512 KB, 3 PCI, w/Flash EPROM, min. 1Mx36 2pcs	33 549 Ft
<b>31-P54NP4</b> , Support P-90/100 CPU, 256 KB, 4 PCI, w/ide, w/Flash EPROM, min. 1Mx36 2pcs	51 764 Ft
<b>31-486SP3G</b> , Support DX4-100 CPU, (Deep Green), 256 KB, 3 PCI slots, 72 pin Simm Socket (ZIP), w/PCI SCSI controller & AT fast UART Multi I/O, min. 1Mx36 2pcs	30 201 Ft
<b>31-486AP4</b> , Support DX4-100 CPU, (Deep Green), 256 KB, 4 PCI, 1 Vesa, w/PCI ide, w/Flash EPROM, min. 1Mx36 1pcse	17 170 Ft
<b>204L6102V</b> , LEOPARD 486SLC-66, 2 Vesa, w/coprocs, 1Mx36 (2 years warranty)	27 100 Ft
<b>204X500</b> , LEOPARD 486LC2-50, 1.6k Int. Cache, w/coprocs. (2 years warranty)	21 000 Ft
<b>31-486SV2GX4</b> , Support DX4-100 CPU, (Deep Green), 256 KB, 2 Vesa, 72 pin Simm Socket (ZIP), 3.3V auto switch, min. 1Mx36 1pcse	12 363 Ft
<b>204L36E</b> , 486SLC-33, ETEQ Chip, IBM CPU, 64k Cache, w/ VL (2 years warranty)	9 250 Ft

## FUJITSU NYOMTATÓK

<b>DL700</b> 24 Pin Dot Matrix, Mono, Centronics, 852 code page	27 464 Ft
<b>DL1000</b> 24 Pin Dot Matrix, Mono, Centronics, 852 code page	30 143 Ft
<b>DL1250</b> 24 Pin Dot Matrix, Mono, Centronics, 852 code page, A3 size, Option color	44 894 Ft
<b>DL3700</b> 24 Pin Dot Matrix, Mono, Centronics, 852 code page	75 411 Ft
<b>DL 3800</b> 24 Pin Dot Matrix, Mono, Centronics, 852 code page, 400 cps, Option color	67 000 Ft
<b>DL6400</b> 504 cps at 12 cpl, Color, 136 characters	152 925 Ft
<b>Joyriter</b> portable printer	38 675 Ft
<b>Breeze 100 plus</b> Bubble-jeff, low noise, Refill	24 180 Ft
<b>VNA Team Printer</b> 300 dpi, 4 pages p/m	72 000 Ft
<b>VM600 LED Printer</b> 300 dpi, 6 pages p/m	91 531 Ft

## MONITOROK

<b>SO-1425</b> 14" SVGA Monitor, 0.28	23 860 Ft
<b>SO-1435</b> 14" SVGA Monitor, 0.28, LR	24 580 Ft
<b>SO-1555LR</b> 15" SVGA Monitor, 0.28, 1280 x 1024, MPRL Digital control	41 493 Ft
<b>SO-1735</b> 17" SVGA Monitor, 0.28, LR, 1280 x 1024, MPRL	80 000 Ft

## WINCHESTEREK

<b>M2681TAM</b> 264 MB Fujitsu (2 y. warranty)	18 600 Ft
<b>M2682TAM</b> 350 MB Fujitsu (2 y. warranty)	22 444 Ft
<b>M2684TAM</b> 530 MB AT-BUS (2 y. warranty)	29 016 Ft
<b>M2684SAM</b> 530 MB SCSI (2 y. warranty)	35 670 Ft
<b>M2694ESA</b> 1 GB SCSI (5 y. warranty)	66 000 Ft
<b>M2654SA</b> 2.4 GB SCSI (5 y. warranty)	138 880 Ft

## CPU

<b>AMD80486DX-40</b>	17 908 Ft
<b>AMD80486DX2-66</b>	24 960 Ft
<b>Pentium-60</b> (Intel)	52 460 Ft
<b>Pentium-66</b> (Intel)	68 995 Ft
<b>Pentium-90</b> (Intel)	82 280 Ft
<b>80486DX4-100</b> (Intel)	71 995 Ft

## MEMÓRIA ELEMÉK

<b>1Mx3-7</b> Simm Module	4 400 Ft
<b>256x4-7</b> D.RAM	520 Ft
<b>4Mx36-7</b> Simm Module	60 452 Ft
<b>1Mx36-7</b> Simm Module	17 400 Ft
<b>4Mx9-7</b> Simm Module	15 470 Ft

## I/O KÁRTYÁK

<b>50-331</b> VGA Card, 0k RAM	2 460 Ft
<b>50883A</b> IDE w 2s1p1g Goldstar Prime 2, w/buffer	1 093 Ft
<b>TE-2001AD</b> 16 bit Ethernet Card	4 300 Ft
<b>205VCIMV</b> Tormahawk Vesa VGA, 1 MB + Gui Accelerator	10 792 Ft
<b>31-290N</b> PCI ide, w/audio jack for CD Rom	3 018 Ft
<b>31-5C200</b> PCI NCR SCSI Controller card	8 046 Ft
<b>31-V-864</b> PCI VGA card, 1 MB RAM	13 948 Ft
<b>31-G-462</b> PCI VGA card, 2 MB RAM	29 853 Ft
<b>WDH-7001C</b> Cd Rom Controller card	1 172 Ft
<b>9624B</b> Fax Modem Card	5 240 Ft
<b>205VN2MV</b> Sky Eagle Vesa VGA Card 1 MB, expand to 2 MB	13 988 Ft

## FLOPPY

<b>1.2 MB</b> FDD	4 752 Ft
<b>1.44 MB</b> FDD	3 510 Ft
<b>CR526B</b> CD-ROM Drive (Panasonic) w/Contr.	14 900 Ft
<b>FX-001</b> CD-ROM Drive, Mitsumi+Contr.	8 680 Ft
<b>M2512A</b> 230 MB MO-Driver, Fujitsu	95 081 Ft

## HÁZAK TÁPEGYSÉGGEL

<b>MTX-1</b> Mini-Tower Case w/p.s.	4 130 Ft
<b>BX-2</b> Desktop Case w/p.s.	4 330 Ft
<b>MT-2</b> Mid-Tower Case w/p.s.	4 570 Ft
<b>T1</b> Big-Tower Case w/p.s.	9 625 Ft
<b>BX-6</b> Desktop Case w/p.s. (Led Display)	4 450 Ft
<b>MT-6</b> Mid Tower Case w/p.s. (Led Display)	4 695 Ft

## VERBATIM MÁGNESLEMEZEK

<b>Datalife 86026</b> MD2-HD 1.2 MB, 5.25"	625 Ft
<b>87177</b> MD2-HD 1.2 MB 5.25" Formatted	844 Ft
<b>86269M</b> MF2-HD 1.44 MB 3.5"	951 Ft
<b>87410M</b> MF2-HD 1.44 MB 3.5" Formatted	972 Ft
<b>Datalife Rainbow 37938</b> MD2-HD 1.2 MB 5.25" COLOR	633 Ft
<b>37963M</b> MF2-HD 1.44 MB 3.5" COLOR	972 Ft
<b>Datalife Plus 87252</b> MD2-HD 1.2 MB 5.25" Teflon	710 Ft
<b>87706M</b> MF2-HD 1.44 MB 3.5" Teflon	1 183 Ft
<b>90545 3.5" Magneto-Optic Rewritable Disk</b>	7 987 Ft

## JOYSTICK

<b>QS-123</b> Warrior 5	1 073 Ft
<b>QS-146</b> Intruder 5	2 461 Ft
<b>QS-151</b> Aviator 5	2 800 Ft
<b>QS-172</b> Raider 5	1 370 Ft
<b>QS-189</b> Python 5	1 050 Ft
<b>QS-191</b> Starfighter 5	1 040 Ft
<b>QS-201</b> Super Warrior 5	1 600 Ft

## EGYÉB

<b>50-1021</b> 102 Keyboard, Click (US)	1 750 Ft
<b>50-1022</b> 102 Keyboard, Click (H)	1 750 Ft
<b>MS-400</b> Mouse	841 Ft
<b>MS-700</b> Winmouse (PGA)	1 210 Ft
<b>Cooler Fan</b> for 486	788 Ft
<b>Cooler Fan</b> for 586	1 734 Ft

## SOWAH (HUNGARY) KFT.

1134 Budapest, Lőporút u. 9-11.  
Tel.: 140-1369, 140-1962, 140-1360 Fax: 129-8007  
Szegedi kirendeltség: 6722 Szeged, Kálvária sgt. 9-11.  
Telefon: (62) 326-311 Telefax: (62) 313-600

FUJITSU

SPIELER KFT.  
COMPUTER1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.  
TELEFON/TELEFAX: 134-3715  
NYITVA: 9.00-12.00 és 14.00-18.00-igFedezze fel a világ TELETEXT-adásait a  
TELECOMPUTEXT rendszer  
segítségével!

Számítógépén mintegy félszáz, Magyarországon vehető televízióadás teletextjét dolgozhatja fel. Naponta több száz MByte információ a világ minden tájáról, INGYEN!

Teletextkártya 15 900 forint  
AVER TV-tuner kártya 12 900 forint

PC-konfigurációk 386-ostól 586/90 MHz-esig.

Áraink az áfát nem, de 12 hónap garanciát tartalmaznak.  
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉGI

45080

KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK  
386-SX-TŐL PENTIUMIG

<b>386 SX 40</b> MHz SZÁMÍTÓGÉP 2 MB RAM, 210 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 512 KB VGA	60 900 Ft
<b>386 DX 40</b> MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE 4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28/512 KB VGA	85 900 Ft
<b>486 DLC 40</b> MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE 4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28/512 KB VGA, CPU UPGRADE, 3 VESA LB, GREEN	91 990 Ft
<b>486 DX2 66</b> MHz (Intel) SZ. GÉP 256 KB CACHE 4 MB RAM, 420 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28/512 KB VGA, 3 VESA LB, GREEN	114 990 Ft
<b>486 DX2 66</b> MHz (Intel) PCI BUS-OS SZ. GÉP 256 KB CACHE 4 MB RAM, 420 MB HDD, 15" SVGA DIGIT MONITOR PCI VGA 1 MB, + 2 VESA LB, GREEN	159 900 Ft
<b>VESA VGA kártya microCRYSTAL 10 SD</b> A KONFIGURÁCIÓBAN 1.44 FDD, BARRY HÁZ, ANGOL VAGY MAGYAR BILLENTYŐZET ÉS 25-PIN KÁRTYA	17. 590 Ft

IDE KÁRTYA PCI BUS-OS 3 900 Ft  
VGA KÁRTYA 1 MB AGX PCI BUS-OS 26 990 Ft  
486 DX2 66 MHz ALAPLAP 4 PCI, 2 VESA 47 800 Ft  
PENTIUM 66 MHz ALAPLAP 4 PCI SCSI-2 131 800 Ft  
KIEGÉSZÍTŐK: VESA ÉS PCI LOCAL BUS VESA IDE KÁRTYÁK, NON-INTERLACED ÉS LOW RADIATION MONITOROK.

AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜLIEK, KÉSZPÉNZFIZETÉSRE VONATKOZNAK, ÉS 1+2 ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK.

## FEFO

MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS OLCSÓBB  
SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK

1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6. T.: 267-8990, 267-8991 F.: 267-8958, 1122 BUDAPEST, KRISZTINA KRT. 11. T.+F.: 202-1225, 7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9. T.+F. (72) 306-184

45028

Az

EURO TREND  
INFORMATIKAI KFT.

1141. Budapest Komócsy u. 5-7.

Tel: 251-8455 Fax: 252-6644

Bemutatja a POWER hálózati szoftvercsaládot

Az együttműködő részek:

POWERLan 3.1 a kis és növekvő munkacsoportok hálózati szoftvere

POWERsave a totális archiválás eszköze

POWERfusion NetBIOS hálózatot és UNIX rendszert kapcsol össze

Platformok: SCO, RS/6000, Intel SYSVR4, Motorola 88k,

DataGeneral Avilion, Wyse 7000/9000, DEC Alpha, IIP-UX

POWERbridge híd a hálózatok között

A POWERLan 3.1 előnyei:

- kis memóriaigény
- munkahelyek 13 k
- nem dedikált szerver 12 k
- dedikált szerver 640 k

- támogatja a megosztott CD-ROM használatot

- DOS és Windows alapú felületek

- Novell kapcsolat

- könnyű bővíthetőség korlátlan számú felhasználóig

- nagy adatbiztonság

- fejlett nyomtatási szolgáltatások

- nagyon kedvező ár (competitive upgrade 255 user+dedikált szerver 240.000 Ft)

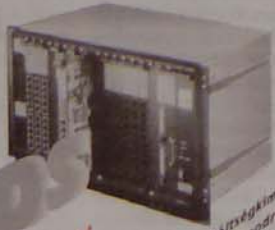
Cégünk a Performance Technology kinevezett disztribútora, így kimagasló támogatást nyújt vevőinek.

45087

PGA  
COMPUTER

ÁRAINK AZ ÁFÁT NEM TARTALMAZZÁK. ÁRVINYKÉRE 1 ÉV GARANCIÁT VÁLLALUNK.

Mit lehet tenni,  
ha össze kell kötni  
két lokális hálózatot,  
vagy két rézdrót áll rendelkezésre  
Mi segíthet  
Üvegszál  
Mikrohullámú kapcsolat  
Úrtávkapcsolás  
Csoda  
NEM



## NÁLUNK EGY TELEFONVONAL KAPACITÁSA

A RAD Data Communications nagysebességi és költségkímélő megoldásokat kínál  
meglévő telefonvonalak kihasználására. Két szórót elpáros vezetéken  
akár 2Megabit/sec-ig átviteli sebesség is elérhető. Szél  
Az átvitel akár 28 Km /1/ távolságra is elnyújtható.  
A megfelelő eszközök és a szakértés.

LANeX  
Consulting Ltd.

Budapesti XI. ker. u. 13-17. Telefon: 188-8004. Fax: 166-7503

Adatbázis-alapú  
értékpapírrendszer  
MAGIC-ben (4GL)  
történő fejlesztéséhez

keresünk önálló,  
kreatív szakembereket.

A MAGIC programnyelv  
ismerete, valamint  
adatbázis-kezelői gyakorlati előny.

Kiemelt szakmai fejlődési lehetőség.

Fizetés megegyezés szerint.

A szakmai önéletrajzokat  
Izsák Anikó részére,  
1124 Budapest, Fodor u. 74/B címre kérjük.

45088

Szoftverfejlesztő cég  
keres

## ORACLE-es fejlesztőket.

Jelentkezéseket  
szakmai önéletrajzzal,  
a fizetési igény megjelölésével  
„Nívó” jelgére  
kérjük a kiadóba küldeni.

(IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.,  
1536 Budapest, Pf. 386)

45024

## AZ AKCIÓ FOLYTATÓDIK ...

MPO-80386

83.400 Ft



- 386 DX-40, 8k belső cache, 4 Mbyte RAM
- 1,44 MB Floppy Drive, 210 Mbyte Hard Disk Drive
- Trident SVGA monitor vezérlő, IDE Plus
- 101/102 gombos billentyűzet, Baby ház + táp
- 14" DAEWOOD színes SVGA monitor (1024x768)

2 ÉV  
GARANCIA

	386DX-40 MHz, 1,44 MB FDD & 4 MB RAM	210 Mbyte HDD	340 Mbyte HDD	420 Mbyte HDD
MONO SVGA SVGA vezérlő (TRIDENT)		71.490.-	75.490.-	79.490.-
COLOR SVGA SVGA vezérlő (TRIDENT)		83.400.-	86.490.* AJÁNLOTT!	90.400.-

\* 128k külső cache, 486 UPGRADE, VL-busz lehetőség + 3.200 Ft



## MPO-80486 - SÚGÉR AJÁNLATUNK 106.900 Ft

- 486 DX2-66, 256k cache, 3 VL busz, 4 Mbyte RAM
- 1,44 MB Floppy Drive, 210 Mbyte Hard Disk Drive
- Trident SVGA monitor vezérlő, IDE Plus
- 101/102 gombos billentyűzet, Baby ház + táp
- 14" DAEWOOD színes SVGA monitor (1024x768)

2 ÉV  
GARANCIA

	486DX2-66 MHz, 256k cache, 3 VL 1,44 MB FDD & 4 MB RAM	210 Mbyte HDD	340 Mbyte HDD	420 Mbyte HDD
COLOR SVGA SVGA vezérlő (TRIDENT)		106.900.-	109.900.-	113.900.-
+ Genoa HORNET		116.900.-	119.900.* AJÁNLOTT!	123.900.-

FELÁRAK:

Microsoft	INSTALLÁLT DOS6.22	+ 3.650
intel	INSTALLÁLT WINDOWS 3.1 (MAGYAR)	+ 2.650
	486 DX2-66 processzorral	+ 4.000
	486 DX4-100 processzorral	+ 6.000
	486 DX-40 processzorral	- 6.000
AMD	486 DX2-80 processzorral	+ 12.000
Genoa	GENOA Phantom 64, 2Mb RAM (64-bites 53 VISION 864 chippel)	+ 24.000
	GENOA Turbo Express DX4, 6x36bit RAM, Green alaplappal	+ 6.500
	DTS 14" MONOchrome monitorral	- 10.000
	DAEWOO 14" Low Radiation MPR II monitorral	+ 2.500
	DAEWOO 14" LR MPR II, non-interlace monitorral	+ 4.500
	DAEWOO 15" monitorral	+ 23.000
	PHILIPS 14" Low Radiation MPR II monitorral	+ 14.000
	PHILIPS 14" LR MPR II, non-interlace monitorral	+ 24.000
	PHILIPS 15" Brilliance monitorral	+ 34.000
	5.25" Floppy Drive	+ 5.500
	RAM + 4 MB RAM alaplaptól függően	+ 14.900/15.900

ÁRAINK AZ ÁFÁT NEM TARTALMAZZÁK



MIKROPO COMPUTER

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

45056



Delta  
Elektronika  
Számítástechnika

1039 Budapest, Juhász Gy. utca 10.  
Tel: 180-0974, -0975 Fax: 180-1933

### PCMCIA kártyák

Memóriák Type II	4 MB Intel Flash EPROM	24.400 Ft
	8 MB Intel Flash EPROM	50.300 Ft
	16 MB Intel Flash EPROM	97.400 Ft
Hálózati kártyák Type II	3COM 589TP ELIII (RJ-45)	29.200 Ft
	3COM 589Combo ELIII (RJ-45,BNC)	36.700 Ft
	Kingston EtherCard (RJ-45)	25.900 Ft
	Kingston EtherCard (RJ-45,BNC)	31.600 Ft
	PAC Ethernet Card (RJ-45,BNC)	21.200 Ft
Ajánl./Fax modemek Type II	Microcom FAST 28.8 MNP10	90.000 Ft
	Intel 14.4	43.900 Ft
	PAC 14.4	28.500 Ft
	Kingston DataRex 14.4	32.800 Ft
Winch Type III	Kingston DATAPACK 170 MB	64.000 Ft

### Desktop PCMCIA bővítőegységek

Card Master internal, 2 slot, type I,II,III 20.800 Ft

45050

**WANTED:**  
English speaking  
WORDBASIC and  
MS ACCESS 2.0  
programmer  
with experience.

Tel. No.: 269-9694, Helen Major

44092

## Magyarországon bejegyzett angol szoftveres cég programozókat

keres,  
Az ideális jelentkező:  
szakirányú végzettségű,  
gyakorlott C-ben  
(lehetőleg UNIX-  
környezetben) és  
tud angolul.

A pályázatokat  
a következő címre kérjük:  
PETER DARVAS Kft.,  
1121 Budapest,  
Konkoly Thege út 29-33.

45094

Német-magyar vegyesvállalat

## szoftverfejlesztő munkatársakat keres

ipari környezetben működő, elsősorban UNIX alapú  
szoftverek tervezésére, fejlesztésére.  
Munkavégzés bel- ill. külföldön, kedvező anyagi feltételekkel és  
jó munkakörülményekkel.

Amennyiben Önt érdekelné a fenti munkalehetőség  
és németnyelv tudással  
ill. a fenti szakterületen legalább 2 éves tapasztalattal  
rendelkezik, kérjük küldje el fényképpel ellátott szakmai önéletrajzát a  
kiadóba. (1536 Budapest, Pf. 386)

Jelige: Challenge.

44093

A Polgári Bank Rt. Informatikai Főosztálya  
megszállottakat, gurukat és másokat  
keres felvételre.

Olyan felsőfokú végzettségű, fiatal informatikai szakembereket keresünk, akik nem bírák elviselnie, ha valamint  
nem lehet számítástechnikai eszközökkel tökéletesen megoldani

### Elvárásaink

- 2-3 év szakmai gyakorlat
- a csavarhúzó ismerete
- részvétel a csapat  
alkotómunkájában
- jó kommunikációs  
készség

### Ajánlatunk

- érdekes, izgalmas  
munka
- részvétel egy nagy siker-  
elérésében
- modern műszaki környezet
- jó hangulati közeg
- vonzó jövedelem

- Melyebb ismeretek az  
alábbi területeken előnyt jelentenek
- banki informatikai rendszerek (Bankmaster a nyerő!)
- PC (DOS, NOVELL), HP (UX), Macintosh (OS  
7.1), programozási gyakorlat, felhasználói ismeretek
- C, Cobol, Magic, Clipper programozói gyakorlat
- hálózatok, távközlés (LAN, WAN, IP, IPX)
- angol nyelv

Önéletrajzot jelentkezésétivel várjuk:  
Polgári Bank Rt. Informatikai Főosztály  
Bolgár Gábor  
1193 Budapest 62., Pf. 326



POLGÁRI BANK RT.

A BUDAPEST BANKCSOPORT TAGJA

Polgári Bank a polgári értékekért

44095



## Európa érdeke

Arra figyelmeztet az Európa Parlament, hogy kontinensünk iparának nem szabad alárendelt helyzetbe kerülnie az Európán kívüli elektronikai és információtechnológiai eszközök forgalmazó cégekhez képest.

A Strasbourgban januárban elfogadott határozat értelmében a Parlament felszólítja az Európai Uniót (EU), hogy „a versenypolitika minden lehetséges eszközt vessen latba annak érdekében, hogy korrektes esélyeket teremtsen az európai elektronikai ipar számára a világpiaci versenyben”.

Alman Metten holland képviselő fogalmazta meg a (nem kötelező érvényű) határozatot, buzdítva az EU-t: bátorítsa mindazokat a magánkezdemenyéseket, amelyek az IT-ipar átszervezését tűzik ki célul – az Európai Beruházási Bank, valamint más regionális befektetők pénzügyi segítségével – avégett, hogy az versenyképessé váljon a világpiacra.

Arra is felkérte a Parlament az EU-t, hogy a trösztellenes rendelkezések szigorának enyhítésével segítse az átalakítási

folyamatot, megkönnyítve ezáltal az európai cégek fúzióját és együttműködését, „amennyiben erre van szükség ahhoz, hogy az európai ipar túlélő legyen a világpiaci versenyben”.

Egy másik javaslatot is támogatott a Parlament, és pedig a helyi engedélyezési szabályok módosítása kérdésében. Ösztönözni kívánják ugyanis a nem európai cégeket, hogy a stratégiai fontosságú alkatrészek kutatási és fejlesztési munkálatait telepítsék át a kontinensre. A helyi engedélyezési szabályok igen fontosak az egyes termékek eredetének meghatározása szempontjából, hiszen ezek alapján lehet eldönteni, hogy szükség van-e importvámra, vagy sem.

## Felvásárlások Európában

Tavaly közel 900 informatikai cég cserélt gazdát Európában, s a vevők összesen mintegy 14,3 milliárd dollárt költöttek vállalatvásárlásra – ez derül ki a *Computerwoche* című német IDG-lapnak a közelmúltban végzett és közzétett felméréséből.

Jóllehet a Novell-WordPerfect üzlet és társai a tavasz folyamán (az észak-amerikai terepen) jelentettek némi szenzációt, az elmúlt év e szempontból viszonylag csendesnek volt mondható: 1993-ban mindössze 713 céget kebeleztek be. A Broadview Associates londoni székhelyű befektetési bank szerint Európában az ipar a konszolidáció szakaszába lépett.

Kontinensünkön az elmúlt év folyamán 895 felvásárlási üzlet kötöttet, amelynek több mint 40 százalékához brit vagy egyesült államokbeli cég (22, illetve 19 száza-

lék) adta a nevét. Szintén vásárlási kedv-ről tanúskodott a francia befektetők magatartása: ők 15 százalékkal részesedtek az európai tranzakciók egészéből. A német cégek következnek a sorban – 8 százalékos részesedéssel.

A fúzióknak és felvásárlásoknak körülbelül a 47 százaléka a szoftver-, illetve a szolgáltatói szektorban ment végbe, ahol az átlagos vételár 11,2 millió dollár körül mozgott. Az eladásokban lévő távközlési vállalatokért átlagosan 33,4 millió dollárt fizettek, míg a hardvercégek 17,1 millió dollár körüli áron keltek el.

## CeBIT – nem európai szemmel

Miközben az idei CeBIT szervezői büszkén hangoztatják, hogy a vásár minden eddiginél több külföldi céget vonzott, nem minden Németországon kívülről érkezett kiállító érezte azt, hogy ez a rendezvény lenne a nemzetközi piacok elérésének legjobb módja.

Az eltérő véleményeket *Cara A. Cunningham*, az IDG News Service Hannoverbe kiküldött európai tudósítója gyűjtötte össze. (Cunningham ugyan jelenleg Nyugat-Európában dolgozik, de szakmai múltja az Egyesült Államokhoz köti.)

Ötvennégy ország 5727 kiállítója tisztelte meg jelenlétével a CeBIT '94-et: a legtöbben Európából (különösen a vendéglátó Németországból) érkeztek, őket követte a sorban az Egyesült Államok és Tajvan – közölte a szervező Deutsche Messe AG. A látogatók száma már az első két napon elérte a 158 ezret.

Több cég azonban a magas látogatottság ellenére is azon a véleményen volt,

hogy a CeBIT-ből elsősorban és igazán csak az európaiak profitálhattak. *Christian Paccot*, a chilei székhelyű Excelsys Engineering szoftverfejlesztő cég elnöke például elmondta: harmadik éve állít ki a CeBIT-en, de jobbnak látja nem reklámozni cége földrajzi helyzetét, mivel nem akar kisebb eséllyel indulni az európai fejlesztőkhöz képest szakterületén, a banki alkalmazások szegmensében.

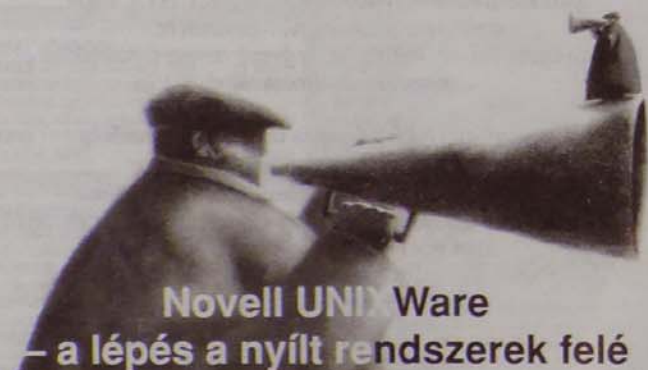
*Frank Fennel*, az Irish Trade Board elektronikai szakigazgatója, aki idén 19. év cég részvételét szervezte meg, alapjában véve elégedett a CeBIT-tel. Öt éve vesznek részt a vásáron, és tapasztalatuk szerint jelenlétük – noha önmagában nem növelte eladásait – sokat segített a partnerkapcsolatok kiépítésében.

Ugyanezt az előnyt emelte ki *Michael Feldhorst*, egy németországi PC-gyártó cég, a Peacock AG igazgatója, de egy szerszám hangsúlyozta: mivel a standok bérleti díja és a személyzet nyolcnapi munkabére nagy összegre rúg, ha nem helyi kiállító lenne, valószínűleg nem jönne el a vásárra. A kapcsolatteremtés lehetőségei pedig korlátozottak, túl nagy a rendezvény ahhoz, hogy akár ilyen céllal is maradéktalanul bejárható lenne.

## Európára összpontosít az Escom

Míg a Vobis saját üzletekkel próbálja hosszú távra bebetonozni magát a francia piacon, addig fő vetélytársa, az Escom francia partner bevonásával tör ugyanerre.

Franciaországban az International Computer (IC) kiskereskedelmi lánc segít értékesíteni a heppenheimi központtal.



**Novell UNIX Ware**  
– a lépés a nyílt rendszerek felé

A UNIXWARE megbízható, egyfelhasználós operációs rendszer UNIX, DOS és Windows programok futtatására. Attekinthető grafikus felületével az alkalmazások és segédprogramok, sőt a NetWare hálózati szolgáltatásai is egyformán könnyedén kezelhetők. Főbb jellemzői:

- 32-bites UNIX operációs rendszer
- Önálló és hálózatra kapcsolt PC-ken egyaránt működőképes
- Felügyelete mellett a legtöbb UNIX alkalmazás futtatható
- Megfelel a nyílt rendszerekre vonatkozó szabványoknak
- Könnyedén elérhető teszi a NetWare tárolási és nyomtatási szolgáltatásait

- Attekinthető grafikus felülettel leegyszerűsíti a rendszer telepítését, használatát és adminisztrációját
- UNIX alatt támogatja a DOS és Windows alkalmazások használatát
- Nagy hibátűrőképességű naplózással rendelkezik
- Közvetlen kapcsolatba léphet NetWare fájlrendszerekkel
- Beépített X-szerverrel és javított TCP/IP protokollal rendelkezik

Szeretne többet megtudni a UNIXWare szolgáltatásairól? Szeretne konkrét kérdéseire gyorsan, szakzerű választ kapni? Forduljon a 3SOFT dealerjeihez!

**oft**  
DEALEREK

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

## NEW IBM KELSO

Az év legsikeresebb számítógépei új kiadásban, olyan sok technikai újdonsággal, hogy nincs hely részletezni őket.

### KELSO 652

486sx-33 MHz (Bővíthető 66MHz-ig)  
4MB/170 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
Slim ház

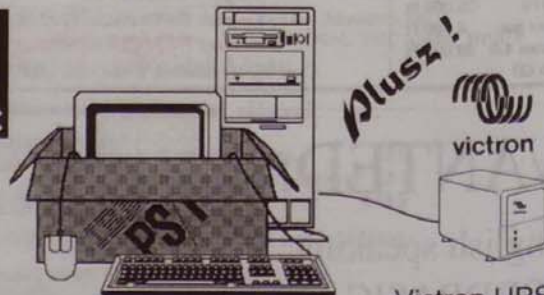
### KELSO 664

486sx2-50 MHz  
4MB/253 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
Desktop ház

### KELSO 686

486dx2-66 MHz  
4MB/340 MB HDD  
Color LR SVGA Monitor  
mini TORONY

**Most  
15- 24%  
diszkont**



**Victron UPS**  
holland szünetmentes áramforrás

**MicroAge**<sup>®</sup>  
Számítástechnikai Szaküzletek

Bp. 1132 Csanády u. 18. Tel: 149-7929 Fax: 149-7967  
Bp. 1072 Kis Diófa u. 2. Tel: 268-0437 Fax: 268-0438  
Győr 9023 Újvilág u. 1-3. Tel/Fax: (96)314-656  
Szeged 6722 Petőfi sgt. 15. Tel:(62)323-783 Fax:322-477

Várjuk további viszonteladók jelentkezését!

működő Escom rendszereit. Manfred Schmitt, a cég főnöke 30 ezer PC eladását reméli francia földön az értékesítés első évében, míg az azt követő esztendőben meg akarja duplázni ezt a számot.

Amennyiben Schmitt számításai bevalónak, elképzelhető, hogy PC-gyártó kapacitást is telepítenek Franciaországba. (Nem kizárt, hogy noteszgépgyártó üzem létesítenek Belfortban.)

Azért tűnik ígéretes partnernek az IC az Escom számára, mert egyrészt a közeljövőben üzlethálózatának jelentős bővítésére készül, másrészt a tavalyi árbevétele, amely szinte teljes egészében számítógép-eladásokból folyt be, 400 millió frankra (közel 71 millió dollárra) rúgott. Az International Computer is arra számít, hogy jól jár az Escommal. Egészen konkrétan: forgalmuk 150 százalékos növekedését várják a francia-német együttműködéstől.

Schmitt semmiféle üzletrontó átfedést nem lát abban, hogy az IC az Escom modelleken kívül az Apple és a Compaq rendszereit is felveszi kínálatába. Az Apple számítógépek más piaci szegmenst céloznak meg, a Compaq gépei miatt pedig azért nem kell aggódnia, mert az IC inkább a drágább konfigurációkat forgalmazza.

Természetesen Franciaország nem az egyetlen olyan európai állam, ahol az Escom új piacok után néz. Nagy-Britanniába is betette a lábát a cég, ahol is tavaly komoly üzleti sikert aratott. Ami az európai gyártást illeti, Schmitt számításai szerint a költségek a túrhetőség határain belül maradnak – noha kétségkívül drágább, mint a dél-kelet-ázsiai. Ázsiában például az előállítási költség harmadakkora (ott 10 német márka jut egy PC-re, míg földrészünkön 30 márkába kerül egyetlen személyi számítógép összeszerelése). Európa mellett szól viszont, hogy a szállítási költségen rengeteget meg lehet takarítani, és természetesen lényegesen gyorsabban teljesíthetők a megrendelések.

### Virágzik még a tulipán

Hollandiát sem kímélte az egész Nyugat-Európán végigsöpörő recesszió, a helyi PC-ipar csak most kezd magához térni az 1992 nyarán kitört árháború után. A valaha virágzó Tulip Computers is erősen megérezte az unos-untalan emlegetett káros hatásokat. A mélypontról azonban fokozatosan javulni kezdtek eredményei.

Tizennégy évvel ezelőtt alapították a Tulip Computers céget. Akkoriban mikroszámítógépek és perifériák behozatalával és eladásával foglalkozott. 1983 óta saját maga is gyárt számítógépeket és hálózati komponenseket. 1986-ig azonban a termékeket szinte kizárólag a Benelux államok területén értékesítette a vállalat, csak ez után kezdett el terjeszkedni Európában.

Az elmúlt évek folyamán a legnagyobb holland számítógépes cégek sorába küzdött fel magát, és ma már Európa számos más országában – Németországban, Nagy-Britanniában, Franciaországban, Belgiumban, Dániában, Spanyolországban, Olaszországban és Svédországban – is működik leányvállalata.

Ezek a fióküzletek a saját nemzeti piacukon komplex feladatokat látnak el, amelybe egyaránt beletartozik a marketing, a forgalmazás, a disztribúció és a szolgáltatásnyújtás. Akadnak olyan európai országok is, ahol meghatalmazott disztribútorok és dealeri hálózat képviselik a Tulip Computert.

Franz Hetzenauer és Rob Romein ügyvezető igazgatók a vállalat alapításának idején egy saját tervezésű PC-vel, a Tulip System I fantázianevet viselő modellel indultak el meghódítani a holland piacot. Sikerüket annak köszönhetnék, hogy tökéletesen időzítették a Tulip System I-et: a termék éppen akkor került piacra, amikor Hollandiában a legmeredekebben ívelt fölé a PC-eladások görbéje. A nyolcvanas években pedig a kormányzati és a vállalati szektor bizonyult a legnagyobb vásárlónak.

### A Commodore Dániában

Tizenhét százalékra sikerült növelnie piaci részesedését Dániában a Commodore cég helyi leányvállalatának, s ezzel az első helyet szerezte meg a világszerte te-

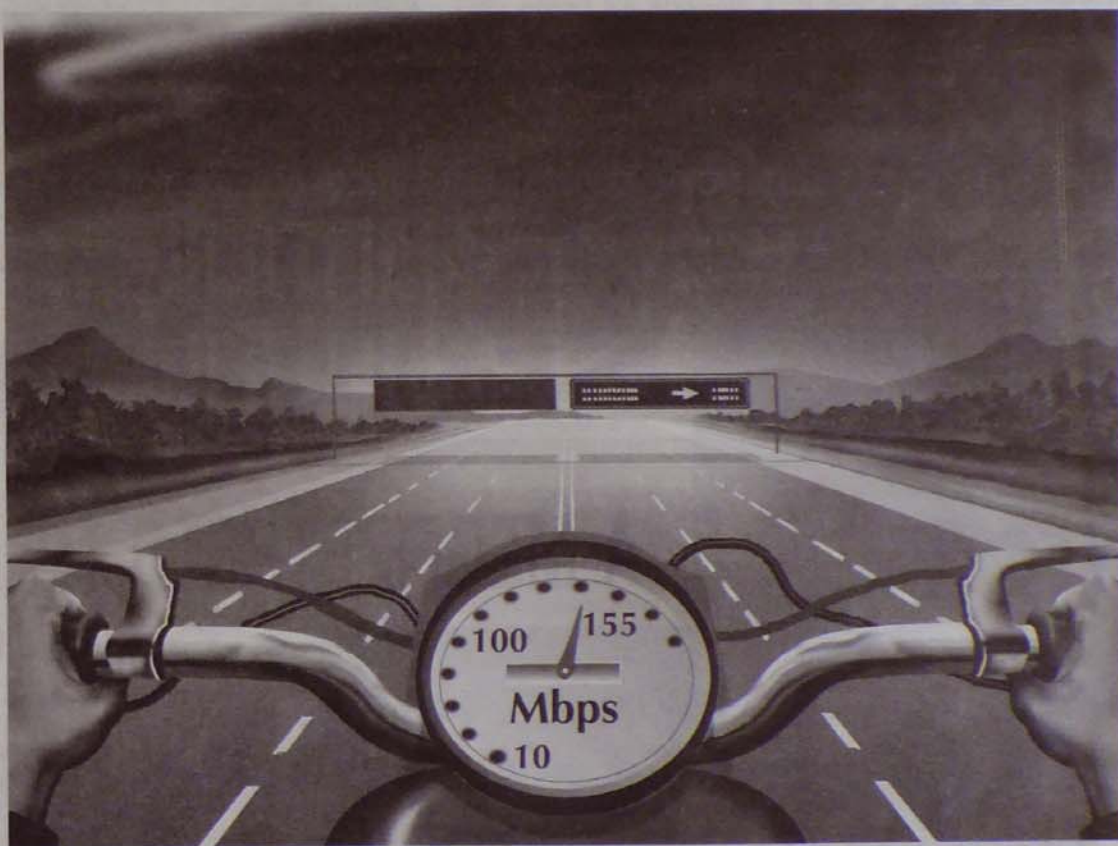
vékenykedő 20 Commodore-fióküzlet között. Teljes árbevétele tavaly elérte a 315 millió dán koronát. Ezzel az IBM mögött elfoglalta az előkelő második helyet a dán PC-piacon. A Kék Óriást és a Commodore-t követi a sorban az Olivetti és az Apple – mindkettő közel 10 százalékos piaci szelettel. Európa más országában ugyanakkor folyamatosan és egyenletesen csökkennek a Commodore eladásai. (Jelenleg átlagosan 5,6 százalékos részesedést mondhatnak a magukénak a kontinens egyéb országaiban.) John Helmsøe-Zinck, a Commodore skandináv területi igazgatója azzal magyarázza a Dániában elért eredményt, hogy nem a közvetlen eladásokra helyezték a fő hangsúlyt, hanem inkább a viszonteladókat segítették a reklámozásban. Helmsøe-Zinck azonban nem nyilatkozott arról, hogy e tekintélyes árbevétel mellett mekkora tiszta nyereséget ért el a Commodore Denmark.

### Bull – Litvániában

Elsősorban a kormányzati szektorból származó tenderkiírásokra alapozza jövőjét az a közös vállalkozás, amelyet a hazai terepen kemény gondokkal küszködő Bull-csoport és a litván Infostruktura cég hozott létre.

Párizsi tudósítónk információi szerint a vilniusi vegyesvállalat a Nerisena nevet viseli majd, s a Bullnek 49,2 százalékos részesedése lesz benne. A francia cég mindössze egy esztendeje jelent meg a litván piacon: akkor PC-eket szállított az első szabad litván parlamentnek.

Az elkövetkező tíz évben a helyi kormányzat várhatóan 2-3 milliárd dollár értékben rendel majd számítástechnikai berendezéseket az adóhivatalok, a közlekedésirányítás, valamint a közigazgatási ágazatok számára. Ebből a tortából csipnle egy jókora falatot a Bull litván karja.



## INFORMÁCIÓS SZUPERSZTRÁDA

**M**ikor szolgálja az Ön érdekeit? Ha nincsen rajta sebesség korlátozás! Vagyis: a továbbítani kívánt információkat nem akadályozza a szűkös hálózati kapacitás.

A LIAS mértékadó referenciákkal rendelkező, tapasztalt hálózati rendszerintegrátor. Telefon- és adathálózatok tervezését, szállítását, kivitelezését és szervizét kínálja Önnek. Családi házak kábelezése? Nagyobb telephelyek kommunikációs rendszerének kiépítése? Országos adathálózat megteremtése?

Igen! A LIAS élenjáró gyártók termékeit felhasználva minden esetben szabványos és testre szabott megoldást nyújt.

Beruházásvédelem, minőség, magas technológiai színvonal, teljeskörű szolgáltatás - ha Ön már volt a LIAS Kft. partnere, mindezt tudja, ha még nem, kérje segítségünket! Hívja a (06-1) 169-9088-as telefonszámot, vagy keressen bennünket a következő címen: 1121 Budapest, Konkoly Thege u. 29-33.



Kommunikációs rendszerek.

## COGNOS Impromptu PowerPlay

### Jelentés készítés és Vezetői Információs Rendszer

- Egyszerű kezelhetőség Windows felülettel
- Struktúrált adatbázis adminisztrátori és végfelhasználói szolgáltatások

#### Impromptu

- Adatbázis lekérdezés és jelentéskészítés egy eszközzel
- Magas színvonalú, professzionális jelentések
- Közvetlen kapcsolat az Oracle, Sybase, Microsoft SQL Server, dBase és Paradox adatbáziskezelőkkel
- Kapcsolat bármely, ODBC felületű adatbáziskezelővel

#### PowerPlay

- Szemléletes grafikus döntéselőkészítő, elemző funkciók (lefűrés, átkapcsolás a dimenziók között)
- Vállalati szintű Vezetői Információs Rendszer hálózati PC munkaállomáson
- Fejlesztői tevékenységet nem igénylő, azonnal alkalmazható szolgáltatások az üzleti tevékenység átfogó analizálására

## DYNAsoft



1115 Budapest, Bártfai u. 54  
Telefon: 267-1295, 267-1296, 166-2188, 166-2368  
Telefax: 166-2285

Olvassa el a Számítástechnikában az  
Impromptu értékelését a 94/7 szám  
14. oldalán és a PowerPlay bemutatását  
a 94/13 szám 21. oldalán

15076



**POWER '92 KFT.**  
1147 BUDAPEST, MISKOLCI UT. 153.  
TEL/FAX:  
252-3210, 252-2745

- SZÁMÍTÓGÉPEK
- HÁLÓZATOK
- FELMÉRÉS
- TANÁCSADÁS
- TERVEZÉS
- KIVITELEZÉS



43073

# DELL™

## A MEGFIZETHETŐ TELJESÍTMÉNY!

### OptiPlex Pentium/PCI

- 60 vagy 90 MHz Intel Pentium CPU
- Memóriabővítési lehetőség 128 MB-ig az alaplapon
- 3 db ISA / 2 db ISA/PCI bővítőkártya-hely
- 256 kB write-back second-level cache
- Integrált PCI buszos VGA csatoló 1 MB VRAM-mal, 2 MB-ra bővíthető, támogatja az 1280 x 1024/16 szín, 75 Hz non-interlaced üzemmódot
- 210 MB-1 GB IDE vagy 500 MB-2 GB SCSI merevlemez kapacitás
- Zárható készülékház, jelszavas védelem
- 1 párhuzamos, 2 sörös, 1 PS/2 mouse port
- 102 gombos magyar billentyűzet
- Slimline, baby desktop vagy mini torony házas kivitel
- Gyárilag installált MS-DOS 6.21 és MS-Windows 3.1, DELL egér
- Komplet dokumentáció, gyári diagnosztikai lemez
- 3 év helyszíni garancia

<b>DELL OptiPlex 560/XL</b> Pentium 60 MHz, 8 MB RAM, 340 MB IDE HDD, slimline ház, 14" DELL SVGA monitor	<b>341.000 Ft</b>
<b>DELL OptiPlex 590/XL</b> Pentium 90 MHz, 8 MB RAM, 1 GB IDE HDD, slimline ház, 14" DELL ULTRASCAN monitor	<b>499.900 Ft</b>
<b>DELL OptiPlex 590/XMT</b> Pentium 90 MHz, 16 MB RAM, 1 GB IDE HDD, mini torony ház, 14" DELL ULTRASCAN monitor	<b>663.000 Ft</b>



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

45022

