

## A tartalomból:

- A DEC-nek kevés az Alpha?
- Megkergetett elektronok
- Chicago még nincs, zene már van a Windows '95-ben
- SAP, Ingres, Magic és az utcasöpítő robot
- Az Alföldtől a Kiszáradásig
- Dilemmák a BHC-nél

# Heti

1995. január 19.

IV. évfolyam, 3. szám

Informatikai hetilap

Ára: 67 Ft



## Megunt lassúság gyógyszere

Inkább csak a kereskedők tudják, mint a felhasználók, hogy van Amerikában egy cég, a Kingston, amely több mint 900-féle tárbővítést kínál a nagy gyártók PC-ihez, lézernyomtatóihoz és munkaállomásaihoz – az eredeti minőségben, de annál lényegesen alacsonyabb áron. Az ötlet 1987-ben patant ki John Tu és David Sun fejből. Akkor már túl voltak egy – sikeres – vállalkozáson, a számítógépgyárukat megvette az AST Research.

Újabb céljuk a rendszerbővítés kiszolgálása volt. Arra a jelenségre építettek, amelyet mindenki megfigyelhet, aki egyszer vesz magának egy PC-t. Ez a jelenség

a növekedési kényszer, amelyet a hardvergyártók és a szoftverek együtt diktálnak: veszel egy gépet, vásárolsz (kapsz, másolsz) hozzá programokat, s egyszer csak rengeteg bajod lesz vele. Akkor bővítesz rajta egy kicsit, s hirtelen megunod a programot, mert nem elég „fejlett”. Veszel egy másikat, és az egész kezdődik előlről.

Igaz, a gépet egyszerűen ki is lehet cserélni, hiszen a gyárak kínálata félévenként cserélődik, no de ki győzi azt pénzzel? Ráadásul Amerikában csak öt év alatt lehet leírni a számítógépes beruházásokat, tehát inkább megéri átépíteni, mint újat venni.

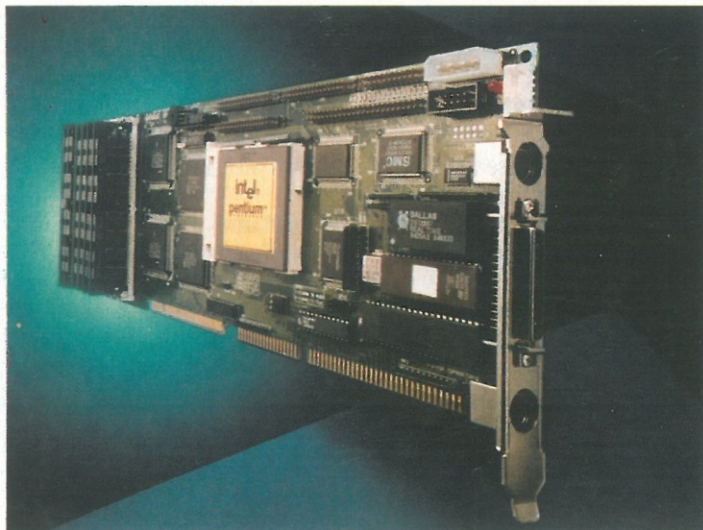
(Folytatás a 6. oldalon.)

## Select card

Távol-keleti PC-gyártók választékában láthatjuk majd viszont a mostanában sokat emlegetett Pentium köré épített CPU-kártyát, amelyet a közelmúltban jelentett be a tajvani Advantech. A nagy teljesítményt igénylő hálózati alkalmazásokban használható, PCI/ISA sínes PCA-6156 jelű kártyán a 60/66 megahertzes Pentium processzor ketyeg. A DRAM 2-től 192 megabájtig bő-

víthető, ezenkívül egy gyors SCSI-II csatoló, négy PCI IDE merevlemezegység-csatoló és két hajlékonylemezes egységnek való aljzat, két RS-232 soros port, 16 kilobájt cache és további 256 kilobájt második szintű írható gyorsítótároló található rajta. A kártya már itthon is megjelent a Selectrade kínálatában.

(Folytatás a 8. oldalon.)



# APLI

**SZÁMÍTÓGÉPES ETIKETTEK, FÓLIÁK**  
írásvetítőkhoz, fénymásolókhöz, tintasugaras és lézernyomtatókhoz  
Kizárólagos disztribútor: CORWELL Kft. 251-9831, 252-4359



# CHIP Special

**A** Németországban nagysikerű CHIP különkiadásokból kísérletképpen a magyar olvasók számára is elérhető – igaz, német nyelven – egy mintakollekció. Szeretnénk felmérni, hogy mely témákat érdemes lefordítani, átdolgozni, avagy magyar CHIP mellékletet készíteni. Eddigi egyetlen különkiadásunk, a „Modem Csipegetés” elfogyott, tervezzük bővített és átdolgozott kiadását.

A német CHIP Specialok igen sok témát ölelnek fel. Kiemelkedik két terület: a Turbo Pascal és a C, melyekkel 13, illetve pont egy tucat különkiadás foglalkozik. Windowszal kapcsolatosan hat kiadvány érkezett, melyből kettő az NT-t tárgyalja, ezek közül egy CD melléklettel. A DOS-t, a Basic/Visual Basicet 2-2 füzet tárgyalja, a Paradoxról is szól egy melléklet. Az animációval egy kiadvány foglalkozik, és két játékot bemutató, CD mellékletes füzet érkezett. Az egyik 66 játékot tartalmaz, a másik 55-öt. A DTP-be egy kiadvány vezet be, egy másik pedig a PostScript Level 2-t mutatja be. Ezenkívül más témákban is kaptunk kiadványokat, mint például a vasútmodellezés PC-vel. Majdnem mindegyik kiadvány tartalmaz floppy (1,2-től 3\*1,44-ig), vagy CD mellékletet. Érdekes benézni hozzánk bogarászni egy kicsit!

## Animation auf der PC

Az 1,2 Mbyte-os floppyval kiegészített könyv bevezet a számítógépes grafika világába. Témák: példa animáció készítésére. Képfeldolgozás, képkódolás. A Targa formátum. Görbe-interpoláció. (250 Ft)

## Windows 3.1 für professionelle Anwender

A Windows áttekintése 98 oldalon, kiemelve a fontos sajátosságokat. Egy kis multimédia ismertetés, majd tippek, trükkök és szoftverpéldák. (150 Ft)

## Grafik-Toolbox für Turbo-Pascal

Az 1,2 Mbyte-os floppyval kiegészített könyv témái: a Borland Grafikus Interface (BGI). Fontok és szövegek. Diagramrajzolás. Menük, ablakok, egérkezelés. Egérkurzor- és ikoneditor. Grafikák nyomtatása. Minden rutin forráskódja megtalálható a lemezen. (250 Ft)

## Grafik-Toolbox für Turbo-C und MS-C

Az 1,2 Mbyte-os floppyval kiegészített könyv a Grafik-Toolbox für Turbo-Pascal párja. Ugyanazt a rutincsoma-

got mutatja be, C nyelvű forrásszöveggel megvalósítva. (250 Ft)

## Public Domain & Shareware Windows-Programme

A shareware fogalmának tisztázása után az 1,2 Mbyte-os floppyban lévő programok rövid bemutatását tartalmazza a kiadvány. A programok témái: telekommunikáció, grafika, utilityk – és természetesen játék. (250 Ft)

## DOS-Software

A CHIP-Special sorozat 50 legjobb programját válogatták egybe – ennek eredménye ez a 10 éves jubileumi kiadvány. A programokat 1,2 Mbyte-os floppyban mellékeltek. Utilityk, játékok, tárrezidens segédprogramok, nyomtatóvezérlés, számítógépes grafika és animáció. (250 Ft)

## MS-DOS Praktische Anwendungen für IBM und Kompatibel

DOS alatti programok gyűjteménye 1,2 Mbyte-os floppyban. Az egyik érdekesség a CP/M emulátor. Ezenkívül számos hasznos DOS segédprogramot adnak közre. (250 Ft)

## Turbo Pascal és assembly témájú kiadványok

Cím	oldal	floppy-melléklet	témák
CHIP Special: Turbo Pascal	114	-	Lemezkezelés, tippek és trükkök
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 2	130	-	Játékok, Turbo Assembler
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 4	138	-	Grafika, dBase, kódoptimalizálás
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 5	138	-	Fontszerkesztő, rendszeróra, legördülő menük
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 7	138	-	Szövegfeldolgozás, szövegszerkesztő
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 8	126	-	Koprocesszor, Modula-2
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 9	124	-	Nyomtatás, matematikai függvények
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 11	120	-	Debuggolás, kommunikáció, zene
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 12	134	-	Longjump Pascalban, PostScript konverter
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 13	94	2x5,25	Joystick kezelés, Huffman tömörítés, tippek és trükkök
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 14	86	1x5,25	Billentyűzet-kezelés, PCX file-ok beolvasása, szmuliáció
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 15	70	1x5,25	Tippek és trükkök nyomtatók, lemezformattálás
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 16	102	1x5,25	Vektorgrafika, DELALL, EMS kezelés
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 17	102	1x5,25	Tömörítés, TSR és EMS együtt, 2 Gbyte-os heap
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 18	78	1x5,25	EMS-lemezmasoló, keresztjejténykésztő
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 20	102	1x5,25	dBase, assembly és a Pascal, XMS kezelés
CHIP Special: Turbo Pascal, Ausgabe 21	90	1x5,25	Közvetlen EGAVGA programozás, helprendszer
CHIP Praxis: Assembler auf dem PC, Ausgabe 2	78	1x5,25	TSR programozás, a 386-os architektúra
CHIP Praxis: Assembler auf dem PC, Ausgabe 3	82	1x5,25	SVGA programozás, egérkezelés
CHIP Praxis: Turbo Pascal für Windows	102	1x5,25	Bitmap címkép, nagyítás és scrollozás egérrel
CHIP Special Extra: Toolbox für Turbo-Pascal	198	1x5,25	Rendezések, párhuzamos programozás és feldolgozás
CHIP Special Extra: Grafik-Toolbox für Turbo-Pascal	112	1x5,25	Menük, ikoneditor, egérkurzor-editor
CHIP Special: C, C++, Pascal unter DOS und Windows, Ausgabe	194	2x3,5	Nyomtatás az OPrinterrel, API-kémek, Bug-Killer
CHIP Special: C, C++, 2 Pascal unter DOS und Windows, Ausgabe	104	1x3,5	Task-Manager, a Windows helprendszer

## MS-DOS Betriebssystem-Erweiterungen und weiterführende Informationen

Az előző kiadvány második kötete. Az 1,2 Mbyte-os floppyban merevlemez-utilityk, bemutatógrafikai program, univerzális billentyűzetkezelő és több érdekes program, köztük egy stratégiai játék található. (250 Ft)

## Das neue BASIC

A Visual Basic programozás rejtelseibe vezet el minket a CHIP Special e füzet. Mintapéldákat, tippeket és trükköket is adnak a VB használatához. Két

1,2 Mbyte-os floppy a füzet melléklete. (250 Ft)

## Visual Basic

Az előző füzet folytatásaként jelent meg. Programozási fogásokat, trükköket ismertetnek, mellékletként egy 1,4 Mbyte-os floppy tartozik a füzethez. (250 Ft)

## Toolbox für MS-Windows

A Windowshoz adnak egy 1,2 Mbyte-os floppyt és egy füzetnyi segédprogramot. Témák: egérkezelés, ablakok, nyomtatás és adatcsere. (250 Ft)

## Érdeklődni:

Budapest XIII. kerület, Váci út 202., III. emelet 328.

(10-től 16 óráig), Szalay Zsóka

## Levelezési cím:

1300 Budapest 3, Pf. 210

Telefon: 270-3377/1499, fax: 120-1636

## TARTALOM

### Számítástechnika

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 6     | Tajvanból, az Advantech-től<br>Állománykiszolgálóként<br>Nyertes a HP 9000 T500 | Select card<br>Pentiumos DEC Prioris<br>Tempó a köbön |
| 6-7   | Idei tervekről  | DEC Alpha: csatahajóval az élen                       |
| 7     | Networth-szel bővült a<br>Hálózati termékekkel                                  | Százások klubja<br>Úton a milliárdhoz                 |
| 8-9   | Now! Bővíts, frissíts!  | Megunt lassúság gyógyszer                             |
| 9     | Megoldásszállító<br>Lassabban készül a Chicago                                  | Microsoft partnerek<br>Zene (a) 95-ben                |
| 10    | Japán és az   | Elektronikus munkaerő                                 |
| 10-11 | CA termékek és  | Ingres kézről kézre                                   |
| 11    | Segíti a tervezést<br>Izraelből tíz   | Az SAP és a gyártás integrációja<br>Felsőfokú Magic   |
| 12    | Polgármesteri hivatali<br>Hét nyelven szóló                                     | Városrajzolók<br>Turista CD                           |
| 14    | BHG dilemma<br>Minilinkben  | Analog TPV, de meddig?<br>Van még kapacitás           |

### Távközlés

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 16 | ATM vagy ISDN?<br>Houstonban megoldották<br>Vita a cellás telefonokról<br>Paging szolgáltatásra | Göröngyös főútvonal<br>Mobil mentőhívás<br>Veszélyes vagy nem?<br>Voksok az ERMES mellett |
| 17 | Oracle Office-szel írt<br>...és Oracle CDE-vel<br>Balatoni telefon-                             | Levelek a Westel 900-tól<br>Elszámolás a Matávnál<br>Parti                                |

### Mutató

- |    |                 |                                    |
|----|-----------------|------------------------------------|
| 18 | Munka helyett   | Lomha boleró, avagy spanyol korona |
| 19 | Mi mikor támad? | Vírusnaptár                        |

### Irodatechnika

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 20 | Szünetmentes<br>Menedzselő              | Bank, kórház, rendőrség<br>APC az IBM-hez     |
| 21 | Ötven évre<br>Nyomtatót rejtő           | Mixelt adattárolás<br>Fekete dobozok          |
| 22 | Hová menjünk?<br>Várjuk jelentkezésüket | Rendezvénykalauz<br>Hirdetői index<br>Hír-lap |

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben vagy faxon.  
Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210  
Telefax: 120-1636  
Előfizetési díj 1 évre 3148 forint

## LAPZÁRTA

### Javul a Pentium

Mint ismeretes, az Intel vállalta, hogy kicseréli a hibás Pentium processzorokat. Ugyanakkor a nagyobb gyártók egymás után jelezték: pentiumos gépeik immár a lebegőpontos számítási hibától mentes CPU-val kerülnek forgalomba, a régebbieket pedig lecserélik. A Gateway például már csak az új, javított Pentiumot tartja, és azokat építi be a gépeibe. Az elsősorban közvetlenül a végfelhasználónak szállító vállalat állítása szerint elsőként tudta megoldani a biztonságos Pentium szállítást. A Dell pedig az Optiplex típusát adja el csak „jó” mikroprocesszorral. A Gateway ugyanakkor azt is megerősítette, hogy a korábban eladott gépekhez a megrendelést követő két héten be-

lül szállítja az új Pentium lapkát. A Mathworks nyomdokában járva a Microsoft egyes hírek szerint olyan szoftvert készített, amellyel a kérdéses utasítás megkerülhető. A programcskát most tesztelik, még nem tudni pontosan, mikor lesz hozzáférhető.

Tavaly szeptember óta gyártja a Nexgen az Nx586 kódnevű Pentium-hasonmászt, és egyre nagyobb keresletről számol be. A cég állítása szerint már több mint hetven vállalat, köztük a Fry's Electronics of San Jose és a Radio Shack vásárolt ebből a lapkából, amelynek ára 1500 és 2500 dollár között van. A kereslet növekedése állítólag még magát a Nexgen elnökét, *Atiq Raza*t is meglepte.

### Tudományos projekt

Az Integral Solutions Ltd. és az MTA Információtechnológiai Alapítvány együttműködésével 300 ezer ECU nagyságrendű projekt vette kezdetét, amelyet részben a COST East (Co-operation in Science and Technology with Central and Eastern European Countries) keretében az Európai Közösség finanszíroz. A Copernicus program égisze alatt induló PEKADS kutató-fejlesztő munkájában román, magyar, holland, angol csoportok működnek együtt. A PEKADS projekt fő célja az ismeretelemzésre és ismeretbázisú rendszer-

rek készítésére alkalmas Common Kads módszertan magyarországi és romániai elterjesztése. E módszertan kifejlesztésében *Bob Weilinga* holland professzor és a brit Integral Solutions Ltd. vett részt. Évek óta dolgozik ezen a területen a Bukaresti Informatikai Kutatóintézet Mesterséges intelligencia csoportja, az MTA Információtechnológiai Alapítvány pedig közel tíz éve foglalkozik informatikai módszertanok és ismeret-alapú rendszerek fejlesztésével, terjesztésével. Partnerei közé több minisztérium is tartozik.

### Kártyacsere

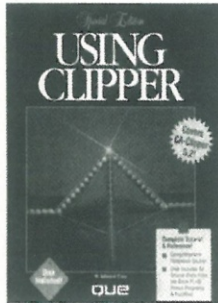
A Matáv Rt. az 1991-1992-es telefonkártyák beváltását 1995. február 15-ig meghosszabbítja. A kártyákon lévő egységeket az ügyfélszolgálati irodákban az eladási áron lehet visszaváltani.

# NEW BOOKS!

Tartson lépést a világgal! Vásároljon a Ziff-Davis, a The Waite Group és a fewi világhírű könyveiből!

Ed Tiley:

## Using Clipper, Special Ed.



Minden felhasználói szint többet tud kicsikarni a Clipperből és adatbázisaiból e könyv segítségével. Teljes áttekintést nyújt a Clipper Extended Systemről, a tömbkezelési technikákról, az Error System-kezelésről, beépített objektumairól és még számos más dologról. A mellékelt lemez tartalmazza mindazon forrásokat, amelyek a könyvben és a példaalkalmazásokban fellelhetők. (1000 oldal, lemez-melléklet)

Robert Lafore:

## Object-Oriented Programming in Turbo C++

Mélyüljön el az OOP Borland C++ és Turbo C++ adta bonyodalmaiban ezzel a bestseller kötettel, amely tele van lépésről lépésre követhető leckékkel, gyakorlatokkal és



érdekes projektekkel. Előzetes C vagy C++ ismeret nem szükséges. (776 oldal)

Chris Young and Drew Wells:

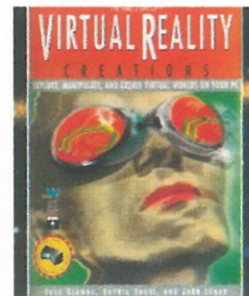
## Ray Tracing Creations



Ez a könyv és lemez teljes áttekintést ad a ray-tracing világról. A POV-Ray segítségével irányíthatja a helyet, az alakot, a fényt, az árnyékokat és a felületeket a 3D-s formákban. (700 oldal, lemez-melléklet)

Dave Stampe, Bernie Roehl, John Eagan:

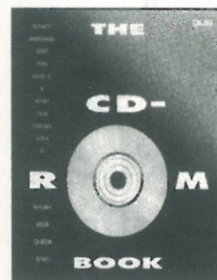
## Virtual Reality Creations



A könyv és a mellékelt REND386 szoftver, valamint a Fresnel Viewers segítségével felépítheti és körbejárhatja saját bizzar vagy akár középkori világát. (590 oldal, 3D szemüveg és lemez-melléklet)

Jeff Sloman, Steve Bosak:

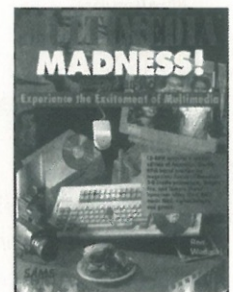
## The CD-ROM book



Bevezetés a CD-ROM technológia világába – mi ez egyáltalán és hogyan lehet használni. Elmagyarázza, hogy mi a CD-ROM, és miért érdemes használni. Átfogó információt nyújt a piacon lévő termékekről. CD-mellékletén több mint 600 megabyte multimédia-termék található. (410 oldal, CD-melléklet)

Ron Wodaski:

## Multimedia Madness! (bővített kiadás)



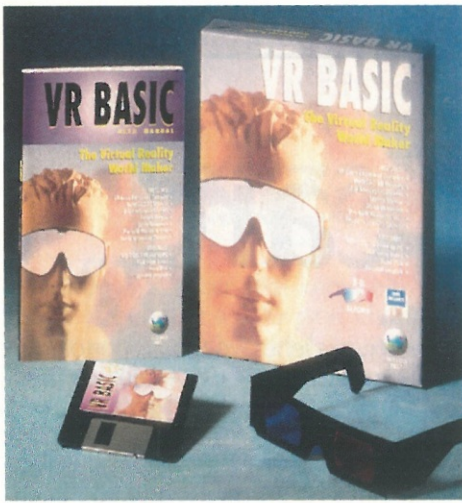
Ismét kapható a bestseller kötet javított kiadása. Ez a könyv és CD-ROM csomag teljes képet ad mind a felhasználóknak, mind a programozóknak a multimédiáról. A mellékelt két CD-ROM-on multimédia-termékek, eszközök és segédletek találhatóak. Segít saját multimédiás fejlesztéseink elkészítésében. Bemutat különböző programozási technikákat a Windows alatti multimédia-fejlesztés hatékonyságának javítására. (1100 oldal, 2 CD-melléklet)

A listában felsorolt könyvek megtekinthetők és megrendelhetők a CT Press Kiadó Kft. irodájában. A megrendelés visszaigazolásától számított 8 napon belül szállítjuk az Ön által kért könyveket. Az árak áfa és szállítási költség nélkül értendők.

**A könyvekhez mellékelt floppy és CD-ROM-ok tartalma a szerkesztőségben megtekinthető, a rajtuk lévő programok kipróbálhatók!**

Budapest, XIII. kerület, Váci út 202., III. emelet 328. (10-től 16 óráig), Szalay Zsóka

Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210 • Telefon: 270-3377/1499, fax: 120-1636

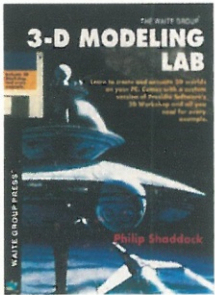


## VR Basic

Ez az elsődrendű szoftvercsomag a VR Basic leírónyelvvel segít felépíteni és vizsgálni saját 3D-s világát. A csomag lemezeket, 200 oldalas kézikönyvet, segédkárttyákat és 3D szemüveget egyaránt tartalmaz.

*Philip Shaddock:*

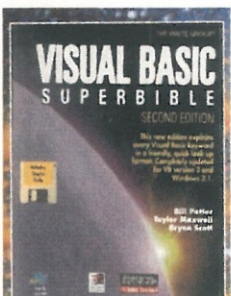
## 3D Modeling Lab



Tanulja meg a 3D modellezést, ábrázolást és animációkészítést PC-n a pazar példákat követve! Tervezzen 3D képeket és animációt különböző termékekhez, bemutatókhoz, építészeti témákhoz vagy játékokhoz! A könyv egy teljes verziójú Impulse Imagine-t is tartalmaz. (450 oldal, 2 lemezmelléklet)

*Bill Potter, Taylor Maxwell, Byron Scott:*

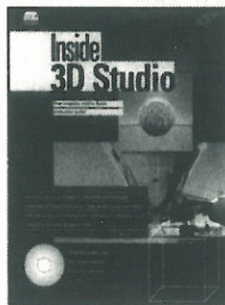
## Visual Basic SuperBible (második kiadás)



Ezt a masszív kézikönyvet teljesen átirták a szerzők, hogy tökéletesen fedje a Windows 3.1-en futó Visual Basic 3-as verzióját. Minden parancs, függvény, eljárás, objektum, metódus, event, VB-vezérlő és tulajdonság részletesen megtalálható benne. (1620 oldal, lemezmelléklet)

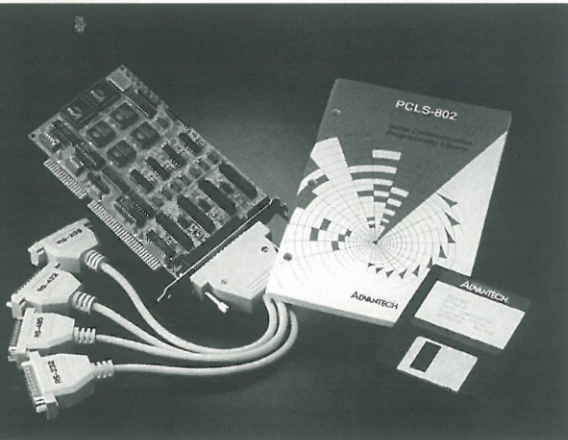
*New Riders Publishing Group:*

## Inside 3D Studio



A könyv az első lépéstől végigvezet a professzionális minőségű animációkészítésen a 3D Studio és az Animator Pro segítségével. Részletes információt ad az animációk tökéletesítéséről, finomításáról. Teljes mélységében tárgyalja az összeállítás, megvilágítás és mozgatás témaköreit. Segítséget nyújt a speciális effektusok, a mesterséges és valós képek elkészítéséről, valamint a képkészítés végső fázisairól. (1000 oldal, CD-melléklet)

3-D Modelling Lab	9450	Multimedia-Einsteigen	
All About Computers	2550	ohne Auszusteigen	2985
Animation how to CD	5475	Multitask Windows NT	5475
Artificial Life Lab	5475	Navigating	5100
Artificial Life Playhouse	3825	Netware Training	12750
Bildverarbeitung unter Windows	2985	Network Programming in FoxPro	2550
Borland C++	6900	Network Programming in FoxPro	4725
Borland C++	7268	Norton Utilities 7.0	4425
Borland C++	8100	Novell NetWare	5175
Borland C++ 4	7268	Novell NetWare 3.12	2850
Breaking into Windows	3975	Novell NetWare Guide v.2.2, 3.11	5925
C++ Primer Plus	4425	Object-Orient Databases	5528
CD Afrika, Vol.1	4425	OOP Borland C++	6450
CD Asien, Vol.1	4425	OOP in Microsoft C++	4725
CD Bitman	2925	OOP in Turbo C++	4425
CD DOS Spiele 1	2925	PC Comp Win.Tips.	6300
CD Fantasia	4425	PC Computing Guide to Shareware	5475
CD Kommunikation	2925	PC Netze und Workgroup	5925
CD MediaScreen	2925	PC Tools Pro	2925
CD Multimedia	2925	PCLL Teach. PowerPoint for Windows	3600
CD OS/2 Software	2925	PCLL Teach. WP 6.0 for Windows	3600
CD ROM Book With CD	6450	PCLL Teach. Access	3600
CD Ton and Mini	2925	PCLL Teach. CorelDraw 4.0	3600
CD USA, Vol.1	4425	PCLL Teach. Excel 5.0 for Windows	3600
CD Win Spiele 1	2925	PCLL Teach. FoxPro 2.5 for Windows	3600
CD Windows-Anwendungen	2925	PCLL Teach. Lotus Notes 3.0	3600
Client Server Computing	5618	PCLL Teach. Word 6.0 for Windows	3600
Computer Einsichten	3675	PCLL Teach. WordPerfect 6.0	3600
Computer Graphics		PCM 1994 Computer Buyer's Guide	3150
Software Construction	5932	PCM Assembly Language Lab Notes	4725
CoreDraw 4.0 Das Kompendium	5925	PCM C Lab Notes	4725
Coreldraw Unleashed	6525	PCM C++ Communications Utilities	4725
Data and Fax Communications	6300	PCM DOS 5 Memory Management	5175
Decline & Fall		PCM DOS 6 Memory Manager	4725
of the American Programmer	2925	PCM Guide to C Programming	4725
Der PC-Ihr Fotolabor	2985	PCM Guide to LANtastic	4725
Design Essentials	7200	PCM Guide to Network Cabiling	4725
Designer 4.0	2985	PCM Guide to use Network	6000
Easy Excel 5	3818	PCM Guide to Using Quattro Pro	
EMV Handbook	1575	for Windows	4425
Excel 5	1200	PCM The Processor and Coprocessor	7875
Excel 5	7268	PCM TurboPascal for Windows	6300
Excel 5.0	2985	PCM Visual Basic Program. Guide	
Excel 5.0 Das Kompendium	5925	to the Windows	5475
F&A für Winows Das Kompendium	5925	PCM Visual Basic Utilities	4725
FDDI a High Speed Network	8168	PDA Playhouse	3975
Flights of Fantasy	5475	Philosophy and Artificial Intelligence	3502
Fractals for Windows	5475	Photo CD and PC	3275
Grafik Pur	6675	QuarkXtension Book	5550
Guide to CD-ROM	5100	Ray Tracing Creations	6300
Guide to Microsoft Profit	1425	Secrets Visual Basic	6450
Guide to MS DOS 6.2	1425	Software Testing Management	5662
Guide to PC Tools	1425	Tad of Applescript	4718
Guide to WordPerfect 6 for Windows	1425	Teach Yourself Visual Basic	4718
Handelsverkehr Elektr.	5925	Ten Minutes Guide Lotus Notes	2318
Help Lotus Notes 3.0	4725	The Complete Handbook	6300
Help Windows NT 3.1	4725	The Handbook of MIS Application	5940
Help WordPerfect 6.0	4425	The Internet	4200
How Computer Programming Work	3675	The Joy of Cybersex	3908
How Desktop Publishing Works	3600	The Magic of Image Processing	6202
How Excel 5.0 f.W.Works	3000	Traveler's Guide	
How Microprocessors Work	3675	to the Information Highway	3600
How Multimedia Works	3675	Tricks of the Graphics	9000
How Networks Works	3975	Turbo Pascal How-To	3975
How Software Works	2925	Typodrom	1485
How to Connect	2925	Understanding RISC Microprocessor	11100
How to use CorelDraw	3975	Understanding x86 Microprocessor	7875
How to use Internet Works	2175	Using Borland C++	7268
How to use Microsoft Works	2850	Using Clipper	7012
How to use MS Access 2.0	2925	Using CorelDraw 4	5400
How to use the Internet	2925	Using Internet	6675
How to use WordPerfect 6.0 for Windows	3600	Using Internet	7268
How Word 6.0 for Windows Works	3000	Using Turbo C++	5550
Icons für Designer	4425	Using Visual Basic	6600
Idee&Design mit CorelDraw	5175	Using Windows NT	4050
Illustrator Mac	8168	Using WordPerfect 6.0 Win	5025
Image Lab	6300	Virtual C++	6525
Imaging Essentiel	7268	Virtual Reality Creations	5475
Inside 3D Studio	9000	Virtual Reality Playhouse	3150
Inside CorelDraw	6450	Visual Basic How To	5850
Inside MS-DOS 6.2	6450	Visual Basic SuperBible	6300
Inside Novell Netware	6450	VR Basic	11025
Inside Paradox 4.5 for Win.	7268	Walkthroughs and Flybys	4725
Inside WordPerfect 6 for Win.	7268	What Every Borland C++	5550
Internet Starter Kit for Mac	7268	Windows 3.1	1200
Kernaval in Venedig	5550	Windows 3.1	3075
Landshafren, vol.1	4425	Windows API New Testament	7125
Lexikon der Datenkom.	4425	Windows Desktop	5475
Lokale Netze	7350	Windows NT 3.1 Programming	5475
Lotus 1-2-3 for Windows	7350	Word 6.0 für Windows	2925
Mathematical Methods	2775	Word for Windows 6	1200
for Artificial Intelligence		WordPerfect for Windows	7268
MediaTool	5662	WordPerfect	
Microprocessor-Based Systems	2925	für Windows Das Kompendium	4425
MS DOS 6.2	10425	WP 6 for Windows	1200
MS-DOS 6.2	1200	WordPerfect for Windows	7268
Multimedia Führer	5175		
Multimedia für Video und PC	2985		
Multimedia Madness	7350		
	10118	Zen & the Art of the Internet	3375



# Select card

(Folytatás az 1. oldalról.)

Ugyancsak az Advantech terméke és szintén kommunikációs alkalmazásoknál lehet hasznos a négyportos PCL-746+ kártya. Valamennyi csatolója egyedileg konfigurálható RS-232, RS-422 vagy RS-485 kapcsolatra. A 16C550 UART (16 bit FIFO a lapkán) akár 115 kilobit/secundum

sebességet is lehetővé tesz. A portok működhetnek COM1-COM4-ként, de használhatnak egyetlen IRQ-t is. Ez a mód egyszerűsíti a programozást, felszabadítja a megszakításokat más egységek számára. A kártyához – mint képünkön látható – mellékelnek egy PCcomlib programkönyvtárt.

## Pentiumos DEC Prioris

A Digital Equipment Magyarország Kft. bejelentette a Prioris HX servert, a Digital első Pentium CPU-s, párhuzamos sokprocesszoros modelljét. A jövőben a Digital a Decpc MTE és Decpc XL servereket is a Prioris gyűjtőnév alatt forgalmazza, és Európában 22 százalékkal csökkenti ezek árát. Az állománykiszolgálót a viszonteladó-

kon, szerződéses disztribútorokon és rendszerintegrátorokon keresztül értékesítik.

A Power Scale architektúrában a CPU-specifikus elemek a processzorkártyán, az általános rendszerelemek az alaplapon vannak. Ez a modulszerű felépítés nagymértékű bővíthetőséget biztosít. A Prioris HX az első PC server, amelyben PCI-PCI híd alkalmazásával összesen hat PCI és további hat EISA kártyahely található. Százfősnél nagyobb munkacsoportok részére alkalmazáskiszolgálóként ajánlják őket. Hároméves garanciát adnak rá, másnapi kiszállással.

EISA sínes kiszolgálók kezelésére a Remote Server Manager (távoli adattár-felügyelő) kínálja a Digital, mert a rendszer-adminisztrátorok hálózattól függetlenül a Point-to-Point Protocol (PPP) segítségével telefonvonalon és modemem keresztül távolból figyelhetik rendszerüket. A Remote Server Manager képes egy időben figyelemmel kísérni több, különféle operációs rendszerű futtató servert is. Az információkat többszintű jelszó és visszahívásos biztonsági rendszer védi.

Sz. Zs.

**P-TOUCH PC**  
**CÍMKENYOMTATÓ**

Szines, öntapadó, vizálló címkét készíthet  
Windows alatt futó szerkesztő programmal  
6-9-12-18-24 mm szélesség  
Automatikus vágás  
Automatikus sorszámolás, adatbázis kezelés

Alkalmazási területek:  
iroda, kereskedelem, ipar, kutatás,  
egészségügy, iskola, otthon

---

**MENUHIN**  
**HEGEDŰ ISKOLA**  
Budapest Róna út 75.  
☎ 06-30-463-657

TÖBBSOROS  
NYOMTATÁS

MINTA

---

JELEK  
9 TÉMA-  
CSOPORTBAN

---

10 VONALKÓD  
RENDSZER

---

GRAFIKA ÉS  
SZÖVEG

**brother** PT-PC 49.900 Ft  
címkennyomtató +ÁFA

---

RÖNTGEN KÉSZÜLT: 1995.01.08. AUTOMATIKUS  
IDŐDÁTUM

FAX-390DT "CHIP-TIPP" győztes, telefonos fax digitális  
üzenetkezelővel, ECM algoritmussal csak 87.770 Ft  
FAX-370 telefonos fax magyar verzió, aut. vágás, papír-  
simítás, nagy felbontás csak 59.770 Ft +ÁFA

---

Győr, 9024 Mónus l. u. 19.  
T/f: 96/414-411, 417-802

**DIT**  
DIGITÁLTECHNIKA

Budapest, 1149 Róna u. 75.  
T: 30/463-657  
T/f: 267-6769/15  
Fax: 267-6768

---

MARKASZAKÜZLET **brother** SZERVIZ

## Tempó a köbön

Egyre gyorsabbak a gépek, egyre gyakrabban érkeznek a jelentések arról, hogy valamely típus a leggyorsabbnak bizonyult valamiben. Mivel manapság a kommunikáció, az adatátvitel jut egyre fontosabb szerephez, a gyorsasági csúcsok is azzal kapcsolatosak. Mint például a vállalati adattárak készült Hewlett-Packard 9000 Model T500-é, amellyel egyetlen perc alatt sikerült 3118 tranzakciót elintézni az ilyen kísérletekhez általában használt Informix Online Dynamic Server version 7.1 párhuzamos adatbázis-kezelővel. A párhuzamos sokprocesszoros architektúrájú gépben nyolc processzor volt a tesztelés idején.

C programozókat érdekelhet, hogy a HP Standard Template Library nevű eljárásgyűjteményét az ANSI/ISO illetékes bizottsága befogadta a C++ szabványba. Ezután ez a könyvtár public domainként bárki számára elérhető. Az STL az adatkezeléshez szükséges kereső, rendező, összeillesztő, másoló és transzformáló algoritmusokat tartalmaz. Az eljárások általában hozzák ugyanazt a telje-

sítményt, amit egy programozó maga el tud érni, és a HP szerint minden alaptípusra, illetve adatszerkezetre ráereszthetők. Akit érdekel, megtalálja a butler.hpl.hp.com adatbázisban, a /stl könyvtárban, és onnan anonymus ftp-vel ki is olvashatja.

## DEC Alpha:

A Digital adatai szerint a mikroprocesszorok élmezőnyét jelenleg az Alpha 21164 típusú lapka vezeti mind teljesítmény, mind pedig beszerezhetőség szempontjából. A szeptemberben bejelentett 300 megahertzes Alpha 21164-es 330 SPECint92 és 500 SPECfp92 becsült értékekkel büszkélkedhet. 266 megahertzen kegyegő változata idén januárban kerül forgalomba, míg a versenytársak hasonló tulajdonságokkal rendelkező mikroprocesszoraira még hónapokat kell várni.

# Százások klubja

Immáron a Walton által képviselt Networth is belépett a 100-asok klubjába, vagyis azok közé a gyártók közé, amelyek szállítanak 100 megabit/másodperc átviteli sebességgel dolgozó berendezéseket Ethernet hálózatokhoz. A cég stratégiája a többiekéhez hasonlóan az, hogy a korábbi 10Base-T rendszerrel viszonylag olcsó, beruházásokat védő áttérési lehetőséget kínál a megrendelőknek arra, hogy gyorsítsanak a hálózatukon. A Series 1000 Micros 100 hub mint 100Base-TX szabványú Fast Ethernet Repeater is ezt a

célt szolgálja, és ráadásul a Networth állítása szerint az elsők között került a piacra. A terméknek megvan a számítógépbe való párja is, a Swiftnic 10/100 TX EISA és PCI munkaállomás-, illetve adattár-adapter.

Szintén piacra kerül ez évben a többi, gyors Ethernethez való berendezés, köztük a 10/100 Power Pipes II Switch, amely hat 10Base-T kapcsolatot képes egyesíteni egyetlen 100 megabitessé.

A gyorsításnak más módja is ismert, nevezetesen a rőptömörítés. A Walton

másik partnerének, a Gandalfnak a LAN Line 8700 doboza erre szolgál. Azok, akiknek kevés az ISDN 64 kilobit/másodperces csatornája, de 256 kilobit/másodperccel már kiegyeznének, ebben az egy-ségben megtalálhatják a megoldást. A Gandalf szerint ugyanis az automatikusan optimalizáló tömörítő algoritmusuk és a Risc processzor együtt képes a négy-szeres gyorsításra. A leírás szerint a telepítés sem nehéz, csak be kell iktatni két dugaszolással a DCE csatolót a modem, illetve az ISDN termináladapter és a vonali berendezés közé. Biztos, ami biztos, a berendezés képes önmaga áthidalására: amint valami hibát észlel, visszaállítja a tömörítés nélküli adatátvitelt.

VaMá

## Úton a milliárdhoz

Hétszáz millió forintos forgalmat ért el a múlt évben az Optotrans Kft. Az összességében több mint négyszáz eladott Cisco routernek a nagyobbik fele 1994-ben talált gazdára, a Cisco 7000-esből ötöt, a 2500-asból több mint százhatvanat értékesítettek. Már működnek Magyarországon az első Cisco workgroup termékek, nevezetesen egy koncentrátor és három Catalyst Switch az Energagazdálkodási Intézetben. Folytatódott a Cabletron eszközök telepítése is, az újdonságok közül a SEH és SEHI menedzselhető, moduláris hubcsalád néhány példány már elkelt. Megjelentek az Optotrans kínálatában a kanadai Newbridge kapcsológépei és multiplexerei, valamint az amerikai Telebit modemjei, amelyekből néhány már vevőre is talált a hazai piacon.

A kommunikációs munkák közül kiemelkedik az Országos Munkaügyi Szervezet száztíz, az Ibusz Bank nyolcvanhárom és a Polgári Bank tizenegy Cisco routerből álló

országos hálózata. Az Optotrans telepítette a Kereskedelmi Bank országos hálózatát, valamint a Debreceni Universitas LAN-jait. Megkezdődött és 1995-ben folytatódik a Budapest Bank Cisco és Newbridge aktív eszközöket használó integrált kommunikációs hálózatának kiépítése. Optikai kábellel készült a Paksi Atomerőmű, illetve a Debreceni Universitas 10-10 kilométer hosszú FDDI gyűrűje, a Pannon Agrártudományi Egyetem 6 kilométeres hálózata és a belvárosi pénzügyintézetek közötti 10 kilométer hosszú összeköttetés.

Az optikai műszerek kereskedelme területén új céggel vette fel a kapcsolatot az Optotrans. A kínálat az amerikai Harmonic Lightwaves aktív eszközeivel bővült.

A szolgáltatások területén újdonság volt a vevő igényeihez igazodó karbantartási szerződés felajánlása, amelyben az Optotrans vállalja a meghibásodott hálózati eszközök javítását, illetve szükség esetén cse-

rét, a vevő által megszabott reakcióidővel. Idén az Optotrans egymilliárd forintos forgalmat szeretne elérni.

M. J.

## csatahajóval az élen

Termék	Sebesség (MHz)	Becsült teljesítmény (SPECint92)	Becsült teljesítmény (SPECfp92)	Sorozatgyártás kezdete
Alpha 21164	300	330	500	1995. március
Alpha 21164	266	290	440	1995. január
Alpha 21064A	275	170	290	1994. július
PowerPC 620	133	225	300	1995. 3. negyedév
R 10000	200*	300*	600*	1995. 4. negyedév*
Sun Ultra Sparc	167*	270*	310*	1995. 3. negyedév*

\* Forrás: ipari jelentések.

**LEIDOR** Folyamatirányítás  
Kereskedelem  
Szolgáltatás  
kft.

### Ipari folyamatirányítás

- ipari technológiák irányítása, felügyelete
- mérés-adatgyűjtő rendszerek
- folyamatmegjelenítő programrendszerek
- épületfelügyeleti rendszerek
- intelligens, energiatakarékos épületfűtési rendszerek
- automatizálási feladatok megoldása

Az Inform Software Corporation disztributoraként ajánljuk

### a fuzzyTECH® programrendszert

- feladatmegoldás fuzzy logikával
- tervezés, szimuláció, optimalizálás
- oktatási intézményeknek kedvezmény

A Paralon Technologies Inc. disztributoraként ajánljuk

### a PathKey titkosító berendezést

- soros aszinkron vonalakon küldött adatok titkosítása
- egyszerű alkalmazhatóság
- platform és protokoll-függetlenség

**LEIDOR**  
kft.

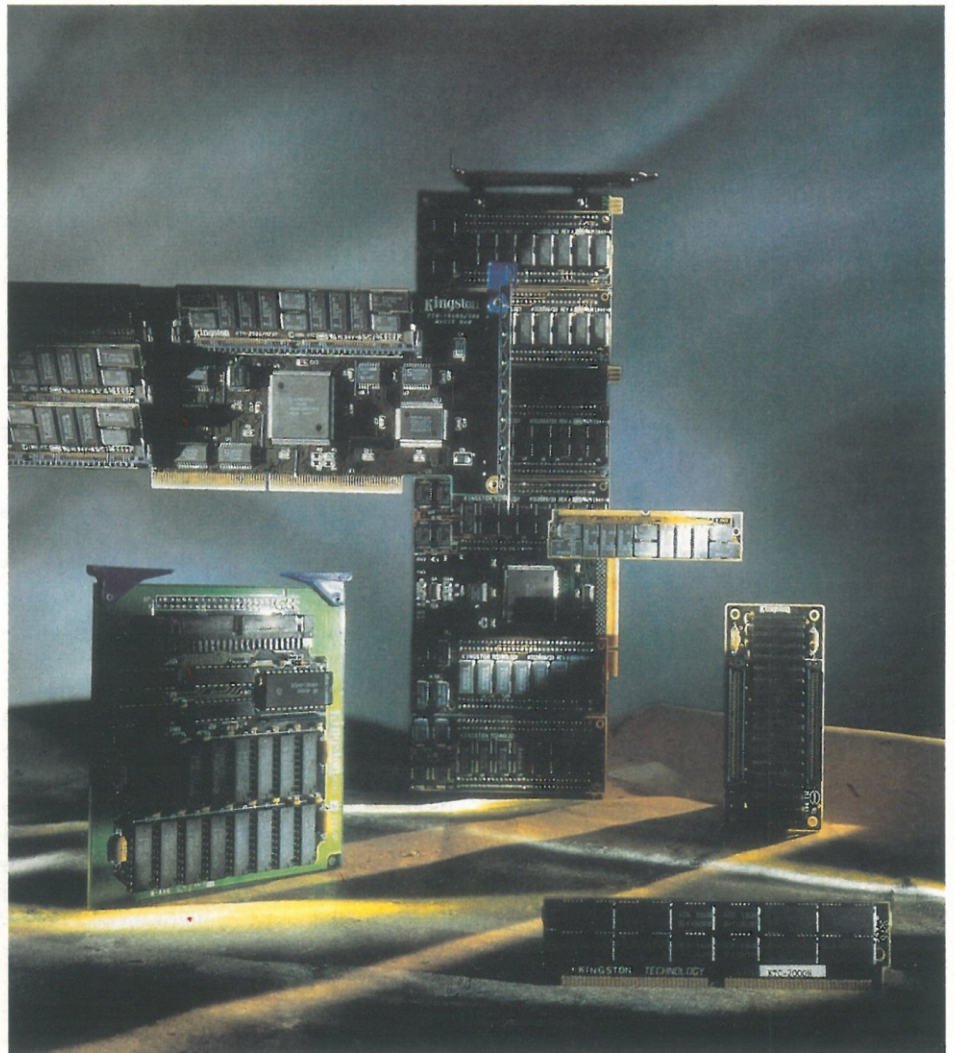
3200 Gyöngyös, Gólya út 11  
Telefon / fax : (37) - 317 - 388

# Megunt lassúság gyógyszerre

(Folytatás az 1. oldalról.)

Manapság a Kingston napi hétszáz szálmilliót indít útnak a világ majd negyven országába. A kereskedők ugyanis szinte azonnal rájöttek, hogy egyszerűbb náluk venni a tárbővítést, mint az inkább teljes gép szállításában érdekelt gyárat nyúzni érte. Nem csoda, hogy a Kingston Technology 1992-ben a leggyorsabban növekvő amerikai vállalkozás lett. Bevételek már a második évben, 1988-ban 12 millió dollár volt, 1992-ben pedig elérte 230 milliót. Növekedésükhöz hozzájárult a Windows 3.0 1990-es sikere, hiszen ez a program – vagy keretrendszer – kikényszerítette a nagyobb tárat. (Aki már dolgozott 2 megabájtos 286-os gépen Windows alatt, az tudja igazán, mit jelent a tár szűkössége.)

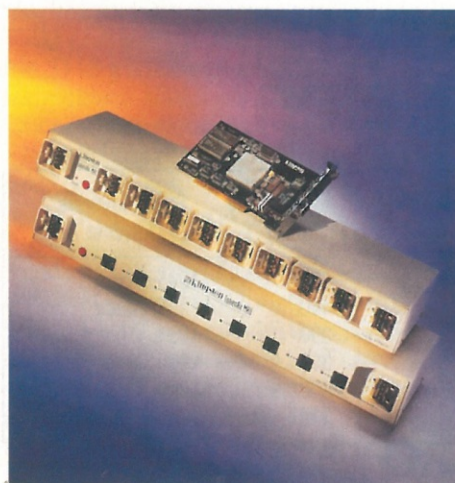
A tárbővítés mellé az indulás óta más termékek is kerültek. A tulajdonosok hozzáértését dicséri, hogy – a PC-iparban egyedülálló módon – tíz ötletből mindössze egy nem jön be, vagyis új termékeik 90 százaléka hasznos hoz. A bevált ötletek egyike a processzorfrissítés. Saját adataik szerint például a Landmark Speed 2.0-val mérve 33,17 megahertzesnek bizonyult



Compaq Deskpro 386/20e teljesítménye megnégyszereződött a 486/Now! DX33 bővítéssel, és elérte a 112,55 megahertzes sebességet. Hasonló eredményt tudnak felmutatni a 10 megahertzes, 286-os IBM PS/2 50-nel és a többi márkás mo-

dellel. A 486/Now! processzorfrissítő egy áramköri lapka, amelyet az eredeti processzor helyére lehet illeszteni – még akkor is, ha az alaplapt eredetileg nem cserélhető processzorosra tervezték –, tehát az az előnye is megvan, hogy nem foglal

le külön bővítőhelyet. Azok sem maradnak megoldás nélkül, akik nem akarnak az eredeti alaplaphoz hozzányúlni. Nekik tervezték az MC Master bővítőkártyát, amely még 1992-ben megkapta a Byte-tól az év legjobb technikai fejlesztésének és telje-

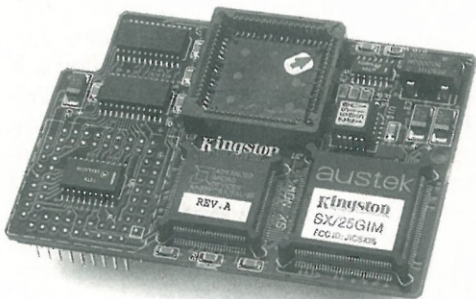




sítménynövelő eszközének járó díjat. Például az MC Master DX33 kártya a 16,44 megahertzes IBM PS/2 Model 55X-ből 111,32 megahertzes gépet varázsolt (szintén a Landmark Speed 2.0-val mérve).

Szerényen svájci bicskához hasonlítja a Kingston azt a kártyát, amelyet a mikrocsatornás gépekbe lehet betenni, 32 bites gépekben 64 megabájtig rakható tele SIM kártyákkal, és még egy 2,5 hüvelykes merevlemez is tartalmaz. Azokba a PS/2-esekbe való ez a bővítés, amelyekbe merevlemez és tárbővítő kártya egyaránt kell, de kevés bennük a hely. Az ebbe szerelt merevlemez más módon, dobozva szintén kapható. Habár egyre inkább elterjednek a következő években a PCMCIA dugaljak, és a hozzájuk való apró eszközök, a régebbi modelleknél jól használhatónak látszik a Data Traveler, amelyet a párhuzamos aljzatra kell csatlakoztatni, és akár több száz megabájtot lehet vele átvinni egyik gépről a másikra. Munkaállomásokhoz fejlesztették a Data Express, Data Express Junior, Data Silo és a Data Silo Junior merevlemez külső SCSI tárat.

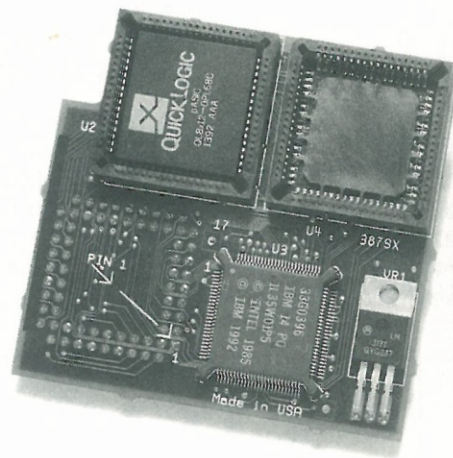
Legújabb termékeik – mint sokaké – há-



lózati berendezések, bővítő kártyák. Az ajánlatukban szereplő – egyelőre 10Base-T szabványú, tehát 10 megabaudos – Ethernet kártyáikhoz megvan a Novell Netware tanúsítvány, és emellett kezelhetők a többi elterjedt hálózati szoftverrel is. A kártyáknak

van ISA és EISA változata. A Dual Interface Pocket LAN Adapter külső csatlakozó, amelyet a számítógép párhuzamos dugaljára kell csatlakoztatni, és a másik oldalára kerülhet a vékony koaxiális vagy a csavart érpáras Ethernet dugasz. Jól használható például táskagépeknek a helyi hálózatba való bekapcsolására, van emellett a Kingston gyártmányai között Etherx PCMCIA csatlakozó. Az Ethernet mellett készítenek Token-Ring eszközöket, adapterkártyát és MAU-t (Multistation Access Unitot, sokállomásos csatlakozóegységet) egyaránt. Ez utóbbiak sorba köthetők, erre szolgál rajtuk a páros AMP Ring In és Ring Out csatlakozó.

Vargha Márton



## Microsoft partnerek

Megszülettek az első eredmények a Microsoft Magyarországnak az őszi Compfair-en elhangzott bejelentése kapcsán, mely szerint hazánkban is elindítják a megoldásszállítói programot. Szoros partneri kapcsolatot építettek ki néhány olyan magyar céggel, amelyek képesek az ügyfeleknek magas minőségű, hardvert, szoftvert és csatlakozó szolgáltatásokat átfogó teljes megoldásokat biztosítani.

Január 1-jétől hat magyarországi cég, az Albacom, az Aplus, a Hypermédia Systems, az Iqsoft, a Rolitron és a Systrend alkotja a Microsoft megoldásszállítói hálózatát, őket

ajánlja a különböző szolgáltatásokat igénylő ügyfeleknek. A felsorolt cégeket a Microsoft folyamatosan ellátja technikai jellegű információkkal, és lehetővé teszi számukra, hogy közvetlen kapcsolatot létesítsenek a müncheni technikai tanácsadó szolgálattal.

Tavaly nyár óta hazánkban is igénybe vehető a Microsoft Consultancy Services (MCS), a szoftverház konzultációs csoportja. A megoldásszállítói program kiteljesíti az MCS tevékenységét, az ugyanis a megoldásszállítókat mint helyi partnereket támaszkodik.

Sz. Zs.

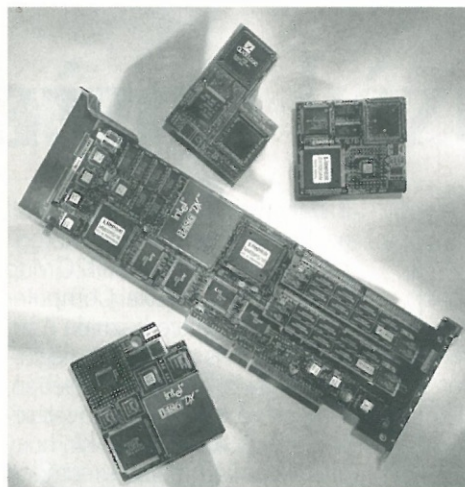
## Zene (a) 95-ben

Most, hogy a Microsoft bejelentette, hogy a Chicago inkább csak nyár végén, mint tavasszal kerül piacra, már nyugodtabban folytathatnak a szervezési, tervezési munkák. Mindenesetre a jelentések szerint sikerült már zenei blokkot választani az operációs rendszerhez. A Microsoft az Opcode Systemsszel kötött szerződést arról, hogy az utóbbi Open Music System (OMS) MIDI architektúrájára építve oldja meg a „dugd be és mehet” (Plug and Play) rendszerű hangkezelés telepítését. Az OMS a professzionális zenészek, multimédia-készítők elfogadott szabványa, amely megbízhatóvá teszi a hangkezelő szoftverek és hardverek együttműködését. Ennek köszönhető, hogy az OMS-kompatibilis szoftver a legtöbb kártyával és külső hangkezelővel képes együttműködni.

Inside Windows 95 a címe a Microsoft Press tavaly decemberben megjelent, 512 lapos kiadványának, amelyet Adrian King,

a rendszer egyik volt fejlesztője írt. A kiadó mindjárt 200 ezer példányt nyomtatott, és már készül a mű fordítása is, egyszerre nyolc nyelvre. A könyvből mind a programtervezők, mind az információs rendszerrel általában foglalkozók megtudhatják, amire szükségük van ahhoz, hogy a 32 bites Windows 95-öt biztonságosan használni tudják majd, ha kapható lesz.

VaMá



**MAGNETIC**

**HP**

**Canon**

**Cartridge-ok**

1131 Budapest, Gyöngyösi u. 53. tel/fax 140 3583

# Elektronikus munkaerő

Megy az utcán egy kis robot, felszedi a szemetet és a kosarába teszi. Egy másik levelet kézbesít az irodában, a kórházban pedig az ápolónő robot segítségével mozgatja az ágyakat és a betegeket. Mindezek ma még sci-fibe il-

lő hírek, de japán kutatók már a megvalósításukon dolgoznak, s lehet, hogy a következő évszázadban a robotok már mindennapi életünk részei lesznek.

Japánban a következő években a munkavállalók száma

csökkenni fog, mivel a 125 milliós népesség fokozatosan elöregszik. Ezért gondoltak arra, hogy intelligens robotokkal pótolják a hiányzó munkaerőt. E fejlesztésekhez a kulcsot a neuronhálózatok adják, amelyek

képesek mintákat megtanulni, felismerni, és ezeknek megfelelően viselkedni. A robotokat számos szenzorral szerelik fel, ezek segítségével alkalmazkodni tudnak környezetükhöz. Egyes elképzelések szerint tíz éven belül neuronhálózatokon alapuló önálló rendszereket fejlesztenek ki.

Már napjainkban is sokkal több robot „dolgozik” a japán cégeknél, mint a világ más részén: 1992-ben 350 ezret alkalmaztak Japánban, 47 ezret az Egyesült Államokban és 39 ezret Németországban. A szigetország legnagyobb robotfelhasználója az elektronikai ipar és az autógyártás. A fejlett alkalmazások azonban még kísérleti stádiumban vannak. Öt-tíz éven belül várható az utcai szemégyűjtő robotok megjelenése. A nukleáris erőművekben használható robot prototípusa 1978-ban készült el, s 400 kilós volt. Később egy kisebb változat is napvilágot látott, de az erőművek a biztonságot és megbízhatóságot igénylő munkát a robotok helyett szívesebben bízzák az emberekre. A legnagyobb piacot várhatóan a házi felhasználás teremti majd meg, ehhez azonban a fémeknél sokkal könnyebb anyagokra és alkalmazkodóbb járóberendezésre van szükség. Még nincs ugyan prototípusuk az otthoni robotoknak, de olyan nagy gyártók érdeklődnek iránta, mint a Fuji Machine és a Matsushita, a Fujitsu pedig házi alkalmazásra szánt számítógépes programot fejleszt.

**PROTEUS**  
Your Competitive Edge

## Integrált ügyviteli programcsomag

### Moduljai:

Főkönyv  
Tárgyieszköz  
gazdálkodás  
Vevő folyószámla  
Szállító folyószámla  
Elektronikus banki  
interfész  
Pénztárkezelés  
Külkereskedelem  
Beszerzés  
Értékesítés  
Készletgazdálkodás  
Raktárgazdálkodás  
Vezetői információk

### Hardver platform:

UNISYS UNIX  
workgroup szerverek,  
  
UNIX SVR 4  
operációs rendszerrel,  
vagy  
egyéb PC-s megoldások

SCO UNIX  
operációs rendszerrel.

### Adatbáziskezelő:

PROGRESS 6.2

**SYSLAND**  
Számítástechnikai  
és Ügynöki Kft.

1126 Budapest  
Királyhágó tér 8-9  
Tel.: 212-10-55

# Ingres

Tavaly nyáron új kezekbe került az Ingres, ugyanis a pénzügyi problémákkal küzdő ASK Group eladta részvényeit a Computer Associates szoftverháznak. A tulajdonosváltás nem jelent megtorpanást a szoftver fejlesztésében, a meglévő rendszerek követésében. Hazai vonatkozású hír, hogy aláírták a disztribútori szerződést

# Az SAP és a gyártás integrációja

Hazánkban is terjed a német SAP integrált ügyviteli rendszer, így elképzelhető, hogy érdeklődésre találnak az Allen-Bradley Company, a HP és az SAP által fejlesztett kiegészítések, amelyekkel a rendszerbe bekapcsolható a gyártás is. Az SAP R/3 PP-PI és az A-B programozható vezérlőberendezések összekapcsolása megkönnyítheti a tervezés, a végrehajtás és az ellenőrzés egységesítését, különösen azokban az üzemekben, ahol valamilyen vegyi folyamat zajlik, például műanyaggyárakban, gyógyszergyárakban.

Az Advanced Process Executionnek nevezett megoldás része a HP RTAP, egy nyílt folyamatfelügyelő és -vezérlő rendszer, amely összekapcsolja a vezérlőket és az SAP szoftvert. Ez a csatoló a legtöbb Unix alatt használható.

A HP másik, szintén az üzemi adminisztrációnak a teljes kiterjesztését szolgáló eszköze a HP/SAP Communication Software, amellyel a CAD/CAE rendszerekben folyó fejlesztések SAP alá integrálása valósítható meg. A csatoló arra szolgál, hogy egyrészt az adminisztrációban megjeleníthetők legyenek a tervezett munkadarabok és a velük kapcsolatos teendők, másrészt a tervezők használni tudják az ügyviteli adatbázisban tárolt adatokat. A HP szerint a kommunikáció csökkenti a bonyolult gyártmányoknál a komplikációk lehetőségét, ugyanakkor megkönnyíti

az ISO 9000 feltételeinek teljesítését.

Egyes felmérések szerint a tervezők idejük majd felét információ összeszedésével töltik. A HP/SAP Communication Software használatával ez az idő je-

lentősen csökkenthetőnek látszik. Funkciói közé tartozik az SAP objektumok és dokumentumok közötti keresgélés, az anyagjegyzékek kezelése, az automatikus anyagszámkidadás és a mesterrekordok ide-oda pakolgatása az

SAP és a HP Work Manager között. A felhasználó kényelmesen kezelhető, ablakos rendszerben mozoghat, és előre kialakított adatlapokon jelenik meg számára a kért információ. A HP/SAP Communication Software a HP által fejlesztett CAD/CAM dokumentációs rendszerhez, a Work Managerhez kapcsolódva éri el a tervezési adatokat.

VaMá

## Felsőfokú Magic

1993-ban az izraeli MSE (Magic Software Enterprises) tíz ingyenes Magic V.5.0 fejlesztőt ajánlott fel tíz magyarországi felsőfokú oktatási intézménynek, több mint 15 millió forint értékben. Az intézmények (a Budapesti Közgazdasági Egyetem, a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola, a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetem, a szegedi József Attila Tudományegyetem, a Veszprémi Egyetem, a Kandó Kálmán Műszaki Főiskola, a Bánki Donát Műszaki Főiskola, a pécsi Pollack Mihály Műszaki Főiskola, a kecskeméti Gépipari és Automatizálási Főiskola és a Salgótarjáni Pénzügyi és Számviteli Főiskola) vállalták, hogy naplali tagozaton legalább 30 órában oktatják a Magicet.

Tavaly év vége felé egynapos Magic bemutatót és konzultációt tartott a hazai diszt-

ribútor, az Onyx Szoftverház egyetemek és főiskolák részére, ahol a legújabb, 5.61-es verziót ismertették, megbeszélték az oktatási tapasztalatokat és átadták a tanuláshoz szükséges segédanyagokat.

A Magicet tanuló hallgatók egyik csoportjába tartoznak az informatikusok, közülük többen diplomamunkájuk elkészítéséhez is használják a szoftvert. A másik csoport felhasználói ismereteket szerez az iskolapadban, ami adott esetben hasznos lehet, ugyanis országszerte tizenöt ezer munkahelyen mintegy háromszáz cég használja a terméket.

A felsőoktatás számára szervezett rendezvényre az említett intézményeken kívül más főiskolákról is érkeztek érdeklődők, közülük a győri Széchenyi István Műszaki Főiskola 1 millió forint feletti értékben egy ötfelhasznál-

lós Magic V.5.61-es fejlesztőt kapott ajándékba, a békéscsabai Kőrösi Csoma Sándor Tanítóképző Főiskola pedig Magic demót – idén ők is felveszik a Magicet a tananyagba.

Sz. Zs.

## kézzől kézre

a korábbi magyar Ingres disztribútorokkal, a Freesoft Kft.-vel és a VT Soft Kft.-vel.

A CA-nak kiterjedt vevőkör van nagygépes területen, a kliens/server-piacon viszont még bőven vannak lehetőségei – éppen ez volt az Ingres megszerzésének egyik fő oka. Erre a területre az Ingres és a CA Uni-

centert ajánlják, a két terméket a jövőben közelítik egymáshoz.

Egy-egy nagyobb tulajdonoscsere gyakran problémát okoz, a felhasználók elbizonytalanodnak, kívárnak. Ezért erősítette meg többször is nyilvánosan a CA az Ingres iránti elkötelezettségét, és a negatív piaci jelenségek megszüntetésére tavaly no-

vemberben 5 millió dolláros marketingakcióba kezdett.

A CA-nál megvan a pénzügyi háttér, kidolgozták a fejlesztés pontos menetrendjét. Napjainkban már több Ingres fejlesztő dolgozik a cégnél, mint az ASK Groupnál az átvétel előtt. Konkrét eredmények is születtek, bejelentették a CA-Openingres beta-verzióját, amely a tervek szerint az év közepére valamennyi szokásos Ingres platformon piacra kerül.

Szekeres Zsuzsa



lan

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI  
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

1155 Budapest, Kolozsvár u. 7.

Telefon: 06-30 416-003

06-20 414-519

Telefon/fax: 272-2213

### Hálózatszerelési anyagok bő választéka:

- kábelek
- falicsatlakozók
- szerelvények
- rendezőszekrények és tartozékaik

**RG58 C/U 28 Ft/m**  
— koax —

**UTP Level5 50 Ft/m**  
— 100 Mbit/s —

**FTP Level5 63 Ft/m**  
— 100 Mbit/s —

A



MOD-TAP

magyarországi disztribútorától

# Városrajzolók

Az Alföld Befektetési és Informatikai Fejlesztő és Szolgáltató Részvénytársaság 1992 áprilisában alakult a Jász-Nagykun-Szolnok megyei önkormányzat kezdeményezésére, zártkörű alapítással. Alapvetően a térség-, terület- és településfejlesztés informatikai leképezését tűzték ki célul, illetve olyan informatikai – elsősorban térinformatikai – rendszerek létrehozását, amelyek a döntést, a különböző nyilvántartások hatékony kezelését, elemzését segítik. A részvények többségével a JNSZ Megyei Önkormányzat, a VÁTI, valamint a cég ügyvezető igazgatója, *Németh Róbert* rendelkezik. Önkormányzatok, kutatóintézetek, oktatási intézmények a cég legnagyobb megrendelői, de mint az igazgatótól hallottuk, gyakorlatilag bármilyen jogi vagy magánszemély bizalommal fordulhat hozzájuk számítástechnikai problémáival, jó néhány hazai és külföldi hardver- és szoftvergyártó, illetve forgalmazó cég dealekereként nem ismernek lehetetlent. Az Intergraph Magyarország Kft.-vel létesített kapcsolatuk 1993-ban hozta meg gyümölcsét, amikor is ISC II. teljes körű hardver- és szoftver-vizonteladói jogosítványt szereztek.

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Önkormányzat *Térségfejlesztési programok összehangolt térinformatikai rendszere* címet viselő OMFB célpályázatának elnyerését minden bizonnyal en-

nek is köszönheti. A szolnoki megyeházán létesítendő központ és a megye öt körzetközpontja között számítógépes hálózatot építenek ki, ami alapjául szolgál egy kistérségi–települési együttműködés modellezésének, vállalkozik a települések infrastruktúrájának, mezőgazdasági és ipari termelésének, turisztikai, környezetvédelmi problémáinak kezelésére. Az elnyert projekt összértéke 34 millió forint. Egyik felét az OMFB, a másikat a helyi önkormányzat vállalta. Az öt körzetben minta értékű térinformatikai kísérletbe kezdhetnek, melynek nyomán a keletkező speciális információk felhasználásával a települések közötti együttgondolkodás erősödését várják. A megye törvényben rögzített területi informatikai feladatainak kísérleti programja is lesz ez a projekt.

A csopaki Polgármesteri Hivatal megbízásából Microstation-alapú „Településirányítási térinformatikai rendszer” kidolgozásába kezdtek. A fejlesztés 1993-ban kezdődött, jó példája lehet a földmérés és az informatika gyors és hatékony együttműködésének, mely a felépíteni kívánt térinformatikai rendszer digitális térképi adatbázisának létrehozását teljesen új alapokra helyezi. Csopakon a geodéziai felmérés során

közvetlenül számítógépbe vihető koordinátákat állítottak elő, amelyeket az Alföld Rt. anélkül tud feldolgozni, hogy papíralapú térkép készülne eközben. E módszer nagy előnye, hogy a papírtérképek minden pontatlansága kizárható vele. A platformfüggetlen alkalmazás lehetővé teszi a hozzáférést mind a térképi, mind a szöveges információkhoz Unix, HP, Sun, RS/6000 vagy Windows NT környezetből is. Oracle relációs adatbázis-kezelővel oldották meg a teljes földmérési, közmű-alaptérkép, rendezésiterv-térkép és az ehhez kapcsolódó RRT tervek térképei, valamint a teljes népszéki, tulajdonilap-információk, a rendezési tervhez kapcsolódó övezeti és építésügyi információk közötti kapcsolat megteremtését. A rendszer 19 hüvelykes SVGA monitorral rendelkező, TD1 névre keresztelt DX2-66 megahertzes, 486-os Intergraph személyi munkaállomáson fut.

Törökszentmiklós Város Polgármesteri Hivatalának településirányítási térinformatikai rendszerét is Microstation alapokra helyezték. A város azon kivételes települések közé tartozik, ahol a térinformatikai beruházás teljesen önerőből történik. Időben felismerték azt a tényt, hogy egy szervezet csak megfelelő információk és ismeretek birtokában tud kellően megalapozott döntéseket hozni, ezért a jövő információ igényeit is kielégítő térinformatikai rendszer létrehozására kötötték szerződést a céggel. A 25 ezres lélekszámú, 1400 hektáron elterülő település informatikai igényének kielégítésére így 21 hüvelykes monitorral, 32 megabájt RAM-mal felszerelt, serverként funkcionáló Interpro 2730 FT+ unixos gépet telepítettek, amelyen CLIX operációs rendszer, Microstation 32, Modular GIS, Environment System Nucleus, Oracle Rdbms relációs adatbázis-kezelő, a hozzá kapcsolódó PC-s munkaállomásokon pedig Microstation Review fut.

Harkány fürdőváros. Ezért a helyi polgármesteri hivatal településirányítási térinformatikai

rendszerének készítésénél az Alföld Rt.-nek számolnia kellett a nagy idegenforgalommal, valamint azzal, hogy nagyon sok ingatlan tulajdonosa nem helybéli lakos. Az önkormányzat munkája során ezeket fokozottan figyelembe véve határozza meg a település kialakítását, hosszú távon pedig a település fejlesztésének irányvonalát. Ennek alapján az önkormányzat számára olyan térinformatikai alapú szoftver elkészítése vált indokolttá, amely illeszkedik a már meglévő számítástechnikai hardver- és szoftverplatformokhoz, dinamikusan reagál ezek jövőbeni fejlesztéseire, térbeli, időbeli analízist tesz lehetővé a vezetői döntéselőkészítés számára, integrálja az önkormányzatnál használt nagy mennyiségű információ-halmazt, támogatja az egyes szakterületek működését. Mapinfo for Windows 2.1 szoftver alkalmazása volt célszerű, ami elegendőnek bizonyult az önkormányzat belüli térinformatikai rendszer kialakításához. Ez a szoftver egy elemzésre alkalmas asztali térképező program, megjelenési felülete illeszkedik a Windows környezetéhez, használata könnyed. Másrészt saját fejlesztőnyelven lehetővé teszi magyar nyelvű, rendszerspecifikus alkalmazás elkészítését. A térképhez közvetlenül kapcsolódó adatok: tulajdoni lapok adatai, közműadatok, a rendezési terv szöveges adatai, közművekhez kapcsolódó nyilvántartási adatok, épületekhez kapcsolódó nyilvántartási adatok, a rendezési terv övezetjelei. A térképhez közvetlenül (korlátozott!) kapcsolódó adatok: a helyi adó-nyilvántartási adatok, ingatlanvagyon-kataszteri adatok, a népszéki nyilvántartás adatai.

Az Alföld Rt. a jövő informatikai szakembereinek képzésében is jelentős szerepet vállal. Szoros kapcsolatot tart a szolnoki Vásárhelyi Pál Közgazdasági Szakközépiskola – Világbank által finanszírozott – térinformatikai oktatási projektjével, valamint a budapesti Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskolával. Közös erőfeszítésük eredménye, hogy a térinformatikát önálló szakként felvették az Országos Szaképzési Jegyzékbe.

## Turista CD

Utazókat és utaztatókat egyaránt segítő térinformatikai rendszert fejlesztett ki a Travel Database. A CD-ROM-on, hajlékonylemezen és katalógusban is megjelenő információs adatbázis célja, hogy üzletemberek és turisták számára nyújtson előzetes és utazás közbeni segítséget. Az elsősorban Magyarország területére kidolgozott, de rövidesen a környező országokról is elkészülő, hét nyelven (!) használható program a hazai felhasználók mellett a külföldi piacokon is nagy érdeklődésre tarthat számot.

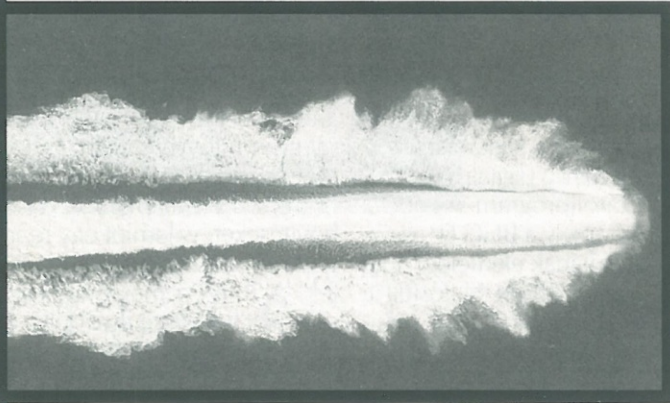
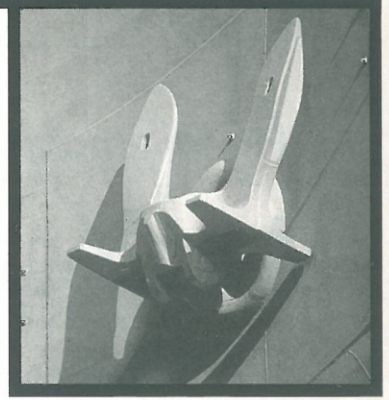
Negyedévenkénti aktualizá-

lás biztosítja az ügyfelek részére az állandóan friss információkat. A közérdekű adatok – önkormányzatok és adataik, út- és vasúthálózat, határállomások, szállodák, panziók – mellett a rendszerben megtalálhatók mindazok az információk, amelyek az utazók számára az út során értékesek lehetnek. A szóban forgó rendszer kategóriájában jelenleg az egyetlen – hazai ötlet alapján, magyar tőkével és munkával megvalósított – térinformatikai adatbázis. A kiadvány forgalmazását a Travel Database 1995 elején kezdte.

G. G.

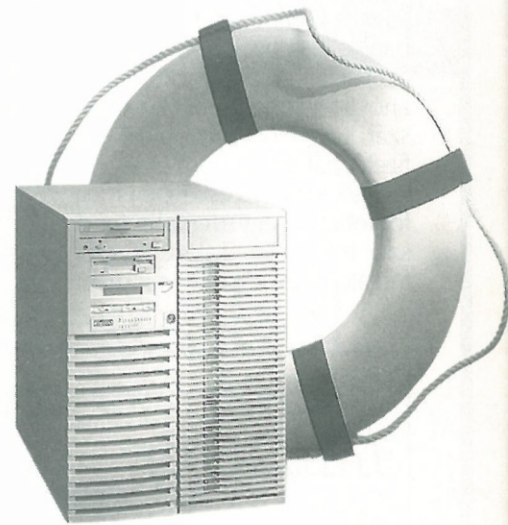
T. E.

# Erős mint egy csatahajó



# Gyors mint egy versenyhajó

# Az ára pedig mint egy úszóöv



## ALPHASERVER 1000 VÉGRE MEGÉRDÉMELT PARTNERRE TALÁLHATNAK BENNE NAPJAINK LEGMODERNEBB ALKALMAZÁSAI

Az új AlphaServer 1000 képes a Digital és a Digital Üzleti Partnerek kiterjedt hálózata által kínált és az Ön által kiválasztott alkalmazások működtetésére UNIX®, Open VMST<sup>TM</sup> és Windows NT<sup>TM</sup> operációs rendszerek alatt.

Kategóriájában a legmegbízhatóbb szerver, tartalék tápegysége, belső RAID lemezei

és hatékony felügyeleti rendszere van. Beépített, távvezérelt diagnosztikával és helyreállítással rendelkeznek, s emellett egyedülálló 3 éves garanciát vállal érte a Digital.

Teljesítmény/ár mutatót tekintve legjobb a versenytársak közül, a Digital által kifejlesztett 64-bites, RISC

alapú Alpha processzornak köszönhetően, amelyet azért készítettek, hogy bármikor a legjobb megoldást nyújtsa az Ön számára. Több mint 6000 alkalmazói program közül bármelyik gyors futtatására alkalmas.

**ALPHA**  
GENERATION<sup>TM</sup>

### További információ:

Digital Magyarország Kft.  
Ódor Tamás, Molnár Anna,  
Stancsich György  
1119. Budapest, Váhot u. 6.  
Telefon: 166-8011 Fax: 166-9428, 166-9715

	DIGITAL ALPHASERVER 1000 4/200	HEWLETT PACKARD 9000 E55	SUN SPARC SERVER 20 Model 61	IBM RS/6000 390/1MB cache
Processzorok száma	1	1	1-2	1
Teljesítmény:				
TPS	285	-	150	-
SPECint 92	135,8	108,0	88,9	114,3
SPECfp 92	177,0	163,4	102,8	205,3
Max. memória [MB]	512	512	512	512
Diszk:				
Max belső [GB]	14	4	4,2	4
Összesen [GB]	168*	156	138	237
I/O átviteli sebesség [MB/S]	132	32	10	80
Garancia	3 év	1 év	90 nap	1 év

\*Diszk Array-ekkel 400 GB fölé növelhető

## VALÓRA VÁLT KÉPZELET

# digital<sup>TM</sup>

## BHG dilemma

# Analóg TPV, de meddig?

Telefonhálózatunk fejlesztése kapcsán nap mint nap szóba kerül a digitális technika. Az Ericsson és a Siemens digitális központokat telepít a városokba, a kisebb településekre e rendszerek kihelyezett fokozatai kerülnek, a BHG bővíti korábban üzembe helyezett rendszereit, s kiépült az országos optikai és mikrohullámú gerinchálózat is. Kétségtelen, hogy a jövő a digitális technikáé. Vannak azonban olyan, néhány száz vagy ezer lelket számláló községek, ahova még nem ér el az üveg-szál, s egyelőre a meglévő előfizetői hálózat minősége sem kielégítő, következésképpen megfontolandó egy digitális rendszer telepítése. Talán kevesen tudják, hogy közel ötven olyan

község van ma Magyarországon, amely az elmúlt években kapott központot, igaz, nem digitálisat, de mégis számítógép-vezéreltet.

A BHG analóg ER 256 rurál főközpontja ezer előfizető kiszolgálására alkalmas. Jelenleg 22 ezer vonalkapacitásnyi központ működik az országban, 8 ezer vonal telepítése folyamatban van. A legtöbb rendszer a Buvig,

minőségük a vonalak, az ER előfizetői szerelvényei például jobban viselik a léghéberes környezetet, mint a digitális rendszerek. A tároltprogram-vezérlésű ER 256 – amely a BHG EP alközpontcsaládjának elemeiből épül fel – nagy részben biztosítja a digitális központok által nyújtott szolgáltatásokat, mint például a hívástartást, hívásvárakoztatást, részletes számlaadást

ezer vonalnyi ER és EP központ tudna gyártani, ám 1995-ben mindössze 25-30 ezer vonalra várható megrendelés. Igény nagyobb részt az alközpontok iránt mutatkozik, a fő megrendelő az ukrán vasút, amellyel több évre szóló keretszerződést kötöttek. A múlt évben a Matáv és néhány zárt célú hálózati üzemeltető megrendelésén kívül Csehországba szállítottak 37 millió forint értékben alközpontokat és bővítéseket, valamint egy rendszert Oroszországban telepítettek. A BHG a megrendeléstől számított hat hét múlva szállít, az ER központok esetében a tiszta vonalár 13 ezer forint, ami a teljes infrastruktúrával együtt maximum 22 ezer forintba emelkedhet.

A jövőt illetően – a BHG közelgő privatizációja ellenére – Molnár Béla nem túl derűlátó. A jelenleg nyolcvan főt foglalkoztató üzletág felkészült a digitális alközpontok gyártására, keresi a fennmaradás lehetőségeit. Az ER továbbfejlesztése – bizonyos környezeti változások (például a crossbar központok elektronizálása) miatt – elengedhetetlen, ám a további igények felmérését követően a gyártás 1996-ban várhatóan megszűnik. Az alközpontokon kívül diszpcserrendszerekkel is foglalkoznak, végeznek egyedi fejlesztéseket, szerelést, mérnöki konzultációs tevékenységet. Megkezdődött külföldi partnerek keresése is. A múltból eredően a Northern Telecomra gondolnak, de a kanadai céggel eddig nem jött létre kapcsolat. A Panasonickal indultak meg a tárgyalások a nagyobb alközpontok forgalmazásáról, telepítéséről.

Mallász Judit



a Matáv Miskolci és Debreceni Távközlési Igazgatósága területén üzemel.

Bartolits István projektmenedzser felhívta a figyelmet arra, hogy az analóg technikán alapuló ER jobban alkalmazkodik az igénytelen környezethez digitális társainál. Sok helyen gyenge

vagy a hívásátírányítást – igaz, ez utóbbit csak központon belül. A bármilyen típusú főközpontoz csatlakoztatható, távfelügyelhető rendszer konténerbe is telepíthető.

Molnár Béla, az alközponti üzletág igazgatója elmondta, hogy a részleg összesen évi 100

**Kiváló  
minőség,  
hihetetlen  
árak!**

UTP CAT.5 100 Mbit/s 39 Ft/m  
FTP CAT.5 100 Mbit/s 49 Ft/m



Viszonteladóknak  
további kedvezmény!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

**ABB**

ASEA BROWN BOVERI  
Mérnöki Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1138 Budapest, Váci út 152-156.  
Telefon: 270-1555. Telefax: 269-8719

# Van még kapacitás

Budapest II., XI. és XII. kerületének egyes részein – a közelmúltban üzembe helyezett rádiórendszer segítségével – korlátozott számban még várják a vonalat igénylő üzleti előfizetők jelentkezését. Mint lapunk előző számában említettük, ezekben a kerületekben az Ericsson RAS 1000 infrastruktúrájának kiépítése befeje-

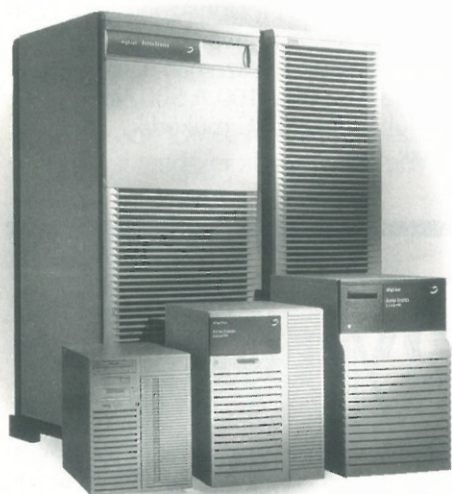
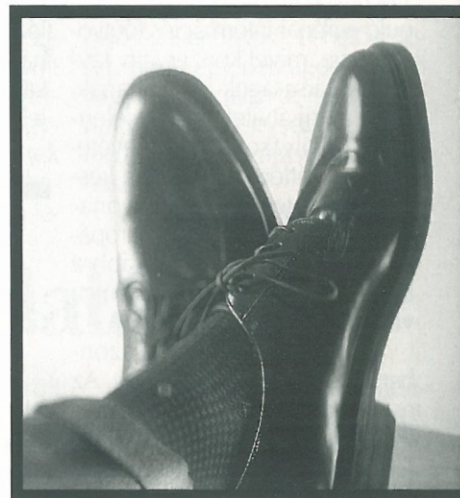
ződött, a teljes lefedéshez tizenkilenc bázisállomást és három Minilink átviteltechnikai rendszert telepítettek. A projekt keretében a légymányosi AXE központot 4300, a városmajori AXE-t 4200 fix telepítésű rádiós előfizető fogadására tették alkalmassá. A rádióval csatlakozó készülékek előfizetői ugyanazokat a szolgáltatásokat

vehetik igénybe, mint a vezetékes telefonok használói és a fizetendő díjakban sincs eltérés. A telefonokhoz faxkészülék, díjszámoló, modem és kisebb forgalmú alközpont is csatlakoztatható. A Matáv vállalja, hogy a vezetékes hálózat kiépítése után az előfizetők megtarthatják régi kapcsolási számukat.



# Kölsön kevesebbet

# Idegeskedjen kevesebbet



# De soha ne érje be kevesebbel

## AZ ÚJ ALPHASERVER CSALÁD TÖBBET KÍNÁL ÖNNEK

Néha a kevesebb valóban több.

Itt van az új AlphaServer családunk, mely egyedülálló választékot, egyenszilárdságú megbízhatóságot, verhetetlen 64-bites RISC teljesítményt és a piacon kínált legkedvezőbb 3 éves garanciát biztosít az Ön számára. Gondoskodunk arról, hogy ez a teljesítmény ne merítse ki pénzügyi forrásait.

Mindezeken túl az AlphaServer család a szoftverek tekintetében is többet kínál Önnek. Több mint 6000 alkalmazás működhet UNIX®, Open VMST™ és a Windows NT™ operációs rendszereken.

AlphaServer rendszereink támogatják az ipari szabványnak megfelelő PCI hardver opciókat és nagyobb I/O átvitelt biztosítanak. Tökéletesített és bővített tárolóval rendelkeznek.

Valójában egyetlen dolog van amiből nem kínálnak többet versenytársaiknál és ez az ár. Ha magasabb áron szeretne vásárolni akkor forduljon máshoz.



### További információ:

Digital Magyarország Kft.

Ódor Tamás, Molnár Anna,

Stancsich György

1119. Budapest, Vahot u. 6.

Telefon: 166-8011 Fax: 166-9428, 166-9715

	ALPHASERVER 1000 4/200	ALPHASERVER 2000 4/200	ALPHASERVER 2100 4/200	ALPHASERVER 2100 4/275
Processzorok száma (SMP)	1	1-2	1-4	1-4
TPS	285	400	660	850
SPECint92	135,8	126,7	126,7	200,1
Max. SPECrate92	3135	5778	11113	15470
I/O kártyahely	2 PCI, 7 EISA 1 PCI/EISA	3 PCI, 7 EISA	3 PCI, 8 EISA	3 PCI, 8 EISA
Max. I/O átviteli sebesség [MB/s]	132	132	132	132
Max. memória [MB]	512	640	2000	2000
Max. belső disk kapacitás [GB]	14	16	32	32

## VALÓRA VÁLT KÉPZELET

# digital™

# Göröngyös főútvonal

Veszélybe került az ATM-en alapuló európai információs főútvonal terve, mivel konzervatív távközlési társaságok attól tartanak, hogy az új átviteli eljárás jelentősen befolyásolni fogja bevételeiket. Az áttérés elodázása késlelteti az információs főútvonalak kiépítését, amelyekre Európának szüksége van, ha továbbra is versenyben akar maradni a világ többi részével.

Nem mindenki osztja azonban a konzervatívok aggályait. Az eszközgyártók és az új hálózatüzemeltetők lelkesednek az ATM által nyújtott lehetőségeikért. Egy jelentés szerint a helyi hálózatok piacának szállítói lesznek az elsők, akik igazán profitálni fognak az ATM-ből.

Az elkövetkező öt évben az új átviteli eljárás két irányban fejlődik majd tovább. Az eleinte lassú növekedési ütem az évtized

végére felgyorsul. A nyilvános hálózatokon már most is nagy hasznát látják a videokonferencia-alkalmazásoknak. A képminőség a jelenlegi ISDN összeköttetések

keresztül sokkal gyengébb, mint amit az ATM lehetővé tesz. A költségek és az elérhetőség miatt azonban a legtöbb cég egy ideig még az ISDN-t fogja választani.

A másik irányt az asztali számítógépek jelentik. Az ATM integrációs képességei segítenek azon felhasználóknak, akik hozzá akarnak férni az új eljárás néhány előnyéhez, de nem kívánnak befektetni (sem pénzt, sem felgyülemlett tapasztalatot) a meglévő rendszerekbe.



## Mobil mentőhívás

Mi a teendő, ha valakinek a hozzátartozója rosszul lesz egy idegen város utcáján? Ha van az illetőnek mobil telefonja, azonnal hívja a mentőszolgálatot. Sajnos ilyenkor gyakran előfordul, hogy a hívó nem tudja egészen pontosan elmondani, mely városrész, kerület, út, utca melyik pontján van éppen. Ezen a gondon segített Houstonban a

Digital. Az 1,2 millió dollár értékű rendszerben Digital servereken és PC-ken a cég saját alkalmazási rendszere fut.

A houstoni mentőszolgálat minden héten körülbelül 35 ezer hívást kap. Ennek csaknem egy-negyede cellás mobil telefonkészülékről érkezik. Korábban hente egyszer-kétszer előfordult, hogy nem sikerült a hívónak a

mentési helyet teljes pontossággal megadni. A Digital rendszerében minden hálózati cella kapott egy számot. Amikor egy mobil hívás beérkezik, az operátorok rögtön azonosítják a cellát és a hívás helyét. Az elkészült rendszerben három Digital Server 2100 A 500 MP és száz Digital PC működik.

Cs. Gy.



## Veszélyes vagy nem?

Nagyobb elektromágneses sugárzással fenyegethetik használóikat a cellás telefonok, mint eddig gondolták, így lehetséges, hogy használatuk rákos megbetegedést okoz. A Utah Egyetem egyik kutatója újraértékelte tíz mobil telefontal korábban végzett ku-

tatásait, s eredményül sokkal magasabb értéket kapott, mint amit az előző évben megjelentetett tanulmányában közölt. Megtámadta a cikket a Washington állami Cellular Telecommunications Industry Associations, s kijelentette, hogy a kisugárzott

elektromágneses energia mennyisége még így is a megállapított biztonsági értékek alatt van. A Motorola jelezte, hogy az általa gyártott cellás termékek laboratóriumi tesztjeik alapján megfelelnek minden ismert biztonsági szabványnak.



## Voksok az ERMES mellett

A European Radio Message System Memorandum of Understanding (ERMES MoU) kifejezte reményét, hogy az ERMES nemzetközi személyhívás szabványa széles körben elfogadott, egész Európát átfogó paging szolgáltatássá válik. Az ERMES a legnagyobb közösen tervezett személyi kommunikációs rendszer,

amelyet valaha elfogadtak; az egyetlen teljesen nyitott, széles körű, nagy sebességű paging protokoll, amely szabványosítja a felhasználói protokollt, az előfizetői szolgáltatásokat, a kapcsolatot, a csatolófelületet és a rendszer struktúráját.

Eddig tizenkilenc európai ország harmincegy aláírója fogad-

ta el az ERMES szabványt, s a közeljövőben továbbiak csatlakozása várható. Jó néhány szolgáltatónál – köztük van a Swiss Telecom PTT, a Swissphone, a német DeTeMobil, a svéd Telia Mobil, a TeleDanmark Mobil, a norvég Tele Mobil és a Telecom Finland – folyik a rendszer próbáüzeme. Az ERMES első

kereskedelmi alkalmazását Franciaországban, majd Svédországban indítják útjára.

Egy nemrégiben készült felmérés szerint a MoU tagjainak 94 százaléka egyetért abban, hogy szükség van egy globális személyhívó szabványra, és az ERMES alkalmas erre a célra.

P. K.



# Levelek a Westel 900-tól

Alapos vizsgálatok és összevetések eredményeként a Westel 900 GSM az Oracle-t választotta irodaautomatizálási rendszerének szállítójául. Az Oracle Office a telepítést követően jelenleg két serveren fut, és összesen mintegy kétszáz felhasználó munkáját segíti; számuk a jövőben várhatóan bővülni fog. A Westel 900 GSM szakembereinek az Oracle Office mellett döntését a termék mai tulajdonságainak megismerésén túl valószínűleg az is befolyásolhatta, hogy megfelelő információt kaptak a szoftver továbbfejlesztéséről. A két cég közötti kapcsolat nem az Oracle Office szállításával kezdődött, hiszen a Westel 900 GSM fő profiljához kapcsolódó, Digital Alpha számítógépre alapozott rendszeren Oracle adatbázis-kezelő működik.

Az Oracle Office irodaautomatizálási rendszer alapvetően

abban tér el más hasonló szoftverektől, hogy adatbázis-alapú. Az irodai működés során megszülető levelek ugyanúgy adatokat tartalmaznak, mint bármilyen más dokumentumok, tehát érdemes azokat is adatbázisban tartani, így a levelekre is vonatkoznak azok a meg-

őrzési és megbízhatósági szabályok, amelyeket az adatbázis garantál. További előnye a rendszernek, hogy lehetőséget nyújt a jobb helykihasználásra, hiszen egy körlevelet csak egyszer kell tárolni és az érintettek körét megadni, majd az adatbázis gondoskodik arról, hogy a le-

vél eljusson a címzettekhez. Az alig több mint egyéves szoftver az Oracle elosztott architektúrát kihasználva komplett vállalati szintű levelezési, ütemezési, valamint csoportmunka-lehetőségeket biztosít. Lehetővé teszi, hogy egy országos méretű vagy országokon át is kiterjedő nagyvállalat egységes, közös irodaautomatizálási rendszert használjon.

Csányi György

# Elszámolás a Matávnál

Közös projekt keretében készítette el a Matáv Rt. Nemzetközi Elszámolási Rendszerét (NER) az Oracle Hungary és a nemzeti telefontársaság. A két cég közötti kapcsolat nem újkeletű. Korábban a Matáv Vaxcluster számítógéprendszerére vásárolt Oracle licencet. Most azonban nemcsak a jól ismert szoftvereszközökre tartottak igényt, hanem az Oracle Hungary szakmai

kompetenciájára is. Így került sor arra, hogy a NER megvalósítására létrejött projektben mind a technikai projektvezetőt, mind pedig a vezető programozót az Oracle Hungary biztosította. A rendszer megvalósításához nemcsak az Oracle adatbázist vették igénybe, hanem a korszerű Oracle fejlesztő- (Oracle Cooperative Development Environment, CDE) és CASE eszközöket is.

Az elkészült NER fő feladata, hogy a telefontársaságok közötti (Magyarország és 80-90 más ország) elszámolását biztosítsa, mégpedig különböző kommunikációs megoldásokon (telefon, telex stb.) keresztül. A közös projekt keretében a Matáv több munkatársa átfogó fejlesztői képzésben is részesült.

Cs. Gy.

## Parti

Hároméves születésnapját ünnepelte a múlt év végén a Matáv Rt., a Postabank és Takarékszövetkezet Rt., valamint a 4370 kisrészvényes által alapított Balatel Rt. A társaság működési területét képező siófoki primer körzetben jelenleg mintegy 17 ezer telefonvonal üzemel, az új telefonfülkék száma 180. Nyár óta a Balatel vállalja, hogy a telefonigények 90 százalékát fél éven belül kielégíti. Egy novemberben indított akció keretében lehetőség nyílik arra, hogy a telefonigénylők kamatmentes részletfizetéssel léphessenek be az előfizetők táborába.

A Balatel alapvetően létesítő társaság, a továbblépés útja tehát a koncessziós szolgáltatások körén kívül esik. A telefonhálózat előfizetői létszámának bővítése mellett a társaság a jövőben vagyonszerezéssel és kábeltelvíziós rendszerekkel kíván foglalkozni. Mindkét, a telefonhálózat másodlagos kihasználására alapuló témában már készült a megvalósítási tanulmány.

M. J.

## DISK CENTER

Ismét

 WESTERN DIGITAL

újdonságok

850 Mb  
1250 Mb

winchesterek



EIDE üzemmódban

akár 5 ms-os elérési idő

1149 Budapest  
Angol u. 27.

Tel: 163-5065 Fax: 163-7889

Design by: K. Peter

**K**ülföldi tulajdonú számítástechnikai cég keres **VILLAMOSMÉRŐKÖT** szervizvezetői munkakörbe. Számítástechnikai és vezetői gyakorlat szükséges. A pályázók jelentkezését a 153-0382-es telefonvonalon vagy a 129-4644-es faxszámon várjuk.

# Lomha bolero, avagy spanyol korona

Spanyolországban keletkezett az – a tárból 1984 bájtot lekötő – Arale vírus, amely az év hét napján is lazslásra készíti a számítógépet. Munkaszüneti napnak tekinti március 14-ét, április 28-át, május 13-át és 17-ét, június 12-ét, július 15-ét és december 12-ét. Ha fertőzött a gépünk, ezeken az ominózus napokon hiába is kísérletezünk, bármely program végrehajtásának eredményeképpen csak egy kétsoros üzenetben gyönyörködhetünk:

FELICIDADES: és egy név  
(P) 1993 by Arale & Goku Corp.

majd visszkapjuk a DOS készenléti, munkára várakozó jelzését. Március 14-én Elsa B. E., április 28-án Roberto R. I., május 13-án Anselmo B. V., 17-én David M. E., június 12-én Carol C. B., július 15-én Esther F. P., december 12-én pedig Maite C. P. a címzettje.

Mi kell ahhoz, hogy idáig eljusson? Először is egy fertőzött program, amely beviszi a tárba anélkül, hogy észrevennénk. Kódsorát a rendszerterület alsó címeire helyezi, majd átveszi a 21-es megszakításhívások vezérlését. Miután rezidenssé vált, figyelve természetesen a naptárra, következhet a terjeszkedés: megfelelő táptalaj számára bármely .COM vagy .EXE típusú program, amint a végrehajtásukat kezdeményezzük, azonnal át is ültetjük a fertőző programot. Hatására az állomány a katalógusban kimutathatóan több

helyet igényel a háttértárolón, mint korábban; a növekmény 1526 és 1541 bájttal közbe esik. Kódja a sérült program végére kerül, s itt található egyszerű szöveges adatként, megjegyzésként azok a feliratok is, amelyeket a már említett napokon megjelenít a képernyőn. Árulkodik róla tehát a megnövekedett állományméret, a programhoz toldott, de

nálható a 2.67-es sorszámú kiadásától kezdve.

Szintén spanyol származású a Rasek – vagy Corona – család, amelynek tavaly két tagját is lefülték. Közrebocsátását nem hamarkodták el, hiszen belső jelzésük szerint mindkettő egy évvel korábban készült; az egyik 1993 márciusában, a másik egy hónap múlva, áprilisban. Ötle-

és a 21-es megszakítási rutinok vezérlésére, ám a tárból nem tünteti el magát. Mivel a 12-es megszakításhívásokat nem babrálja, így a CHKDSK jelzi, hogy 2048 bájttal csökkentett méretű terület használható fel a munkához.

RaseK v2.0 from LA CORUNA (SPAIN). Mar93

derül ki visszafejtés közben az egyikből, a másikkól pedig:

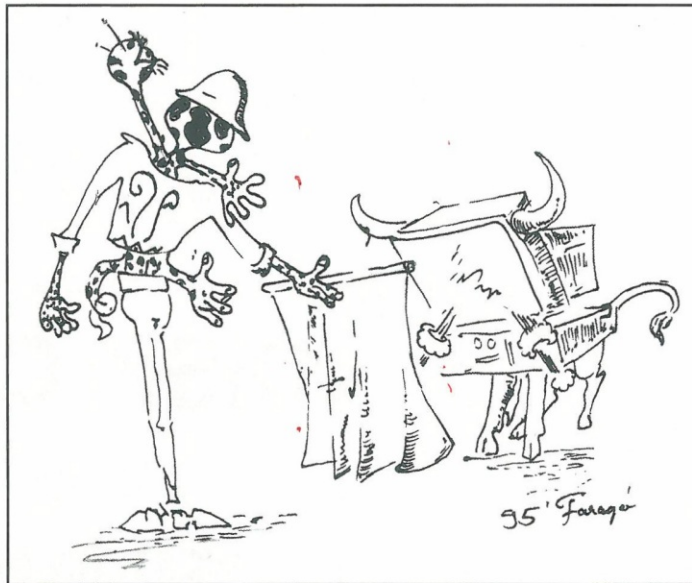
RaseK v3.1, from La Corona (SPAIN). Ap 93

s ez utóbbiban még az MSDOS3.3 is szerepel mint szöveges bejegyzés. Továbbá tartalmazza a kódok a hibajelenségekről tájékoztató sorokat is, Invalid Partition Table, illetve Error Loading Operation System – jelenti a 2.0 változat, amikor a DOS nem tud betölteni. Ugyanezt a 3.1-es Non-System disk or disk error, valamint Disk Boot failure kiírással tudatja.

Mindkét családtag az állományok végére akasztkodik, és fertőzőkor nem tesz kivételt, áldozatául eshet akár a COMMAND.COM is. A 2.0 jelzésű 1490 bájttal növeli a .COM és 1490-től 1506-tal az .EXE programok méretét, a 3.1-es pedig 1492-vel, illetve 1492–1508 bájtos hossznövekedést eredményez. Hagyományos katalógus kérvé a tárolás idejében nem látunk változást, hiszen az órát és a percet nem módosítja egyikük sem, csupán a másodpercet írják át, mégpedig egységesen 62-re.

Biztonságot adnak ellenük az Arale ellen is védelmet nyújtó, közkezen forgó vírusszűrők. Viszont ha nem voltunk elővigyázatosak, a fertőzött állományok törlését követően helyre kell állítanunk a mester bootrekordot, majd steril rendszerlemezről betölteni a DOS-t. De jobb ezt eleve megakadályozni!

Lukács Erzsébet



oda nem illő névhalmaz, viszont a tárolási időpontban nincs változás, ezt a DOS nyilvántartásában nem vezeti át.

Felismeri a Viruscan 2.1.3E, az Fprot 2.13, a Central Point, Dr. Solomon, sőt az IBM aktuális Antivirus készlete, javasolva a fertőzött állományok törlését és az újbóli programtelepítést. Ki-gyomlálásához a Sweep hasz-

tuk azonos, csupán apró eltérések vannak a kódban, illetve az üzenetek módosultak. A kaptafa összetett víruskód: tárrezidens, merevlemezen a partíciós tábla területére, hajlékonylemezen a rendszerbetöltő szektorba költöző, valamint .EXE és .COM állományokat egyaránt fertőző, titkosított eljárásokból áll. Ténykedéséhez szüksége van a 13-as

**SCI-Modem**  
Távközlési és Tanácsadó Kft.  
Tel.: 270-4346, Fax: 270-2761

**a MODEMEK szakértője**

FaxBank: 180-8611/1112 oldal

**SoftWare**  
software-ek és szakkönyvek profiknak  
Amerikai szakkönyvek legnagyobb választéka: több mint 70 kiadó termése. Nyomatott katalógus, 10.000-es adatbázis!  
1012-BP, Kosciuszko Tádé u. 22. • Tel/Fax: 201-6523

**Station**

**JVC, Ricoh és Yamaha** CD-író megoldások

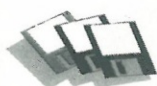
Rendszerintegrátoroknak és viszonteladóknak közvetlenül a disztribútortól!

**Storage System Kft.**  
H-1052 Budapest, Deák Ferenc u. 10.  
Telefon: 117-3539 Fax: 117-8557



## VÍRUSNAPTÁR 1995. JANUÁR 20–26.

Rovatunkban hétről hétre  
figyelemmel kísérjük, mely  
számítógépvírusok  
aktivizálódása várható.  
Ez természetesen nem  
jelenti azt, hogy  
az említett vírusok  
járványszerűen elterjednek  
Magyarországon, csak  
annyit, hogy az adott  
időszakban kártételükkel,  
előfordulásukkal számolni  
lehet.



DÁTUM	NÉVNAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
<b>20. péntek</b>	Fábián, Sebestyén	Bryansk Frere Jacques Immolation Naziphobia PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) Smack Talking Heads VCL (Diarrhea) Wild Thing 2 Jerusalem (Payday) Day10	minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden hó 20. napján
<b>21. szombat</b>	Ágnes	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
<b>22. vasárnap</b>	Artúr, Vince	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap
<b>23. hétfő</b>	Rajmund, Zelma	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Immolation Kalah-499 Viridem (833) Witcode	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn
<b>24. kedd</b>	Timót, Xénia	Ah Emo 899 I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden minden kedden
<b>25. szerda</b>	Pál	No Wednesday Red Team Victor Jerusalem (January 25TH)	minden szerdán minden szerdán minden szerdán január 15-én
<b>26. csütörtök</b>	Paula, Vanda	TPE (Girafe)	minden csütörtökön

**Az egész 1995. év folyamán aktív:** Cybertech-B, Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, OMT, Violator

**Minden nap támad:** január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (Cobol)

**Érvényes víruskereső-ölő verziók:** Virkill 2.50 [048], Scan-Winscan-Clean-Vshield-Netshield, Os2scan-Os2clean 2.1.3E, Fprot 2.15, Integrity Master 2.31b, NAV 3.30, Pasteur Plus (4.08/DOS, 1.50/NLM), PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.30, Viricid 5.10, Virusbuster 6.32, Virx 2.94, Vsig 9406

# Bank, kórház, rendőrség

Több sikeres projektet zárt a közelmúltban a Siel szünetmentes tápegységeket forgalmazó Inczedy és Társa Kft. A Nagykőrösi Kórház rekonstrukciója kapcsán egy 40 kilovoltamperes, míg az Orosházi Kórházban 20 kVA teljesítményű UPS-t helyez-

tek üzembe a műtők és intenzív osztályok biztonságos áramellátására. Ez utóbbi helyen a kórházi információs rendszer számítógépeinek folyamatos üzemelésére mostantól egy 3 kilovoltamperes UPS ügyel. A bankok közül a Volksbank Rt. pécsi fi-

ókjának számítógépes rendszerre egy 6 kVA-es Siel UPS-sel gazdagodott, míg az autóalkatrész-kereskedéssel foglalkozó Lippai Hajnal Rt. vidéki dealerei számára létrehozott műhold összeköttetésű számítógéprendszerén lévő raktárkészlet-nyil-

vántartó program adatai egy 25 kVA-es UPS-nek köszönhetően kerültek áramellátás szempontjából biztonságba. 16 kVA-es társát a Balmazújvárosi Rendőrkapitányságra telepítették, ahol az épületfelügyeleti rendszer biztonságára vigyáz.

## APC az IBM-hez

Egy nemrégiben kötött megállapodás keretében az IBM új servercsaládja és az APC Smart-UPS sorozata közös felülettel kerül forgalomba. Az IBM a servereihez CD-ROM-on adott programkönyvtárban szerepelteti az APC Power Chute Plus szünetmentes tápegységet menedzselő programcsomagját, amely a Novell Netware-hez, az OS/2-

hoz és az IBM Netfinity menedzsentprogramjához illeszkedik. Az IBM gépeihez az APC gyártmányok közül a 600i, a 900i, az 1250i és a 2000i közvetlenül rendelhető. Akkor sincs probléma, ha külön szerzik be az egységeket, mivel az APC Smart-UPS-ei csatlakoztathatók az IBM serverekhez szállított kábelcsomaggal.



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



A most kifejlesztett tulajdonságok következtében a diszkettek antiszztatikusak, tartósan ellenállnak az időjárás viszontagságainak. A legmostohább körülmények között is megbízható teljesítményt nyújtanak.



**3M** Megbízhatóság

# Mixelt adattárolás

Ha információátvitelről esik szó, ma már sokan elsősorban a számítógépekben és -hez használt tárolóeszközökre (mágnesszalagokra, hajlékony-, illetve merevlemezekre, CD-ROM-ra stb.) gondolnak. Eszünkbe juthatnak persze a nyomtatott információt hordozó papírtermékek is, amelyeknek a visszakereshetőség jegyében való hosszú távú tárolása a helyigényt leszámítva is meglehetősen nehézkes. Van továbbá egy köztes tárolási mód, amellyel manapság is sok nagyvállalat, intézmény, könyvtár él, mégpedig a mikrofilm. Sokan megkérdőjelezik létjogosultságát a számítástechnika gyors terjedése miatt, mások viszont éppen azzal foglalkoznak, hogyan ötvözhető ez utóbbi a digitális eljárásokkal.

A mikrofilm esetében – a számítástechnikával ellentétben –

viszonylagos stabilitás mutatkozik az adathordozók oldaláról (ez régen és ma is a mikrofilm), de az előállítás, feldolgozás változáson ment keresztül az évek során, így az „adat rögzítés” a hagyományos módszer mellett ma már lézerral is történhet. A filmek információátviteli képessége az előhívási eljárástól függ: vegyszeres előhívás esetén akár 50 év múlva is leolvasható a filmen tárolt információ (ami könyvtárakban, archívumokban fontos), míg a száraz eljárás esetén 5–10 év az „elévülési” idő, ami megfelel például az adóügyi szervek gyakorlatának.

Az ilyen eszközök, segédanyagok forgalmazásával foglalkozó Pedro Kft. termékei igen közeli kapcsolatban vannak a számítógépekkel, mint arra az amerikai Anacomp, Inc. COM (Computer Output to Microfilm)

berendezéseinek neve is utal, hiszen segítségükkel közvetlenül a számítógépről vihetők mikrofilmre a szöveges, karakteres, illetve grafikus információk. A COM berendezések sebességben és felbontásban térnek el egymástól. A budapesti S+H Kft.-nél működő XFP 2000-es, kamerát, előhívó-, másoló- és szortírozóegységet tartalmazó, nagyfelhasználók igényeit kielégítő készülék felbontása 300 dpi. Bármely bemeneti egységről képes egy PCTape nevű kvázicsatolón keresztül információt fogadni, ami a PCTape-ből digitális formában kerül a lézervezért kamerába. A kamerával egy egységben helyezték el az előhívót, amely – mint említettük – vegyszeres vagy száraz technológiával működhet. A berendezés percenként 400 oldalt tud filmre vinni, csatlakoztatható

Novell vagy Ethernet hálózatokhoz, támogatja a TCP/IP protokollokat, s egy munkaállomásról több XFP is vezérelhető.

A DS 300 nevű, 300 dpi felbontóképességű digitális mikrofilmbeolvasó – megfelelő szoftver segítségével – lehetővé teszi a mikrofilmek digitális feldolgozását. A scannert egy speciális csatolókárttyával ellátott, legalább 8 megabájt RAM-ot, 200 megabájt merevlemezegységet tartalmazó, Windows keretrendszer alatt futó, 486-os PC-ről vezérelt normál mikrofilmolvasóba építették be. A kamera alaphelyzetbe áll, majd végigpásztázza és képernyőre viszi a vetített filmkockát, amely ott a kívánt módon manipulálható (forgatás, kitakarás, invertálás stb.), majd szükség esetén kinyomtatható.

Fekete Gizella

## Fekete dobozok



A tavalyi Electronica kiállítás újdonsága volt a müncheni Data Modul AG. által kifejlesztett belső építésű mininyomtató-rendszer. A tús és a hőnyomtató a vezérlőkártyával együtt kicsi, lapos házba került, amely egy RS-232C vagy egy Centronics csatolóhelyet is rejt, igény esetén azonban speciális csatolók be-

építésére szintén van lehetőség. A készülék jelez, ha a papírtálcára a vége felé jár. A hőnyomtatót 2x16 helyes alfanumerikus megjelenítővel látták el. Ennek a modellnek a nyomtatási sebessége 22,5 milliméter másodpercenként. A nyomtatók 5 volttal működnek, s természetesen grafikák rajzolására is képesek.

CAD-ART

CAD-ART Kft.

1117 Budapest

Fehérvári út 35.

Tel./fax: 181-0073, 209-2510

Autodesk.

Authorized Dealer



AutoCAD

Megjelent az

## AutoCAD R13

„minden idők legjobb AutoCAD verziója!”

DOS, WINDOWS, WINDOWS NT platformon, diszkett és CD-ROM adathordozón

Legyen az első felhasználók között!

Már ma megrendelheti az új programcsomagot vagy a verziócsere (angol nyelvű)

a **CAD-ART Kft.**-től!

# R·E·N·D·E·Z·V·É·N·Y·K·A·L·A·U·Z

**Január 19-én** 16 és 20 óra között várja az érdeklődőket a HTE Távközlési szakosztálya szervezésében a Budapest VI. kerület, Andrassy út 3. alatt a Távközlési Klub. A klubnap keretében 5 órai kezdettel Gschwindt András *Hetvenéves a Műegyetemi Rádióklub (HA 5 MRC)* címmel tart előadást.

*Relációs adatbázis-kezelők II. Magyarországi Konferenciájára* invitál az NJSZT és a Fair Információs Rendszerek Kft. A kamarakiállításal és szakmai bemutatóval egybekötött konferencia a MTESZ székházában **január 25. és 27.** között lesz, szólna a relációs adatbázisok és alkal-

mazások tervezése kapcsán az integritási problémákról, a CASE eszközök használatának, valamint az osztozott adatbázisok tervezésének tapasztalatairól. Elsősorban fejlesztési tapasztalatok és hatékonysági kérdések oldaláról foglalkozik az alkalmazások megvalósításával. A harmadik fő témakör a nagyobb projektek szervezési-vezetési tapasztalatai. A konferenciához kapcsolódó tutorial előadások keretében **január 24-én** Halassy Béla az adatbázis-kezelés titka- it ismerteti, *Kolumbusz tojása* címmel Fekete Szűcs László a projektmenedzselés lehetőségeit taglalja, Ecsedi-Tóth Péter *Venni vagy nem venni* címmel a

megfelelő adatbázis-kezelő kiválasztásához nyújt segítséget, megvilágítva a figyelembe vevendő főbb szempontokat. Részletes információ szakmai kérdésekben a Fair Kft.-től kérhető (111-1686), illetve szervezési ügyekben az NJSZT titkárságán, Aranyos Gabriellától (132-9390).

**Január 26-án** 14 órakor kezdődik a MÁV TEBK épületében (VI. kerület, Kmetty utca 5.) a Híradástechnikai Tudományos Egyesülés és a Máv Vasutas Távközlési Klubja által közösen szervezett rendezvény, amelyen *A vasúti mobil rádiótechnika jövője (GSM- R)* címmel Mayer Róbert tart előadást.

## Hirdetési index

ABB	14	Free Soft	23	Sprint	23
Cad-Art	21	3M Hungaria	20	Storage System	18
CHIP Special	2	Hunix	23	Sysland	10
Cordata	24	Lan	11	SWS	18
Corwell	1	Leidor	7	Walton	23
DCH	17	Magnetic	9	Western	17
Digital	13, 15	New Books	4-5		
DIT	6	Sci-Modem	18		

## HÍR-LAP

### Hírbeküldő lap a *Heti CHIP* olvasói számára

Cége most alakult (át)? Új terméke van? Sikeresen lezart egy projektet? Jelentős megrendelést kapott? Fontos szerződést kötött? Konferenciát, kiállítást, tanfolyamot vagy más szakmai rendezvényt szervez? Kulcsposztokon személyi változások történnek? Ha minderről – vagy bármely más, szakmailag lényeges dologról – szívesen hírt adna lapunkban, kérjük, töltsse ki (nyomtatott betűkkel vagy írógéppel) ezt a kártyát, s zárt borítékban küldje el címünkre: *Heti CHIP*, 1300 Budapest 3., Pf. 210. Munkatársunk felhívja Önt! Nyilvánosságának szánt információival jelentkezhet a szerkesztőség számain is, telefon: 140-3703, telefax: 120-1636.

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

Telefon                      Telefax                      Telex

Szeretném tudósítani a *Heti CHIP*-et a következőkről. Tudomásul veszem, hogy a lapnak ez a szolgáltatása ingyenes, s a *Heti CHIP* munkatársa egyeztetés céljából a *Hír-lap* kézhezvétele után megkeres.

Aláírás



### Informatikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön

Kiadja **VOGEL Publishing Kft.**

a **MATESZ** Magyar Terjesztés Ellenőrző Szövetség tagja

**Felelős kiadó:** Ivanov Péter ügyvezető

**Főszerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Főszerkesztő-helyettes:**

Mallász Judit, Mikolás Zoltán

**Szerkesztők:**

Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton  
**Olvasólszerkesztő:** Kelenhegyi Péter

**Korrektor:** Lukács Erzsébet

**Tervezőszerkesztők:**

Marosi Katalin, Olejnyik Jenő

**Tördelőszerkesztő:** Dobos Imre

**Műszaki vezető:** Pécsi Gábor

**Lapmenedzser:** Fekete Gizella

**Szerkesztőségi titkár:** Szalay Zsóka

Telefon/fax: 140-3703

**Reklámiroda-vezető:** Ákossy Judit

Telefon: 120-8007

**Terjesztési vezető:** Ali Mehdi

Telefon: 120-8007

**A szerkesztőség és a kiadó címe:**

1138 Budapest, Váci út 202.

Telefon: 140-3703, 270-3377

270-0733, 270-2966 központi számok

1134, 1144, 1247, 1370 mellékein

**Levélcím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

**Hirdetésfelvétel:** Vogel Publishing Kft.

**Üzletkötők:** Balogh Csilla,

Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa,

Szabóné Véghelyi Anna

**Levélcím:** 1300 Budapest 3., Pf. 210

Telefon: 149-8122

Telefax: 120-1636

Sürgős hirdetéseit, üzleti közleményeit egy héten belül közzéteszük. Hívja a Vogel Publishing Kft.-t! A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek tekintjük, de tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

**A szedés és a tördelés** a *Heti CHIP* szerkesztőségében, Quark XPress 3.1 fényeszdő programmal készül.

**Nyomásra előkészíti és nyomja:**

Gutenberg Press Nyomda

1392 Budapest, Pf. 294 Telefon: 250-0679

**Felelős vezető:**

Óvári László elnök-vezérigazgató

© *Heti CHIP*

**Vogel Publishing Kft., Budapest**

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag

und Druck KG, Würzburg

A *Heti CHIP*-ben megjelent írások másodközlésével, a lap másolásával és terjesztésével kapcsolatos minden jogot fenntartunk. A lapból értesítéseket átvenni csak a *Heti CHIP*-re való hivatkozással lehet. A szerkesztőség a felkérés nélkül beküldött kéziratokat és leveleket is körültekintően gondozza. A lapban megjelent cikkek tartalmát ellenőrizzük, ám forrásaink tévedéseieről felelősséget nem vállalhatunk.

**Terjeszti**

a Hírlap és Postaszállítási Igazgatóság,

a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.

és a Vogel Publishing Kft.

Ára: 67 forint.

Előfizethető a Vogel Publishing Kft.-nél.

Előfizetési díj 1 évre 3148 forint.

HU ISSN: 1216-0482

# TRIMCO

**elektronikus dokumentumkezelő rendszer,**  
amely lehetőséget biztosít a papír, mikrofilm,  
szövegszerkesztővel előállított és CAD típusú  
dokumentumok gyors, hatékony kezelésére.

**Amit a Trimco nyújtani tud Önnek**

- Az archiválási funkciók keretében lehetőség nyílik:
  - szkennelésre,
  - a szkennelt dokumentumok ellenőrzésére, javítására,
  - többszintű kísérőszöveg hozzáfűzésére,
  - kiemelésére,
  - szerkesztésére.
- Számos iratmegtekintési és dokumentumfeldolgozási lehetőség
- Platformfüggetlenség
- Hazai referenciák
- Kedvező árak

**Szakmai támogatás, tanácsadás.**

**Alkalmazói rendszerek kidolgozása.**

**FreeSoft Kft**

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

Információs szám: 162

*Azoknak, akik a lehető legjobb megoldást keresik:*

# Novell NetWare 4.1

## BEÉPÍTETT TCP/IP TÁMOGATÁSSAL!

*A jól bevált NetWare szolgáltatások mellett most  
kibővített protokoll (NetWare IP) és SFT III  
lehetőségekkel, a NetWare 3.12 árértékű!*

**Új Novell hálózatbővítési konstrukció!**

**Ezentúl additív licence vásárlással a  
hálózatba kapcsolt munkaállomások számát  
akár ötösével is növelheti.**

**Érdeklődjön irodánkban, keresse  
viszonteladóinkat!**



**Walton Networking Kft.**  
H-1077 Budapest, Almássy tér 2.  
Tel.: 267-9006, 267-9007, 267-9010  
Fax: 267-9011

Információs szám: 164

New Bug V145 Fly Vacsina Alabama  
**Nem érdemes gyűjteni!**  
Perfume Joshi Trooper Angelina  
Swiss 2317 Tequila Cluster Buster  
**Hatékony Segítség a**  
Whisper Andromeda Dark Avenger  
Survivor Dif Pa Lisa Turbo @  
Michelangelo Hungarian Phantom  
Viper 1575 Cruel Bloody  
**Virus Buster**  
S... Jesus...  
E... ng-pong CyberCide Exebug  
V... Boot 437 Explosion V2000  
Ripper Parity Devil's Dance Form  
Polimer EDV Victor Print Screen  
Golden-Gate Stoned Filter Jerusalem  
Halloween Atom Ant AYE Keypress  
Invader V656 Plastique December 3  
Grow2000... Disk Killer  
Music Bug Szamalk Polish Alameda  
Stamford MultiKey ExeBug Invader  
Stoned Dallas... Monxla W13  
Bad Actors Anti-Tek November 7  
Yankee Doodle Stealth Boot VHP-2

**Több mint 4000 vírus ismer és irt**  
**Rendszeres Programkövetés**  
**Hotline vírusügyelet**

**Forgalmazza a**  
**FreeSoft Kft.**  
**1111 Budapest, Budafoki út 57/a.**  
**Telefon/Fax:**  
**209-2711, 166-9206**

Információs szám: 163



**SPRINT** Telefon (GSM):  
**COMPUTER SYSTEMS** (30) 420-443  
1087 BUDAPEST, (30) 420-445  
Berzsenyi D. u. 3. fszt. 6. Tel./Fax:  
113-4866

MS DOS 6.22	6.320 Ft
Novell DOS 7	5.980 Ft
Novell NetWare 3.12 és 4.02	Hívjon !!!
MS Office 4.2 magyar/upgrade	48.000/35.300 Ft
MS Workgroups 3.11 Central/Add-On	12.180/5.750 Ft
MS Windows NT 3.5 CD Server/WS	85.130/38.290 Ft
MS Access 2.0/upgrade	39.970/15.480 Ft
MS FoxPro 2.6 Professional special	49.250 Ft
Borland C++ 4.02 upgrade	18.300 Ft
Borland dBase 5.0 for Windows/DOS	15.750/15.750 Ft
Borland Pascal 7.0 with objects special	28.900 Ft
Watcom C++ 10.0 CD promo	25.000 Ft
Lotus 123 for Windows 5.0	30.550 Ft
Lotus Organizer 1.x magyar vagy angol	13.970 Ft
CA Clipper 5.2D+dBFast/ToolsIII+Exospace	32.760 Ft
CA Visual Objects for Clipper pre release	51.500 Ft
PC Tools for Win 2.0/for DOS 9.0	16.000/10.300 Ft
Norton Commander 4.0/Utilities 8.0	9.800/17.250 Ft
Delrina WinFax Pro 4.0/Server	14.910/22.000 Ft
Aldus PageMaker 5.0 for Win special	60.750 Ft
Corel Draw 5.0 CD special/upg from 4	50.800/28.000 Ft
Autodesk AutoCAD LT for Win	45.700 Ft
IBM OS/2 v3.0 "Warp" CD /upgrade	10.390/6.200 Ft



**HEWLETT  
PACKARD**

**COMPAQ**

**Borland**

**COMPUTER  
ASSOCIATES**

Gemofis Kft. 1146 Budapest, Hungária krt. 131. Tel./Fax: 121-1539, GSM (30) 428-132  
I.T.C. Kft. 6726 Szeged, Főfasor 56. Tel./Fax: (62) 433-399

Info-Set Kft. 5700 Gyula, Deák Ferenc tér 4/A. Tel./Fax: (60) 388-286

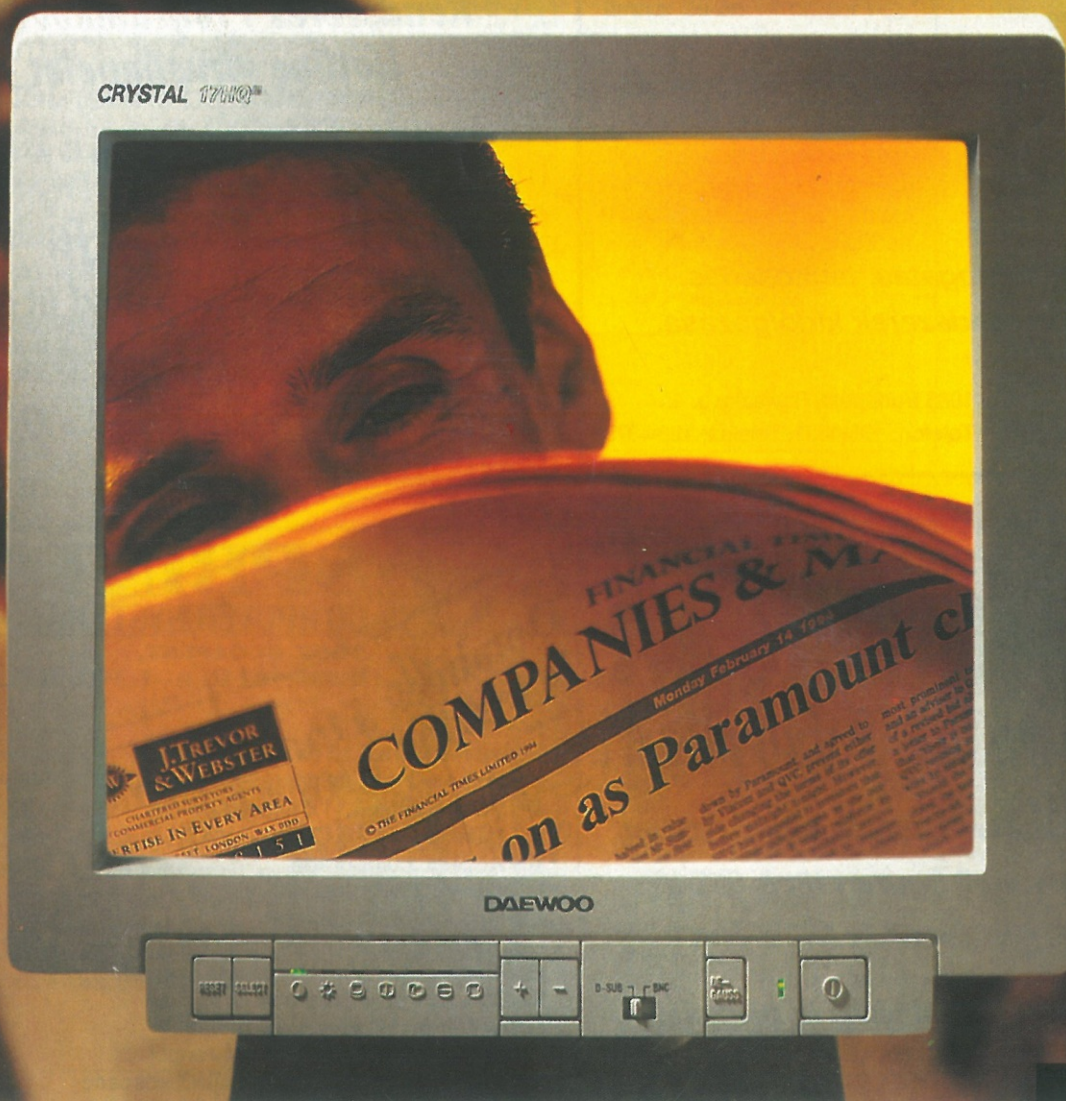
Somszolg Informatika 7400 Kaposvár, Gábor A. tér 3. Tel./Fax: (82) 318-904



Áraink ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendőek. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk.  
Keresse legújabb árlistánkat, érdeklődjön személyesen.

Információs szám: 165

# Daewoo Crystal Monitorok. És lásson tisztán.



Crystal 17HQ<sup>co</sup>

*A Daewoo Crystal monitorok páratlan minőségű, tökéletesen éles és vibrálásmentes képet adnak. Ennek köszönhetően csak a múlt évben több milliót adtunk el belőlük a világ legnagyobb és legelismertebb cégeinek.*

*Az energiatakarékos Crystal monitorcsalád sokféle képernyőmé-*

*rettel kerül forgalomba, és szolgáltatásainak gazdag választékával a legkülönbözőbb igényeket is kielégíti, ugyanakkor megfelel minden ipari világszabványnak és természetesen a Magyar (MEEL) előírásoknak is. Jól*

*nézze meg tehát a Daewoo monitorokat! És lásson tisztán!*

## DAEWOO

**Exclusive distributor Cordata Telecom Kft., Mogyoródi út 166/b, Budapest, Hungary,  
Tel.: 252.8644, 252.3071, 252.5010, 251.2745, Fax: 252.5495.**