

# Computer

96. február

**PANORÁMA**

**A LÉMEZMELLÉKLETEN:**

a hónap listája, hangállomány-szerkesztő,  
zenegép-imitátor, MIDI állományok, kotta-  
olvasó és -felismerő szoftverek



**Banktechnikai összeállítás**

## Pénz beszél

**Hordozható háttértárolók**

## Cserebere adatok

**SuperProject 4.0**

## Napirend előtt

**QuarkXPress Xtensionök**

## Kimondhatatlan

**Teszt: notebookok**

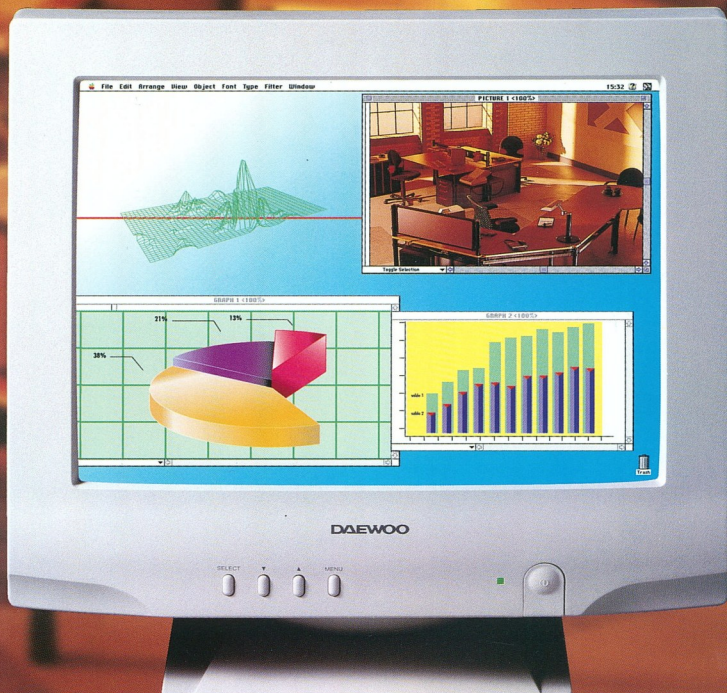
# Színvonalas választék





WHY HAVE DAEWOO'S NEW COLOR MONITORS  
BECOME *so* POPULAR?

BECAUSE THEY ARE SHARPER ON QUALITY.



Today Daewoo is one of the biggest names in color monitors in the world. Last year alone we designed and manufactured over 3 million, proof that we are becoming an increasingly popular choice. With a complete range built around the world's most advanced display technology, there is a Daewoo monitor to suit

every need, with picture quality that will enhance every application you use. And, of course, all of our monitors are compatible to the industry's most important standards.

So take a look at the new range from Daewoo. And get a sharper view.

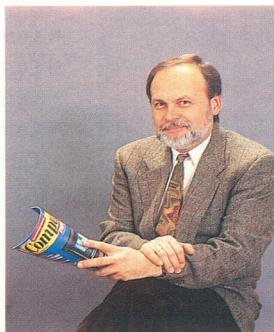


**DAEWOO**  
The one to watch.

Cordata Telecom Kft., 1141 Budapest, Mogyoródi u. 166/b, Tel.: 252-8644, Fax: 252-5495.



**T**örténelmi jelentőségű... Mérföldkő az információtechnológiában... Olyan, mint amikor leomlott a berlini fal... – ilyesfajta szuperlatívuszokkal értékelte a sajtó február elején a tényt, hogy a kongresszus végre elfogadta az Egyesült Államok új távközlési törvényét. Pár nappal korábban még maga Bill Clinton is szükségét érezte, hogy – Amerika történetében először, stílszerűen az Interneten is közvetített – elnöki szövegében tegyen hitet a „médiatörvény” mellett.



## Médiatörvény

Szó, ami szó, nem volt könnyű szülés: nem kevesebb mint négy évet rágódtak a törvény paragrafusain a tengerentúli honatyák. Persze ott korántsem a hazaihoz hasonló politikai szempontok tütköztek meg, sokkal inkább közkegyen gazdasági érdekek motiválták a vitapartnerek nézeteit. A törvény ugyanis azzal, hogy felszámolja a határokat az eddig elkülönített hagyományos telefon- és televíziós piac között, s immár totálisan felszabadítja a médiákat az információs szupersztráda számára, alaposan át is rendezi majd a médiamultik mezőnyét.

Az új törvénytől ugyanis a verseny élénkülését s ezzel az árak apadását várják a szakemberek, következképpen egyre gyorsuló tempóban válik majd közkinccsé a Hálózat. Miközben könnyen lehet, szerte is foszlik majd égom: a Net ma még az amerikai szabadságeszmény jelképe, holnap viszont – a megnövekvő forgalom nyomán –

már nem nélkülözheti majd a rendszabályozást, pontosabban szólván a változatos szempontok szerinti cenzúrát sem.

Ám a Net korántsem csupán az információáramlás szabadságának megtestesítője, legalább ilyen fontos jellemzője, hogy globális. Márpedig korántsem biztos, hogy a világ minden zugában pontosan ugyanoda kívánnák elhelyezni a forgalmi jelzőtáblákat az információs sugárutakon. Az eltérő kultúra, történelem, érzékenység és félelmek máshol és máshol húzatnák meg a szabadság és az anarchia mezsgyéjét.

Aligha véletlen, hogy nem „otthonról”, hanem Németországból érte pár héttel ezelőtt a CompuServe-öt támadás pikáns newsgroupjai okán, s ugyancsak német keltezésű a minapi hír is, amely szerint a Deutsche Telekom T-Online hálózatából tiltottak ki neonáci propagandaanyagokat.

Persze megpróbálták az USA új távközlési törvényét is felvértetni a hasonló esetekre, a jog immár öt évig terjedhető börtönbüntetéssel fenyegeti az illetlenkedést a hálózaton, s kötelezővé kívánják tenni az úgynevezett V-chipek beépítését is a vevőkészülékekbe, amelyekkel a szülők kizárhatnak gyermekeiket az általuk ártalmasnak vélt műsorok élvezetéből.

Félő, mérsékelt sikerrel, hiszen csemetéik náluk többnyire otthonosan mozognak az elektronikában, s így az effajta szerkezetek hatástalanításában is.

Egyelőre tehát a jövő kérdése, hogy mennyire hagyja magát regulálni a Hálózat, pontosabban az információáramlás szabadságából vagy az etikai, erkölcsi normáinkból kényszerüllünk majd többet feladni.

G. Kocsis Kristóf  
főszerkesztő





# A teljes grafikus megoldás!

## COREL DRAW!™ 6

A legjobb 32-bites grafikus programok között!



### Elemeli

- CorelDRAW™ 6
- Corel PHOTO-PAINT™ 6
- CorelDREAM 3D 6
- Corel MOTION 3D 6
- Corel PRESENTS™ 6



### Ezen kívül

- 25 000 clipart kép és szimbólum
- 1 000 fénykép
- 1 000 TrueType® és Type 1 betűtípus
- Több mint 750 3 dimenziós modell

Kivételes sebességgel, teljesítménnyel, hatékonysággal és pontossággal, valamint több száz továbbfejlesztéssel a CorelDRAW 6 a legrobosztusabb grafikus programcsomag.

## COREL GALLERY™ 2

A VILÁG LEGJOBB CD-ROM KÉPGYŰJTEMÉNYE!



# 15 000

### Clipart kép

(5 000 új kép és 10 000 kép a Corel GALLERY 1-ből)



Windows® és Macintosh® verziók kaphatók

# 500 500

### Betűtípus

(TrueType® és Type 1)

### Fénykép

(Csak a Windows® verzióban)

### IDEÁLIS:

- Hírdetések
- Reklámanyagok
- Prospektusok
- Multimédia bemutatók ...és egyéb kiadványok készítéséhez!
- Újságok

## COREL STOCK PHOTO LIBRARY

Nagyfelbontású és jogdíjmentes

Kodak Photo CD formátum

PC és Macintosh kompatibilis

Ideális a kiadványszerkesztéshez



MINDEN KÖNYVTÁRBAN

# 20 000

### FÉNYKÉP A

200 CD-ROM-on



NAGYFELBONTÁS - 5 felbontás 218 x 192-től 2048 x 3072-ig. Minden egyes kép közel

18 Megabájt (tömörítés nélkül)

SZÍN-FUNKCIONALITÁS - Szűrkeszkálás, 16 színű, 256 színű vagy RGB (24 bites)

EXPORT SZŰRŐK - Windows verzió: TIFF, BMP, EPS, PCX, GIF. Macintosh verzió: TIFF vagy PICT

KOMPATIBILITÁS - Bármely CD-ROM olvasóval

elolvasható (XA támogatás nem szükséges)

Legyen te a Corel 53 000 000 eszdíjazású Rag Válgatványgyűjteménye és nyertes!  
Szeptember '95 - Július '96  
A bontási nyitvatartásról és a verseny szabályairól bővebb információkat az +1-613-728-9825 telefonszámon, a 3080-as melléklet. A díjnyertesek száma: 1125.  
Lévelemegye: +1-613-728-0028/91600.

MRB/STP/03/94

### Distributors:

3 Soft  
Szamok Software  
Walton Networking

156-5419  
203-0299  
267-9006

### Resellers:

Kim-Soft Kft.  
Sprint Computer  
Software Station  
Automex Kft.

371-5012  
113-4866  
165-4475  
268-0885

Albacomp (22) 315-414  
Keszó Kft. 123-8717  
Szoftver ABC Kft. 269-4737  
Macrodata Kft. 201-4603



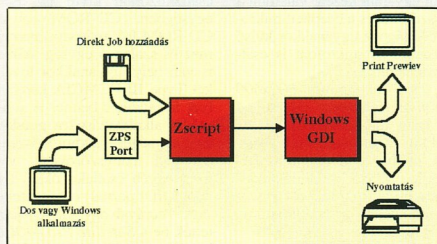
+353-1-706-3912  
<http://www.corel.com>





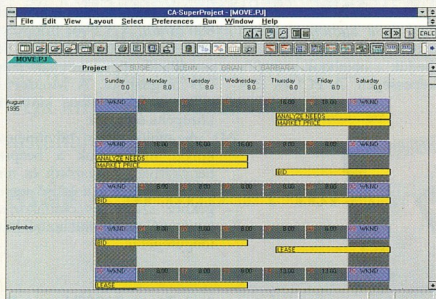
Alig egy fél év telt el utolsó notebooktesztünk óta, s az akkori tapasztalatok már előrevetítették a fejlesztési irányokat: nőtt a processzorlejesítmény, terjed a multimédia. Mindezt alátámasztják a mostani vizsgálatunkban szereplő gépek is, amelyek olykor felülmúlják asztali társaikat.

## 28 Trükkök a ZScripttel



Elég összehasonlítani egy PostScript és egy nem PostScript nyomtató árát, s máris érthető, hogy miért is nem használják az előbbit az átlagos irodai munka során. Még szerencse, hogy van kiskapu, amit a ZScript nevű program jelent.

## 52 CA-SuperProject 4.0



A projektkészítés bizony kemény dió: a temérdek részfeladat között bonyolult kapcsolatok vannak, s a hagyományos eszközökkel már alig lehet áttekinteni az ilyesfajta összefüggérendszer. Segítenek viszont a számítógépes projekttervező rendszerek, amelyekből a Computer Associates SuperProject nevű termékét vesszük szemügyre.

### HÍREK, ÚJDONSÁGOK

IBM – Évzáró	4
KFKI Networx-LIAS – Merge-lődés	4
Toshiba – Hordozható energiaforrás	4
Corel – Címsztori	6
Citizen – Pontozásos győzelem	6
Intel – Mega-tartás	6
Mutoh – Igazán szkennerek	8
Ericsson – Sikeres év	8
ESCOM – Növebbeni tervek	8
GoldStar – Multimédia monitorok	9
Cisco – Pro-dukció	9
Encad – CadJet 2	9

### HARDVERTESZT

Notebookok – Színesedő világ	10
------------------------------	----

### BANKTECHNIKA

Creditanstalt – Házipénztár	18
Dresdner – Elektronikus bank	20

### DTP

QuarkXPress – Xtensionök – Mankókkal előzni	23
---	----

### SZOFTVER

Trükkök a ZScripttel – Kinyílt a kiskapu	28
CA-SuperProject – Tervmutató	52

### HARDVER

Video-CD formátumok – Egyezsége várva	58
VESA Media Channel – Megszakítás nélkül	68

### ELMÉLET

A PC hangrendszeri (3.) – A Windows hangjai	60
---	----

### TÁROLO

Hordozható háttértárolók – Csereszlet	63
---------------------------------------	----

### FÓKUSZ

Top-termék '95 (2.) – Programkavalkád	65
---------------------------------------	----

### BEMUTATJUK

Sony és Cabletron termékkatalógus – Kompakt találás	70
---	----

### JÁTÉK

Worms – Halálösztö kucakoc	76
----------------------------	----

### ÁLLANDÓ ROVATOK

Hóközbén	1
Tartalom	3
Impresszum	29
Lemzemléklet	72
Előzetes	80
E számunk hirdetői	80

### CP FORRÁS

PC-suli	31
Internet rovat	35
CP Piac	41
Szoftver Újság	44
Gyakorlat	46
Shareware	48

CP  
FORRÁS



IBM

## Évzáró

Közzétette tavalyi üzleti adatait az IBM, és ezekből kiderül, hogy a cégóriás 71,9 milliárd dolláros forgalmat ért el 1995-ben, ami 12 százalékkal több, mint egy évvel korábban. A hardvereladások 10 százalékkal emelkedtek, elérve a 35,6 milliárd dollárt. A szolgáltatási ágazat teljesítménye 12,7 milliárd dollár, a szoftverágazaté pedig 12,6 milliárdot tett ki.

A nyilatkozó IBM-vezetők a különlegesen sikeres termékek között említették a System/390-es szervereket, valamint a szoftvereket: a Lotus Notesből fél év alatt többet adtak el, mint a megelőző hat évben összesen. Az év fontos eseményei között tartják számon az IBM és a Lotus egyesülését.

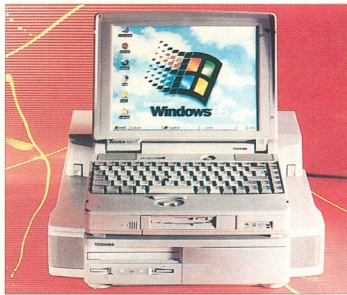
## KFKI Networx-LIAS

## Merge-lődés

Fuzionált a KFKI Számítástechnikai Csoportjának két tagja, a KFKI Networx és a LIAS. A két cég összeolvadásából létrejött vállalkozás – a kábelvezéstől az elektronikus adatecsereig – a hálózati integrálás összes területét átfogja. A két cég együttes forgalma egyébként tavaly megközelítette az 1,3 milliárd forintot.

A fúzió egyben azt is jelzi, hogy egyre tarthatatlanabb a magyar informatikai piac elaprózottsága, amely ellen a tökékoncentráció az egyetlen megoldás. Ugyanez a tendencia figyelhető meg világvizsgonylatban is.

Az öt éve tevékenykedő KFKI Networx a lokális és a nagy távolságú hálózatok építésében, valamint a Novell NetWare, a hálózatfelügyelő rendszerek, a Lotus-termékek és az X.400-alapú levelezőrendszerek területén szerzett hírnevet. A LIAS meghatározó profilja a strukturált kábelvezés, a cég SecurNET koncepciója jól bevált, biztonságos hálózati megoldásnak számít.



Toshiba

## Hordozható energiaforrás

Minden idők legnagyobb teljesítményű notebookjával rukkolt elő a Toshiba. A Tecra 700CT a vele egy napon bejelentett új, 2,9 voltos, 120 MHz-es Intel processzorra épül, és 16 Mbájt szuper gyors DRAM-ot, valamint 1,16 Gbájtos winchestert tartalmaz. Az imponáló teljesítményhez jócskán hozzájárul a belső PCI busz és a külső PCI bővítőhelyek.

Az Intel új, Voltage Reduction Technology (VRT) elnevezésű megoldása egyébként azzal, hogy 3,3-ról 2,9 voltra mérsékeli a processzor tápellátását, 30 százalékkal csökkenti a CPU teljesítményfelvételét (egyben melegedését).

A 3,5"-os floppyegységet egyetlen mozdulattal kimeneljük, és a helyére négyeszer sebességű CD-ROM meghajtót csatlakoztathatunk. A multimédiás szolgáltatások magukban foglalják a SoundBlaster Pro kompatibilis 16 bites szerződő hangrendszert, amely a MIDI és a WAVE formátu-

mokat egyaránt kezeli, valamint a hangszórókat és a beépített mikrofont. A géphez ugyanakkor külső hangszóró és mikrofont is csatlakoztathatunk.

A 11,3"-os monitor 800x600 képpontos felbontás esetén 64 ezer színt tud megjeleníteni, de bármikor átkapcsolhatunk truecolor módra és 640x480-as felbontásra. Külső monitor alkalmazása esetén 1024x768 képpontos felbontás is beállíthatunk, 256 színnel.

A gépet PC Card bővítőhellyel is ellátják, amely két Type II vagy egy Type III PCMCIA egység csatlakoztatására ad módot. (A PCMCIA kártyákról részletesen írtunk januári számunk Hardverteszt rovatában.) A beépített infravörös soros porton keresztül pedig egy méter távolságig kábel nélkül kommunikálhatunk különböző perifériákkal.

Az új Desk Station V asztali egységhez csatlakoztatva tovább bővíthetjük a notebook számítógép képességeit. A PCI és ISA

csatlakozásokon kívül az asztali egységben CD-ROM olvasó, CD-ROM író, második merevlemez és szalagos egység számára is van hely, ugyanakkor további két Type III PCMCIA kártyahelyet is találunk benne. A multimédia alkalmazásokra gondolva az egységhez audiorendszerrel, beépített hangszórókkal, valamint egyéb csatlakozókkal (például MIDI porttal) is felszerelték.

Tecrával egy időben jelentették be a Satellite Pro 410CDT középkategóriás (ám ennél jóval többet kínál) notebookot. A 90 MHz-es Pentium mellett a fő újdonság a 11,3"-os TFT képernyő, amely 64 ezer színt tud megjeleníteni 800x600-as felbontásban, illetve a teljes truecolor színkialát 640x480 pixellel. A memória 8 Mbájtos EDO RAM (amely 40 Mbájttal bővíthető), a merevlemez kapacitása pedig 800 Mbajt. A 3,5"-os floppyegység ebben a notebookban is felszerelhető négyeszer sebességű CD meghajtóra. A MousePoint egeret a 84 gombos klaviatúra közepébe építették.

A multimédiás bővítőmennyek között megtaláljuk a beépített hangkártyát, hangszórót és mikrofont, valamint a külső egységekhez szükséges csatlakozások és a Card Station asztali bővítőegységet is.

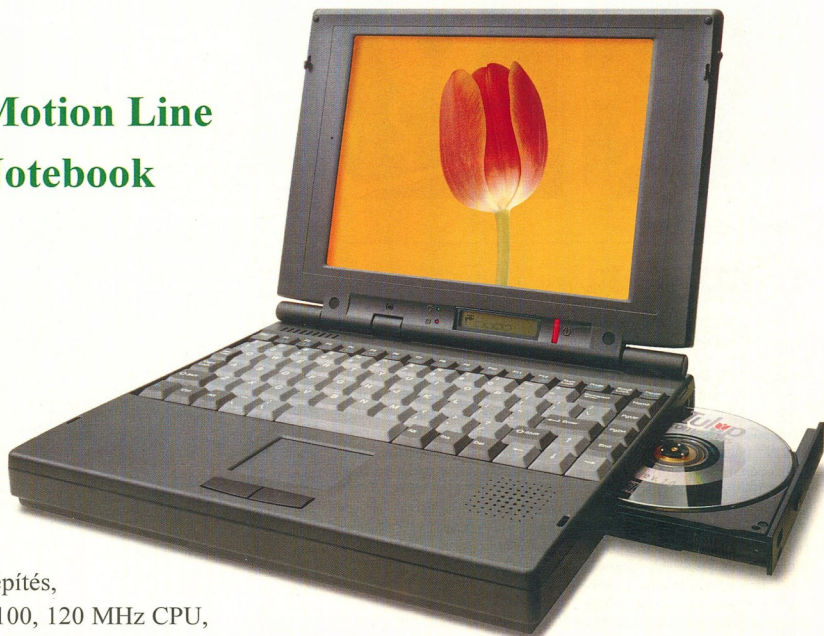


1. A Tecra 700CT-ben a floppyegység CD-ROM meghajtóra cserélhető
2. A középkategóriában szokatlan truecolor szímmélységgel és kivehető CD meghajtóval találkozunk a Satellite Pro 410CDT notebooknál
3. A Desk Station V komplett multimédia környezetet kínál



# Az új Tulip notebook

## Tulip Motion Line ML5 Notebook



PCI busz felépítés,  
Pentium 75, 100, 120 MHz CPU,  
8-32 MB RAM, 256 KB cache,  
10,4" DSTN vagy TFT LCD kijelző,  
1,44 MB floppy cserélhető, 540-810 MB HDD,  
SoundBlaster 16, CD-ROM (opc.),  
PCMCIA III, beépített TouchPad,  
IrDa infravörös adatátviteli egység,  
installált Windows 95

**már 450 000 Ft-tól!**

Az ár az áfát nem tartalmazza.

További információk:

**Tulip Computers Magyarország**

1011 Budapest, Fő u. 14-18.

Tel.: 201-3211/447 vagy 474 • Fax: 201-2082



The Intel Inside Logo and Pentium Processor are registered trademarks of Intel Corporation

**Tulip**<sup>®</sup>  
computers





Corel

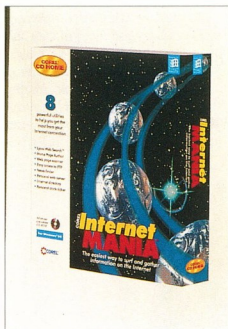
## Címsztori

Erőteljesen orientálódik a multimédia piac felé a *Corel Corporation*. Az év elején több terméket is bejelentett, ezek egy részét a nemrégiben kötött együttműködési szerződésnek nyomán építette be kínálatába. Új termék például a *CorelVIDEO* (videóeditáló program), a *Corel-XARA* (egy angol eredetű vektorgrafikus program), a *CorelFLOW 3* (a Corel üzletidiagram-készítő programja), a *Photo-Point 6* (a retusprogram legújabb verziója kibővíttet szerkesztési funkciókkal), a *Print House* (egy olyan grafikus program, amellyel különféle nyomtatványokat – údvözlőkártyát, meghívókat, névjegykártyákat – hozhatunk létre házi használatra), a *CD Creator 2* (amellyel különféle formátumú CD-kiadványokat kreálhatunk), a *CorelSCSI 2.5* (egy SCSI perifériákat kezelő program) és az *Art-Show 6* (szemelvény a Corel rajzpályázatának 7800 alkotásából).

Ezt a skálát még a következő CD-ROM kiadványok is kiszélesítik: a *Green Bear* (egy mesekönyv interaktív feldolgozása), az *Interactive Alphabet* (ábécékönyv sok humorral és animációval), a *The Complete Herman Collection* (egy terjedelmes rajzfilmkatalógus több mint 5000 címmel), a *World's Greatest Classic Books* (3500 klasszikus irodalmi művet tartalmazó gyűjtemény), a *Corel Chess* (3D-s sakkjáték Windows 3.1 és Windows 95 alatt) és az *Internet Mania* (hasznos segítség az Interneten való barangoláshoz, valamint a home-page-készítéshez).

Januárban került a boltokba néhány további CD-lemez: a *Yellow Hippo* gyermekese (Alan Rogers könyve alapján), a *Pandora's Box* (görög mitológiai kalandjáték), a *Turn Around Turtle* (egy másik kalandjáték gyereknek) és az *Epilepsy* (a legújabb kutatási eredmények az epilepszia tárgyában).

Februárban folytatódik a sor újabb érdekességekkel. Megjelenik a *Shakespeare Collection*, a *Barrons Book Study Notes*, a *Hollywood Pin Ups*, a *WorldWide AutoGuide*, a *Nikolai in Time*, a *Learning Windows 95* és a *Learning Draw 3,4,5,6*.



1. A **CorelXARA 32 bites vektorgrafikus program kiválan alkalmas díszítő grafikák készítésére**
2. **Főként multimédia kiadók számára jelent megoldást a Corel CD Creator 2 program-csomag**
3. **Mániákus internetezők vehetik majd hasznát az Internet Mania segélycsomagnak**

Citizen

## Pontozásos győzelem

Februártól Magyarországon is kapható a Citizen legújabb színes nyomtatója, a *Printiva 600C*. A készülék a különleges *Micro Dry* technológiát alkalmazza, amely se nem tinta, se nem szalag, hanem e kettő kombinációja. A *Printiva 600C* egyben egy új printergeneráció első tagja is.

A nyomtató kiváló képet állít elő bármilyen hardveranyagban, színesben *600 dpi-s*, fekete-fehérben pedig *1200x600 dpi-s* felbontással. Az talán mondanunk sem kell, hogy ez mit jelent például vonalas alakzatok esetében.

A printert üzleti és otthoni felhasználásra ajánlják. A nyomtatási költségek tekintve a *Printiva 600C* nem túlzottan olcsó, de versenyképes a tintasugaras és a lézernyomtatókkal. Ára a magyar piacon *80-90 ezer forint* körül alakul, a festékszalagok pedig *1-2 ezer forint*ba kerülnek.

A már említett *Micro Dry* technológia lényege egy különleges, száraz tinta, amely *40 mikron* átmérőjű pontokként kerül a papírra, és nem fűt szét, mint a nedves eljárások esetében. A nyomtatási kép ennek megfelelően sokkal szebb, mint a tintasugaras printereké.

A festékszalagokból többféle is van, és egyszerre négy helyezhető el a gépben. Ezekkel a teljes színskálát előállíthatjuk, de további érdekes kombinációkra is van lehetőség. Szívég kiemelése-



**A Printiva 600C a Citizen első száraz tintával működő nyomtatója**

kor például három fekete és egy színes kazettát tölthetünk be, de létezik arany, valamint ezüst kazetta is, amelyekkel meghívókat, névjegykártyákat vagy levélfejléceket állíthatunk elő.

A nyomtatót a *Micro-Print* Windows meghajtóval szállítják, és a csomagban egy CD-ROM-t is találunk *500 Bistream* fonttal. A DOS-ból Epson *LQ2500*-as emulációval nyomtathatunk. A nyomtatási nyersanyagok tekintetében a *Printiva 600C* nem váltogatós: elfogad bármilyen papírt és bármilyen méretet. Papíradagolója *100 lapos*. Vastag papír esetében egyenes papírutat is választhatunk.

Intel

## Mega-tartás

Január elején jelentette be az Intel, hogy már kaphatók a legújabb, *150* és *166 MHz-es* *Pentium* processzorok. Az új chippek *3,3 voltos*, *35 mikronos technológiával* készülnek. Az Intel specialitást a jövőben az otthoni felhasználókra számítanak, akik multimédiás alkalmazásokat futtatnak főként a Windows 3.1 és a Windows 95 alatt.

A tavaly novemberben bejelentett *Pentium Pro* típusú pro-

cesszorok nem jelentenek igazi konkurenciát a most piacra került *Pentiumok* számára, mivel azokat elsősorban nagy teljesítményű munkaállomásokban, desktop rendszerekben és szerverekben használják.

Az új chipke bevezetésével párhuzamosan a PC-k belépési szintje is feljebb toldódik. A kezdő szintű rendszerek *100* és *120 MHz-es* *Pentium*ra épülnek majd *1996 közepétől*.



# F-PROT

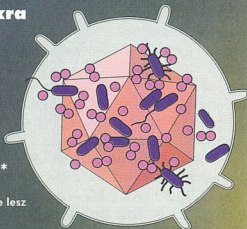
PERSONAL  
&  
PROFESSIONAL

## Csak az Ebolával nem boldogul!

Az alábbi platformokra  
kapható:

- DOS
- Windows
- Windows '95\*
- Windows NT
- OS/2 Warp
- Novell Netware NLM\*\*

\*A közeljövőben az alapsomag eleme lesz  
\*\*Kiegészítésként kapható



Értesítjük regisztrált felhasználóinkat, hogy cégünk el-  
indította telefonos frissítő BBS rendszerét, amelyet az  
alábbi telefonszámon lehet hívni: (+36-1) 185-3627@2

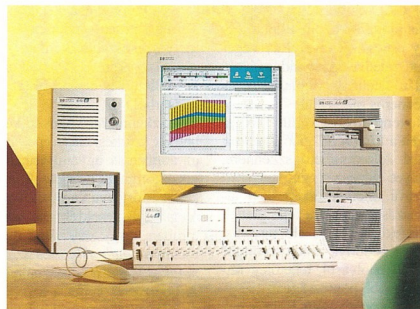
# 2F

Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

H - 1507 Budapest Pf. 107. Telefon/fax: (36-1) 185 - 3627

A HEWLETT-PACKARD CSÚCSTECHNOLÓGIÁJA  
ELŐBBRE LÉPETT A

## HP VECTRA VL4 5/90 MODELL 1000-8 PC SZÁMÍTÓGÉPEIVEL!



Továbbra is várjuk tisztelt régi és új viszonteladóinkat  
a Hewlett-Packard teljes termékcsalájjával.



RCE Kft.  
1118 Budapest,  
Szurdok u. 1.  
Tel.: 267-5850  
Fax: 267-5295



Az új postai pénzforgalmi  
bizonylatok professzionális  
előállítására és megszemélyesítésére  
szakszerű tanácsadással.

# SZENZOR

SZÁMÍTÓKÖZPONT kft

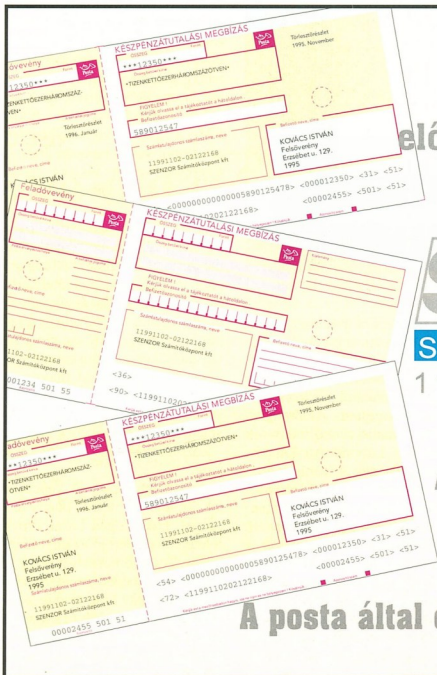
1134 Budapest, Lehel u. 11.

a

*Kleindienst Datentechnik*  
magyarországi képviselője

Tel.: 1401 539 Fax.: 1202 439

A posta által engedélyezett gyártó kódunk: **501**





Mutoh

## Igazán szkennер

Élénk mozgás tapasztalható a CAD-es periferiapiacra. A tintás plotterek özöne csak a jég-hegy csúcsa. A tavalyi év végéig közeledve egyéb újdonságok, például néhány digitizáló és szkennер is megjelent.

Novemberben került forgalomba a Mutoh SC-600 TruScan típusú A/0-s méretű szkennер, amelyet gépészeti és építészeti tervezői, illetve térképészeti alkalmazások számára fejlesztettek ki. Ezekben fordul elő ugyanis, hogy lepedőnyi dokumentumokat kell beolvasni, lehetőleg minél nagyobb pontossággal.

Nos, a pontossággal nincs baj, mivel a három kamerával felszerelt berendezés 75-től 600 dpi-ig terjedő felbontásban működik, Windows, valamint UNIX platformon.

A szkennер a Mutoh saját fejlesztésű, Adaptive Area Threshholding nevű technológiáját alkalmazza, amellyel még yenge minőségű eredetiktől is kiváló minőségű másolat készíthető. Az egyenes papírutnak köszönhetően az SC-600-assal bármilyen horizontányag feldolgozható.

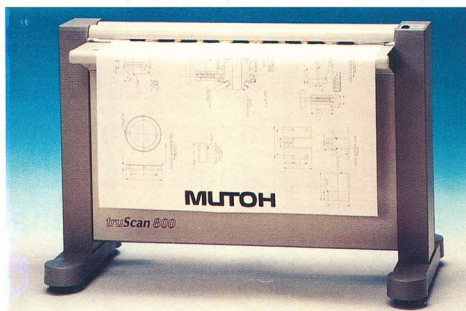
Az SC-600-as egy korábbi gyártmánycsalád folytatása, amelyben eddig két modell – a kétkamerás és 75–500 dpi felbontású SC-500-as, valamint a háromkamerás, 75–800 dpi felbontású SC-800-as – közül lehetett választani.

A Windows-alapú kezelőszoftver szolgáltatásai magától értet-

dőek, a felhasználónak szinte ki sem kell nyitnia a kézikönyvet. Természetesen a szkennelés bármely szakaszában kérhető segítség a programtól. A funkciókat közvetlenül is elérhetjük az eszközökből.

A szkennерrel könnyen készíthetünk szűrkeskálás képet, mivel az ábrákat is ugyanilyenek látjuk a komputer megjelenítőjén. A képet elforgatva vagy tükrözve is menthetjük, sokféle fájlformátumban. Nagy volumenű munka esetén a batch módot és az automatikus mentést is használhatjuk. A beolvasott képet a szkennер és képjavitó eszközeikkel tovább finomíthatjuk.

**A Mutoh SC-600 TruScan szkennер A/0-s méretű dokumentumokat olvas be 600 dpi-s felbontással**



Ericsson

## Sikeres év

Kiemelkedő eredménnyel zárta a tavalyi évet az Ericsson Távközlési Kft. A 16,1 milliárd forintnyi bevétel az előző évi kétszeresét is meghaladta. A jövőben már nem számítanak az eddig tapasztalt 2-3-szoros növekedésre, hiszen lassanként telődnek a magyar piacok. Ezzel együtt bizakodóak, hiszen az új Matáv szerszerválasztó tender alapján a Siemensszel együtt további lehetőségek nyílnak központok szállására.

Az Ericsson minőségügyi

programja keretében a hazai egységnek is auditáltatnia kellett munkavégzését. A BSI jelentése alapján az Ericsson Távközlési Kft. megkapta az ISO 9001-es szabvány szerinti minősítést valamennyi tevékenységére. A következő lépés a TQM (Total Quality Management – teljes körű minőségirányítás) bevezetése lesz, amely az 1996-os év egyik nagy feladata.

Tavaly a cég egyik jelentős sikere volt, hogy részt vett a NATO békefenntartó csapatok távközlési programjában.

Az Ericsson családban egyre erősebb pozíciót vív ki magának a hazai szoftverfejlesztő részleg. Az ő produktumuk a Centrex vir-

A plottereken és szkennерeken kívül a Mutoh digitalizáló tableteket is gyárt. Jól ismert ezek közül a Kurta nevű termékcsalád, amely nemrégiben két új típusal gyarapodott.

A Kurta XMT modellek elsősorban az ár / teljesítmény mutatójuk alapján számíthatnak a tervezők érdeklődésére. Felhasználási területük a CAD, a CAM, a CAE, a 3D-s rendering és a különféle grafikus alkalmazások, amelyeknél nincs szükség nyomásérzékelő beviteli eszközre.

Az XMT-1212 modelle A/4-es méretű, aktív területe 305x305 mm (12x12"). Az XMT-1218-as mérete A/3-as, aktív területe pedig 305x457 mm (12x18"). Pontosságuk ±0,254 mm (±0,01"), felbontásuk pedig 1016 pont/inch.

Az MMI201 és UIOF emulációk köszönhetően a tabletek valamennyi elterjedt alkalmazásban használhatók, Windows vagy DOS alatt. Kezelésüket az „out of box” installáció, az éndiagnosztika és az online setup még jobban megkönnyíti.

ESCOM

## Növőbeni tervek

Meglehetősen sok változáson ment keresztül tavaly a német ESCOM vállalatcsoport: a cég részvényeiből több nagy cég is vásárolt, így újabb lehetőségek nyíltak a terjeszkedésre. A sort a Siemens Nixdorf kezdte mint szakmai befektető, őt a Quelle követte, amely a csomagküldő piacra való betörést tette lehetővé, majd a német árszámolgató, az RWE következett, amely a telekommunikációs kapcsolattal hozta, megteremtve a jövőbeni szakmai terjeszkedés egyik újabb irányát.

Eközben az ESCOM is vásárolt: megszerezte a Commodore és az Amiga „szellemi örökséget”. Német területen igen kedvelik e két nevet, így az ESCOM ezek „nimbuszát” felhasználva próbál újabb bevételt magához édesgetni.

Az ESCOM 750 000 darab PC eladásával és 3 milliárd márkás forgalmával a harmadik a németországi ranglistán, ám egyre feljebb igyekezik, ezért újabb stratégiai beszállítókat keres, de a bevőkör területén is nyit. Eddig főleg a SOHO (kisvállalkozások és otthoni bevők) piacán érték el sikereiket, most viszont a nagyobb és a nagyfelhasználók felé kacsingatnak.

A hazai leányvállalat is követi az anyavállalat példáját (természetesen kicsiben). A cég rugalmasságát az ideleleptett összeszereléssel kívánják növelni, és ugyancsak növelni szeretnék az eddigi 7-8%-os piaci részesedésüket is. A pusztá növekedésen túl az ESCOM magyarországi leányvállalata is szemet vetett a nagyfelhasználókra, nem véletlenül: a fizetőképes kereslet – kutudomasmúlág – ezeznél van meg.

A vállalatcsoport jó kapcsolatot épített ki több piacvezető céggel. Ezen cégek hazai képviselőivel szintén jó az együttműködés. A legfontosabb partner az Intel, ezt a céget pedig a Microsoft követi. Igen érdekes az IBM kapcsolat, amelynek alapján az ESCOM lesz a magyar nyelvű OS/2 Warp legfontosabb forgalmazója.





GoldStar

## Multimédia monitorok

Február közepén kerülnek forgalomba a GoldStar színes monitorai. A választék 7 modellből áll, a legkisebb 14"-os készüléktől a 15 és 17"-os típuson át, a legnagyobb 20"-os monitorig. A legszélesebb a 15"-os megjelenítő kínálata. Az igazi vonzerőt a Studioworks névre hallgató multimédia monitorok jelentik, ame-

lyek 2x3 wattos beépített hangszórókkal készülnek, 14 és 15"-os kivitelben. A dél-koreai GoldStar 1983 óta gyárt monitorokat saját márkanéve alatt, illetve a legnagyobb hardvergyártó világcégek megbízásából. A GoldStar monitorok hazai forgalmazója az LG Electronics Magyar Kft.

Cisco

## Pro-dukcció

A Cisco Systems eddig a professzionális kategóriában képviselte magát a hálózatközi témákban. Most az olcsóbb piacra kíván betörni egy új termékcsaládjával. Ez a CiscoPro, amely nevével ellentétben a low-endet képviseli a cég kínálatában, azaz a termékválaszték tudásban visszafogott darabjaiból áll. Minthogy ezen a piacon az ár az egyik legfontosabb tényező, a termékeket ígyegekzetek minél olcsóbbá tenni.

Az új termékekhez egy új értékesítési stratégiát is kidolgoztak, amely vegyes érzelmekeket keltett az eddigi Cisco forgalmazókban. A forgalmazás új rendszere az eddig jól bevált vevőszolgálat és magas szintű technikai háttérrel nyújtó forgalmazási stílusból vett át sok elemet, de erőszakosan kettéválasztja a Cisco és a Cisco-

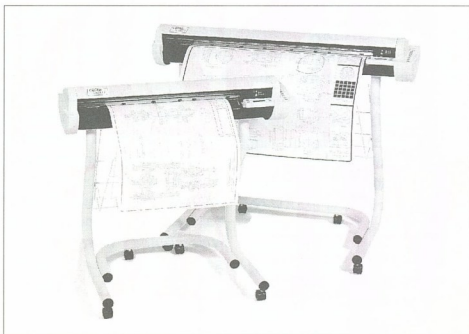
Pro forgalmazására jogosultak körét.

Itthon egy nagy rendszer egyik pontján igencsak életképesek lehetnek az új termékek, hiszen a nagy rendszerek eddig megrendelő programok a Pro család tagjaival is szót értenek. Természetesen a Pro család részére is kialakították a hálózati felügyelő programot, amely CiscoVision névre hallgat és windowsos környezetben fut.

A munkacsoport-kapcsolók választékában hat eszköz szerepel különféle átviteli sebességgel és többféle kapcsolódási lehetőséggel. A távoli elérést (ISDN, W-NT, NetWare) nyolc különböző kártya, illetve egység segíti. Az Internet kapcsolathoz az Internet Junction elnevezésű gateway-t ajánlják. Ez IPX hálózatok TCP/IP-alapú hálózatokhoz való illesztését oldja meg.

Encad

## CadJet 2



Kedvező árával és kitűnő minőségével tűnik ki az Encad legújabb, CadJet 2 típusjelű tintasugaras rajzgépe. A készüléket a műszaki, az elektronikus, valamint az A/E/C piacok CAD-felhasználóinak szánják. A termék az Encad 1994 októberétől gyártott sikeres CadJet plotterének továbbfejlesztett változata, amelyet a Digii Bt. forgalmaz.

A CadJet 2 nagy felbontású, egyszerű üzemmodot kínál azoknak a felhasználóknak, akik a lehető legjobb vonal- és szövegminőséget akarják elérni. Ebben az üzemmodban a tintacseppek 600x600 dpi-s felbontásban kerülnek a papírra, még finomabbá téve a köröket, a szöveget és a ferde vonalakat.

A szabványos 4 Mbájt memória – hagyományos SIMM modul segítségével – egészen 68 Mbájtig bővíthető az új rajz gépben. E nagy pufferkapacitás jól hasznosítható az építészeti, térképészeti és elektronikai alkalmazásokban, ezenkívül lehetővé teszi összetett terajzokat tartalmazó fájlok számítógépről való letöltését, kiküszöbölve ezzel a „host spoolingot”.

Összetett fájlok nyomtatásakor lehetőség van arra, hogy a számítógépre bízzuk a rasterizálást. Ez az AutoCAD-felhasználóknak nem jár többletköltséggel, más CAD alkalmazások felhasználói pedig a forgalmazóknál megvásárolható vektor-raster átalakítóval (VRCU) dolgozhatnak.

A CadJet 2 másik újdonsága a rajzillesztés. A készülék intelligens helyezi el a papíron a különböző méretű rajzokat, és így módon értékes papírt vagy filmet

A CadJet 2 tintasugaras plotter nagyméretű rajzok nyomtatására is kiválóan megfelel

takarít meg. A rajzillesztés elsőbbségi algoritmus alkalmaz. További előny, hogy a „keskeny margó” üzemmodban a felhasználók már a lapszéltől 5 mm-re is nyomtathatnak.

Árkatégoriájában a CadJet az egyetlen olyan tintasugaras plotter, amely felügyelet nélkül is nyomtathat.

A CadJet 2 – az eredeti CadJet-hez hasonlóan – gyors egyszerű nyomtatást és 256 színű palettát kínál, ezenkívül további kényelmi funkciókkal is szolgál. Alapkivitelben tekeresbeűzővel és önélező, automatikus vágóval látják el, így nincs szükség a lapok egyenkénti beűzősére, és lehetőség nyílik folyamatos, nagy mennyiségű nyomtatásra is.

A CadJet 2 jelenleg A1/-es és A0/-s méretben kapható desktop kivitelben, ugyanakkor állvány és papírtartó kosár is beszerezhető hozzá.

Az Encad nemrégiben mutatta be az új NovaJet Pro széles, színes tintasugaras nyomtatót. A készülék folyamatos tintaúntántól rendszerrel dolgozik, és figyelmet érdemelnek a plotterhez kifejlesztett tinták és médiák. Ezek kombinációja eredményezi ugyanis a „különböző színes nyomtatásnak” nevezett minőséget.

A NovaJet Pro gyárilag beépített tintaúntántól rendszere – négy, egyenként 500 ml-es tintaúntartály segítségével – órákig tartó folyamatos működést tesz lehetővé.



# SZÍNESEDŐ VILÁG

*Az elmúlt év közepén készített notebook összeállításunk már előrevetítette a fejlesztési irányokat.*

*Nőtt a processzor- teljesítmény, terjed a multimédia, s a mostani vizsgálatunkban szereplő gépek olykor az asztali PC- ket is lekörözik...*

Gondolta volna valaki is, hogy alig fél év alatt megduplázódik a notebook teljesítménye? Pedig – bármennyire is hihetetlen – ez történt. A gyártók többsége a 486DX2-nél nagyobb teljesítményű processzorral kínálja modelljeit. Gyakori a pentiumos CPU is, sőt a Tulip nemrég jelentette be 200 MHz-es Pentiummal épített notebookját!

A kijelzők között a mono LCD – annak ellenére, hogy a teszünkben már nem találkozunk ilyenekkel – még tartja pozícióját, hiszen az ára jóval alacsonyabb a színes változatokénál. Viszont a színes LCD vagy aktív mátrixos TFT panelek képmínősége nagyságrendekkel jobb.

A gépek kapacitásának és teljesítményének a növekedése persze nem csak a processzoron mérhető le, s ezt támasztja alá a nem ritkán 5-800 Mbájtos merevlemez és a 8-16 Mbájt RAM telepítése is.

Külön kell szólnunk a multimédiáról. A teszünkben bemutatott gépek már bármilyen multimédiás CD-ROM lemez lejátszására is alkalmasak. A Toshiba 400CDT-be például négyes sebességű CD-ROM meghajtó került, s a különböző hangkártyák is megfelelnek a nagyobb igényeknek.

Ugyancsak különlegesség, hogy az aktív mátrixos panelek már nemcsak 256 szín visszaadására alkalmasak, hanem akár a **truecolor üzemmódra** is.

A teszben nem tértünk ki a különböző **Power Save funkciókra** – bár ezeket ma már szabvány írja elő – vagy az akkumulátorok élettartamára.

A tesztkészülékek közül a Portocom PMD I/586-ost a Portocomtól, a két Toshiba-t a Bonver Kft.-től, míg a Tulip Motion Line-et a Tulip magyarországi képviselőjétől kaptuk kipróbálásra.

## Portocom PMD I/586

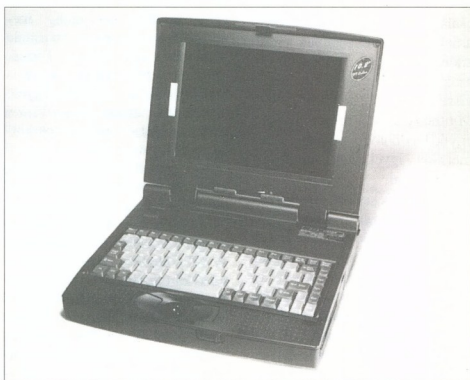
A Portocom notebookok az elmúlt évben jelentek meg a magyar piacon. Már a legelső változatok is híresek voltak **moduláris felépítésükről**, s eme jó tulajdonságukat mind a mai napig megtartották.

A Portocom PMD I/586 teszünk egyik legerősebb gépe. A szép formájú, fekete készülék hordtáskát is kapott. A kiegészítőket külön dobozban szállítják. A tesztkészülékhez külön tápegységet, dokumentációt és sok illesztőprogramot adnak.

**A Portocom PMD I/586-os notebook igen gyors, színes, multimédiás készülék**

A notebook elején csak a – kijelzőt is magában foglaló – fedlap nyitógombja található. Jobb oldalon, a felhasználóhoz közelebb eső részen van a 3,5 colos floppy meghajtó, hátrébb pedig a merevlemez. Mind a két egység kiemelhető. A floppy helyére szerelhetjük a második telepcsomagot. A floppy és a merevlemez között alakították ki a modem helyét, ez a tesztkészülékben nem volt építve.

A bal oldalra az akkumulátorecsomag került. Ha CD-ROM meghajtót is használunk, akkor az ennek a helyét foglalja el, és a telep áthelyezhető a másik oldalra, a floppy helyére.





A PROCESSZOROK SZEREPE

Amint már megszokhattuk a komputertechnikában, az asztali számítógépekben megjelenő új-donságok szinte azonnal átke-rülnek a hordozható készülé-kebbe is. Így azután nem csoda, hogy markáns változások figy-elhetők meg a *processzorok* terén is. A legtöbb forgalmazó árlistáiról „kihaltak” a 386-os készülékek, helyüket átvtették a 486-osok „gyengébb” proces-szorral szerelt változatai. Az ilyesfajta notebookok ára 150 ezer forint körül kezdődik.

A relatív olcsóság természe-sen bizonyos határokat is jelent a számítógép felhasználá-si területében, hiszen az en-ergiatakarékos 486SL és 486SX CPU-k tokozása nem tartalmaz koprocesszort. Az intenzívebb számításokat igénylő progra-mok ezért csak a *komolyabb ki-építettségű számítógépeken* fut-tathatók kielégítően. Az igaz-sághoz még az is hozzátartozik, hogy az alacsony árkategóriájú termékekben a legtöbbszor csu-pán *mono megjelenítővel* talál-kozzunk, s a RAM mérete sem haladja meg a 4 Mbájtot.

A következő lépcsőfok a 486DX, 486DX2 processzorral szerelt noteszgépeké. Ezek a

készülékek általában 200 ezer forint feletti árny vásárolhatók meg, de egy komolyabb készü-lék árcédulájára – a kiépítet-ségtől függően (például: 8 Mbájtt RAM, aktív színes kijel-ző, 250 Mbájtt HDD, PCMCIA interfész, VL busz stb.) – akár *félmillió forintos* összeg is ke-rülhet. A 486DX2 és a 486DX4 típusú CPU-k – az órajelüktől függően – további 10-25 ezer forintos felárat jelenthetnek.

A programok túlnyomó többsége már gond nélkül hasz-nálható ebben a gépkategó-riában. A csúcsot persze a *Pen-tium processzorok notebookok* jelentik.

Itt kell megjegyeznünk, hogy a 486-os és a pentiumos hordo-zható számítógépek közötti ár-tkülönbség nem kizárólag a *pro-cesszorok teljesítménybeli elté-réséből* adódik. Egy Pentium processzoros készülék – többek között – más alaplapot és a 486-os gépektől eltérő RAM modu-lokat igényel. Ezért is lehetséges az, hogy egy 90 MHz-es Pen-tium notebook 70-100 ezer forinttal többé kerül, mint egy hasonló kiépítettségű, de 486DX4 100 MHz-es CPU-val forgalmazott készülék. –i

van a *Suspend* funkciót aktí-váló nyomógomb és a beépített mikrofon, felettük pedig a fő-kapcsoló és a gép állapotáról tájékoztató LCD panel kapott helyet. Ezen *tizenegy piktogram* mutatja a gép és a billen-tyűzet aktuális állapotát. Ha a billentyűzet felhajtjuk, akkor hozzáférhetünk a hűtött proces-szorhoz, a modem helyéhez és a memóriamodulokhoz.

A notebookban 75 MHz-es *Intel Pentium processzor* dol-gozik, de persze ez a készülék-család kisebb teljesítményű 486-os processzorral is meg-rendelhető. A központi me-

mória 8 Mbájtos, és különleges memóriamodulokkal egészen 64 Mbájttig bővíthető.

Az adatainkat 3,5 *colos floppyra* vagy a beépített 2,5 colos, AREAL típusú 340 Mbájtos *merevlemezre* írhat-juk. Természetesen az E-IDE kontrolleres merevlemez is *moduláris*, azaz kiszerezhető és más típusúra cserélhető.

A *Chips&Technologies* fej-lesztette beépített *Chips 655DGX videovezérlő* jól is-mert típus. Az 1 Mbájtos me-móriával szerelt VL buszos áramkör legjobb felbontása – külső monitorral – 1024x768 képpont, 256 színnel. A na-gyobb színszám – 64K – 640x480 képpontos felbontás-nál érhető el. A beépített TFT

A Portocom notebook összes részegysége kiemelhető, cse-rélhető



Kicsit hátrébb leltünk rá a PCMCIA foglalatokra és a hangkártya csatlakozóira. **PCMCIA kártyákból** vagy két I-es, illetve II-es, vagy egy III-as típusú használhatunk. A hangkártya hangszórókime-ne, valamint a **vonal ki- és bemenet** mellett még a *hang-erő-szabályozót* is itt alakított-ák ki. Mind a három csatla-kozó 3,5 colos jack aljzat.

A készülék hátoldala megle-hetősen zsúfolt. Ide került a külső tápegység csatlakozója, a külső **dokkológység** 200 tús foglalat. Lenyitható műanyag ajtó mögött van a PS/2-es egé-rés billentyűzetalapa, a külső monitor, a **soros és párhuzamos portok**, valamint a hang-kártya kombinált MIDI/joy-stick foglalat. A notebook aljára szerelték a két – sztereó – hangszórót.

A felnyitható fedélben he-lyezték el a 10,2 colos *aktív mátrixos színes TFT panelt*. Ez

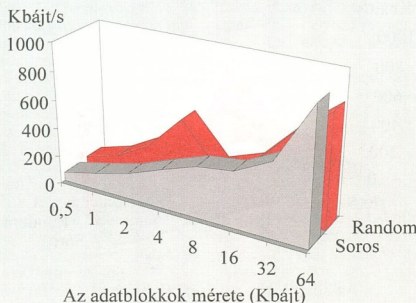
alatt két tolopotenciométerrel állíthatjuk be a kijelző fényere-jét és kontrasztját.

A billentyűzet előtt található a beépített pozicionáló **track-ball**. A klaviatúra kiosztása jó, igaz, a funkcióbillentyűk lehet-nének kissé nagyobbak is. A többfunkciós billentyűzet felett

panel 640x480 képpontos, 256 színű üzemmódot tesz lehe-tővé.

Figyelemre méltó a note-book *multimédiás része* is. Igaz, a CD-ROM meghajtó op-cionális, de – mint már említet-tük – *egyszerűen beépíthető a telep helyére*. A Gallant cég által készített 16 bites hang-kártya MPC, Adlib, Sound-Blaster Pro és Windows Sound System kompatibilis, s *Yamaha OPL III-as chipet* tartalmaz. A szoftvereket a közismert *Way-erra* írta hozzá. Ezekkel WAV és MIDI állományokat lehet visz-szahallgatni, felvenni vagy ▷

A Portocom PMD I/586 merevlemezének adatátviteli grafikonja









„pántja” mellett néhány kis világító piktogramra bukkantunk; ezek jelzik a számítógép és a billentyűzet aktuális állapotát. A funkciógombok felett alakították ki a hangszórót.

A klaviatúra előtti – a pozícionáló gombjait tartalmazó – fedél felhajtható. Alatta találjuk az akkumulátort és a hangkártyát. A hangkártya alatt az apró merevlemez lapul.

A notebookban Intel 486DX4-es processzor dolgozik, 75 MHz-es órajellel. Az alapmemória mérete 8 Mbájt, ami különleges memóriakártyákkal 32 Mbájtig növelhető. Az adatainkat vagy a külső 3,5 colos floppyra vagy a beépített 520 Mbájos IBM merevlemezre írhatjuk. A merevlemez 2,5 colos, és E-IDE interfészen keresztül kapcsolódik a számítógéphez. A floppy érdekes kialakítású, hiszen külön szálilitják, és a saját kábelén keresztül köthető a notebookhoz.

A beépített videovezérlőt a *Chips&Technologies* cég készítette, és *Chips 655DGX* kontrollert tartalmaz. Az 1 Mbájt memóriájú és VL buszos áramkör legnagyobb felbontása – külső monitorral – 1024x768 képpont 256 színnel. A 64K-s legnagyobb színszám 640x480 képpontos felbontásnál használható.

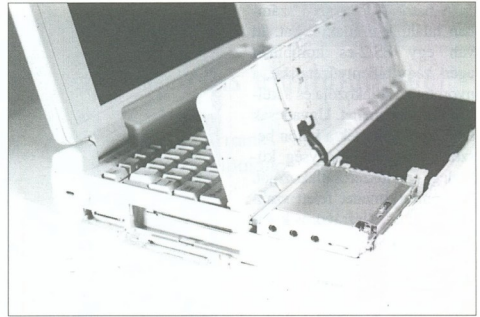
A Toshiba Satellite Pro 1250CDT-ben *komplett multimédiás kiegészítést* is találtunk. A beépített CD-ROM meghajtó *kétszeres sebességű*, és kompatibilis az MPC, a Photo-CD és a különböző CD-ROM szabványokkal. Az *ESS Technologies* cég *ES688-s* vezérlője *Yamaha DPL3-s* chipet és szintén *Yamaha D/A konvertert* tartalmaz. A vezérlő *Sound-Blaster Pro* kompatibilis.

A Toshiba notebookhoz MS-DOS 6.22-es operációs rendszert és Windows for Workgroups grafikus felületet szállítanak. Természetesen egyéb programok is járnak hozzá, például a PCMCIA illesztés, a video- és a hangkártya rutinok. Egy TSetup nevű

programmal még konfigurálhatjuk is a notebookot.

Annak ellenére, hogy a *Toshiba Satellite Pro 1250CDT* modell volt tesztként *legkisebb* teljesítményű notebookja, nem ért el rossz eredményt. Mind a grafikus, mind a merevlemez rész teljesítménye jobb volt a vártnál.

Az AutoCAD teszt 4 perc 13 másodperc alatt készült el, erre 270% járt. A Lotus táblázat kiszámításához 4 perc 7 másodperc volt szükség, ami 258%-os teljesítmény. Végül a két dBase teszt összesen 3 perc 22 másodpercig futott, ami további 257%. A Toshiba Satellite Pro 1250CDT notebook összesen 785%-ot gyűjtött a Computer Panoráma tesztjein,



ami átlagosan 262%-os teljesítményt jelent.

A merevlemez sebessége a Core teszttel mérve 1277 Kbájt/s, az átlagos elérési idő pedig 12,8 ms.

**Az 1250CDT-nél a részegységekhez is könnyen hozzáférhetünk**

## Toshiba Satellite Pro 400CDT

A Toshiba új notebookszériájának nagyobb teljesítményű gépe *két verzióban* is kapható. Mi a nagyobbbat, a CD-ROM meghajtóval szereltet próbálhattuk ki. Ezt a készüléket minden jóval ellátták, a színes kijelzőtől kezdve egészen a multimédiás szolgáltatásokig.

Az esztétikus hordtáskában egy külső floppy, a tápkábel és a dokumentációt találtuk a notebook mellett. A szoftveket a gépre telepítették.

A szürke notebook elején van a beépített hangszóró, a hangerő-szabályozó és a fehallgató 3,5 colos jack aljzata. A fedlapot is itt nyithatjuk fel. A jobb oldalra került a CD-ROM meghajtó. Ez természetesen kiszerezhető, és helyére a 3,5 colos floppy csúsztható. A gép bal oldala valamivel zűsfoltabb. Hozzáink legközelebb a főkapcsolót találjuk, felette pedig a beépített hangkártya be- és kimeneti jack csatlakozói. Kicsit hátrébb van a két PCMCIA foglalat. Ezek be vagy két I-es, illetve II-es méretű, vagy egy III-as vastagságú bővítőkártya csúsztható. Még hátrébb – egy lenyitható lapka mögött – bújjik meg a soros port 9-tűs csatlakozója és a külső floppy kábelének a foglalatja. ▸

## KISLEXIKON

**Dokkológység:** olyan kiegészítő berendezés, amellyel – elsősorban régebben – bővíteni lehetett a hordozható számítógépek szolgáltatásait.

**IDA:** infravörös kommunikációs adapter. Az infravörös sugárakon alapuló, vezeték nélküli jeltovábbításhoz használt szabvány.

**LCD kijelző:** folyadékkristályos kijelző. A folyadékkristályok hosszúra nyúlt, rúd alakú molekulák, amelyek – folyékony háttérállapotban – kristályos szerkezetűek. Feszültség hatására úgy változtatják meg optikai tulajdonságaikat, hogy lehetővé teszik a képpalkotást.

**Noninterlaced:** folyamatos képrajzolás. A monitor sorban feljöl minden egyes sor.

**Numerikus pad:** a klaviatúra elölüként, a numerikus billentyűket tartalmazó része.

**Párhuzamos port:** Centronics portként is emlegetik. Nyolc párhuzamos vezeték továbbítja az adatokat, így egyszerre egy egész bájtot közvetít.

**PCMCIA kártyák:** hitelkártya méretű eszközök, amelyek a hagyományostól eltérő technológiával készült bővítőmodulokat rejtnek. Kialakításuktól függően a legkülönbözőbb feladatok megoldására hivatottak. Lehetnek faxmodem, winchesterek, sőt akár CD-ROM meghajtók is.

**Power Save funkció:** csök-

kentett energiafelhasználást tesz lehetővé egy adott időszakra vonatkozóan.

**Soros port:** soros formában – egyszerre csak egy bitet kiadva – küldi az adatokat. 9- és 25 pólusú csatlakozók egyaránt használnak soros portként.

**Suspend üzemmód:** alvó üzemmód. Az adott munkánál éppen nem használt perifériák (például a monitor vagy a merevlemez) időszakszerű kikapcsolása.

**TFT:** Thin Film Transistor technológia. Minden egyes képpontot (pixel) üveglemezen elhelyezett tranzisztor vezérel. A VGA szabvány szerinti monochrom képernyők esetében ez 300 ezer tranzisztor jelent, a színes képernyők megháromszorozták ezt a számot.

**Trackball:** pozicionáló eszköz, amely olyan, mint egy hanyatt fektetett egér. A pozícionáló egy helyben marad, és kézzel kell mozgatni a benne lévő görgőt.

**Truicolor üzemmód:** olyan képmezőjelentés a monitoron, amely 16,7 millió színt tartalmazó palettából választja ki a szükséges színeket.

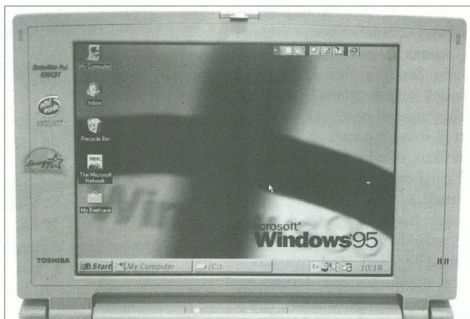
**Ütély:** segédprogram, amely önmagában is használható.

**Vonal be- és kimenet:** a hangfrekvenciás jelek be- illetve kivitelére szolgáló szabványos csatlakozás. Az audio- és a videotechnikában egyaránt használják.



A hátoldalon is szép számban találunk csatlakozókat. Itt van egy PS/2-es kombinált egér- vagy billentyűzetaljzat, a nyomtató csatlakozója és a külső monitorkimenet. Ugyancsak a hátlapra építették a külön beszerzendő dokkolóegység különleges rendszercsatlakozóját. A monitorkimenet felett szabványos IrDA (infravörös kommunikációs adapter) interfész is található. A Toshiba készülék ereksége, hogy a tápegység a gépbe került, ezért csak egy egyszerű tápkábelben keresztül csatlakoztathatjuk az elektromos hálózathoz. Ennek megfelelően egy kis szellőzőventilátor is van a notebook hátoldalán.

A felnyitható fedélben találjuk a kijelzőpanelt. A 10,4 colos aktív mátrixos színes TFT panel mellett jobbra fedezhető fel a beépített mikrofont. A



A Toshiba notebookban Intel Pentium processzor dolgozik, 75 MHz-es órajellel. Az alapmemória 8 Mbájt, amely a készülék alján lévő foglalatban található különleges lapkákkal 40 Mbájtig bővíthető.

Az adatainkat vagy a külső 3,5 colos floppyra, vagy a beépített 2,5 colos 770 Mbájtos

**A 400CDT kijelzőjén akár truecolor üzemmód is beállítható**

Toshiba merevlemezre vihetjük. A külső floppy kiszerezhető a foglalatból, és szükség esetén a CD-ROM helyére csúsztatható.

Az aktív mátrixos TFT kijelző érdekessége, hogy a legnagyobb felbontása csak 640x480 képpontos ugyan, de akár 16,7 millió színű truecolor üzemmódban is használható. A beépített videovezérlő külső monitorral pedig 1024x768 képpontos felbontásra képes. Ekkor ugyan csak 256 színt használ-

## MULTIMÉDIA SZOLGÁLTATÁSOK

Ma már a notebookoknál is megjelentek az egyre inkább hódító multimédiás alkalmazások. Régebben különleges dokkolóegységekre volt szükség az ilyesfajta szolgáltatásokhoz. Nagy előrelépést jelentett a PCMCIA szabvány megjelenése s elterjedése (előző számunkban ilyesfajta termékekkel foglalkoztunk).

A dokkolóegységek és a rugalmasan használható PCMCIA kártyákon kapható CD-ROM meghajtók, hangkártyák, illetve multimédiás rendszerek – legalábbis az új vásárlók szempontjából – elvesztik kizárólagosságukat. Annál is inkább, mert ma már számos olyan notebook kerül forgalomba, amely gyárilag tartalmazza a beépített CD-ROM meghajtót, a hangkártyát, a hangszórókat, a mikrofont. Ez a megoldás igen kényelmes, még inkább közelíti a munkavégzés komfortosságát az asztali gépekéhez. Persze az is igaz, hogy egy ilyesfajta multimédiás rendszer gyakran akár 100 ezer forinttal is megemelheti a notebook bolti árát. –i

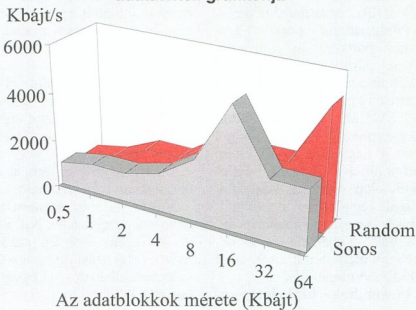


**A Pentium processzor Toshiba Satellite Pro 400CDT-nél a külső floppy beépíthető a CD helyére**

szabványos notebook-billentyűzet előtti két ívelt nyomógomb a pozicionáló eszköz két gombja. A Toshiba notebookba nem trackballt, hanem pozicionáló tűskét – AccuPoint – építettek. A zöld színű pozicionálót a billentyűk között találjuk. A billentyűzet ennél a modellnél is többfunkciós. Az eligazodást fehér színű piktogramok segítik.

A kijelző alatt hét világító piktogram tájékoztatja a felhasználót a gép működéséről, például a telep állapotáról vagy a floppy, illetve a merevlemez tevékenységéről.

**A Toshiba Satellite Pro 400CDT merevlemezének adatátviteli grafikonja**



hatunk, de 75 Hz-es noninterlaced módban. A 800x600 képponthoz legfeljebb 64K szín és 60 Hz-es üzemmód rendelhető.

A Satellite Pro 400CDT modellnél már teljes multimédiás szolgáltatások is elérhetők. A beépített Toshiba CD-ROM négyzetes sebességű, és kompatibilis az MPC, a Photo-CD és a különböző CD-ROM szabványokkal. A készülékben található hangrész sem utolsó. Az ESS Technologies cég ES688-as vezérlője Yamaha DPL3-as chipet és szintén Yamaha D/A konvertert (YAC512) tartalmaz. A vezérlő SoundBlaster Pro kompatibilis.

A készülék nálunk járt példányára angol nyelvű Windows 95 operációs rendszert telepítettek. A program automatikusan indul, és a kilépésnél a számítógépet is kikapcsolja. A Windows 95-ben kihasználták a beépített hangkártya szolgál-



- Élvonalbéli multimédia-fejlesztő rendszerek
- Mozgóképes audio–video a harddiszkről
- MPEG videóképzítés
- 120 Hz képfrissítésű video- és MPEG-megjelenítés
- Hordozható és telepített számítógép-kivetítők 1600x1200-as felbontásig

**Az ország legnagyobb projektorváltásztékával örömmel állunk rendelkezésükre!**

- 29" és 37" méretű prezentációs monitorok
- dokumentumkamerák
- 3-dimenziós tárgyak kivetítésére
- egyéb különlegességek

1063 BUDAPEST  
Sziv. u. 26.  
TEL: 132 - 0816  
132 - 4782  
FAX: 112 - 5062



**Szerkesztőségi rendszerek**



**Aktuális ajánlatainkból**

Helyes-e? ..... 39.000  
ex Lines&Frames ..... 18.000  
ex ColumnBalance ..... 8.200  
Resize XT ..... 35.000  
ShadowCaster ..... 26.000

**Kérje teljes termék- és árlistánkat!**  
*Az árak ÁFA és szállítási költségek nélkül értendők!*

**Hivatalos QuarkXTension™ fejlesztő**  
Macintosh/Windows



**CoDesCo - Hungaria Számítástechnikai Kft.**  
1137 Budapest, Pozsonyi út 22

TEL: (00 361) 270 12 22 FAX: (00 361) 270 12 71  
CompuServe 100566,2124 AppleLink C O D E S C O

**Ehavi ajánlatunk:**

**PHILIPS** monitorok **18.540 Ft-tól**

**Verbatim** 3,5 HD form. lemezek **625 Ft-tól**

**FAX** **23.490 Ft-tól**

**PHILIPS** diktafon induló készlet  
- 1 db titkárnyi lejátszó  
- 1 db kézi diktafon **39.990 Ft-tól**

**Számítógép asztal** **17.990 Ft-tól**

**Canon** másológépek egyes típusai most **10-15%-os engedménnyel!**

**Pannon GSM** telefonkártyás akciónról érdeklődjön!

**CD-I** lemezek **10-40%-al olcsóbban!**

Áraink ÁFA nélkül értendők!

1124 BP., MEREDEK U. 27., TEL.: 185-3755, FAX: 166-7641  
MINTABOLT: 1085 BP, BLAHA L. TÉR 3. TEL./FAX: 138-4947  
4029 DEBRECEN, CSAPÓ U. 63. \* TEL./FAX: (52) 429-366  
9700 SZOMBATELY, ENGELS U. 1. \* TEL./FAX: (94) 331-407



**PLANTREND**

Export-Import Kereskedelmi  
Szállító és Termék Kft.  
1134 Budapest, Hiba u.10  
Tel.:270-0833,-0835,-0836, 0839  
Fax:270-0838

**Számítógépek  
Részegységek  
Nyomtatók  
Multimédia  
Szoftver  
Internet**

**Igényeihez  
- konzultációs  
lehetőséggel -  
megkeressük  
a legjobb megoldást !**



tasait, így különböző hangjelzéseket, aláfestő zenéket hallgathattunk. Az ESS cég több szoftvert is ad hangkártyájához, többek között egy – a Voyetrához hasonló – minitornyot és egy intelligens CD-lejátszó alkalmazást is.

A Toshiba teszteredményeit fenntartással adjuk közre, hiszen *nem a szokásos MS-DOS operációs rendszer alatt futottak a programok*, hanem a Windows 95 DOS módjában. Ezért az az érdekes eset állt fenn, hogy a beépített merevlemez elég gyengén „muzsikált” a CP teszten, a Benchmark méréseknél viszont a legjobb lett!

A Computer Panoráma tesztjei közül az AutoCAD 4

**A Tulip Motion Line érdekessége a pozicionáló egység**

perc 15 másodperc tartott, ez 268%-ot jelent. A Lotus táblázat kiszámítása 2 perc 28 másodperc alatt fejeződött be, ami 430%-ot ér. A dBAs tesztek összesen 6 perc 58 másodpercig futottak, erre csak 124% jár. A Toshiba Satellite Pro 400CDT notebook összesen 822%-ot gyűjtött, ez átlagosan 274%-os eredmény.

A merevlemez teljesítménye a Core teszttel mérve 3548 Kbájt/s, az átlagos elérési ideje pedig 12,7 ms.

## Tulip Motion Line 4/100

A *Tulip Computers* is erőteljes támadásba kezdett a magyar piacon. Különböző kategóriájú gépcsaládjában közös a korszerű fejlesztési és gyártási koncepció. Az egységessé-

## CP-VÉLEMÉNY

A *Portocom PDM 1/586-os* notebook további szilárdídeji kedvező tulajdonságait. A gép nagyon gyors, és a bővíthetősége is példaértékű. A moduláris felépítés egyszerűvé teszi a későbbi bővítést. A színes TFT panel képe a legjobb volt a tesztszemélyben. Az egyetlen negatívum, hogy a memóriabővítés *nem a szabványos SIMM modulokkal* történik.

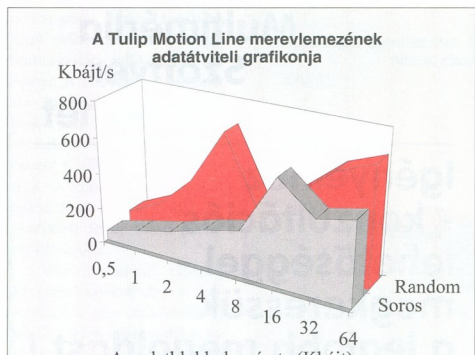
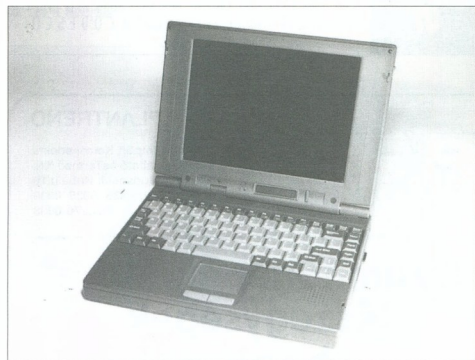
Tesztünk két Toshiba notebookja közül az *1250CDT* minden tekintetben kisebb teljesítményt nyújtott. Ezt alapvetően a „gyengébb” processzornak tudhattuk be.

A készülék szerkezeti felépítése amúgy nagyon hasonlít a pentiumos Toshibaéhoz. Igaz, a beépített CD-ROM meghajtó csak kétszeres sebességű, és itt nem szerelhető külső floppy a gépbe. A kijelző minősége is csak átlagos, bár a kép azért valamivel szebb, mint az egyszerű színes LCD-ké. A merevlemez viszont nagyon gyors, és a hangkártya a legkényesebb igényeket is kielégíti. A pozicionáló táska kialakítása ötletes, használata azonban gyakorlatot kíván.

A Toshiba Satellite Pro 400CDT notebook alaposan felkavarta a kedélyeket szerkesztőségünkben. Ez persze nem is csoda, hiszen egy nagyon jó teljesítményű és kiépített készüléket ismerhettünk

meg. Az óriási kapacitású merevlemez és a multimédiás kiépítés számos tevékenységre alkalmassá teszi ezt a modellt. A beépített videovevőrelő jó minőségű. A kijelző panel képe nagyon szép, de – véleményünk szerint – a Portocom gépé még ennél is jobb. Igaz, ennél a típusnál a truecolor üzemmód is használható. A gép sebességét alapvetően meghatározza a Windows 95 operációs rendszer. Valószínűleg az egyszerű DOS-szal és Windows rendszerrel sokkal gyorsabb lenne a készülék, mint a telepített szoftvermonstrummal. Még egy – bíráló – megjegyzést kell tennünk: az AccuPoint nevű pozicionáló nem a legügye-sebb megoldás.

A Tulip Motion Line 4/100 kivitelezése, egységessége *követésre méltó*. Az Intel 486DX4 processzor teljesítménye elegendő ebben a kategóriában (sokkal nagyobb teljesítményre a pentiumos masinák sem voltak képesek). A készülék modularitása és a multimédiás kiegészítések is megfelelnek a korszerű igényeknek. A színes LCD kijelző képminősége jó, de persze elmarad a sokkal drágább TFT kijelzőkétől. Ennél a modellnél is nehezen barátkoztunk meg a pozicionáló eszközzel.



get mutatja a szabványok szigorú követése és a *Plug and Play* elv alkalmazása is. A Tulip számítógépek és notebookok már kizárólag 486-os vagy Pentium processzorral készülnek.

A *Tulip Motion Line 4/100*-as notebook a középső kategóriát képviseli a termékcsaládon belül (van egy DX4/75-ös és két pentiumos változat is). Multimédiás kiépítésű, színes, 100 MHz-es 486-os modell.

A készülék jobb oldalán találjuk a 3,5 colos floppyt és a külső tápegység csatlakozóját. A floppy kiemelhető, és helyére a CD-ROM meghajtó csúsz-

tatható. A bal oldalon lenyitható ajtó mögött bújkál meg a soros port 9-tűs csatlakozója és a PCMCIA kártyák foglalatja. Ide vagy két I-es, illetve II-es, vagy egy III-as méretű kártya dugaszolható.

A hátoldalon hosszú, lenyitható ajtó mögé építették a párhuzamos portot, a külső monitor csatlakozóját, a dokkológység különleges csatlakozóját és a PS/2-es kombinált billentyűzet és egér foglalatát. Ugyancsak hátul találjuk a Tulip által *SIR* névre keresztelt *IrDA kompatibilis infravörös adaptert* és a hangkártya kime-



neteik. Ezek a külső mikrofon bemenetéből és a vonal-be és kimenetből állnak. Mind a három csatlakozó 3,5 colos jack aljzat.

A fedélbe 10,4 colos színes LCD panelt építettek. A kijelző alatt találjuk a főkapcsolót, a funkciók kijelzésére szolgáló LCD panelt (System Status Window), két LED-et a telepek állapotához és a beépített mikrofont.

A klaviatúra előtt érdekes kialakítású pozicionálót fedeztünk fel. A *trackpadnek* nevezett eszköz négyszögletes részén az ujjunkkal kell mozgatni az egérkurzort. Természetesen itt is találtunk két nyomógombot, amelyek az egér jobb és bal gombját szimulálják. A trackpad mellett jobbra a beépített hangszórót helyezték el.

A billentyűzet kialakítása nagyon jó, a funkciógombok pozíciója és mérete is megfelelő. Ez a klaviatúra is *kombinált rendszerű*. A billentyűzetről szabályozhatjuk a kijelző

fényerejét, kontrasztját, de még a hangerőt is.

A Tulip notebookban *Intel 486DX4-es mikroprocesszor* dolgozik 100 MHz-es órajellel. A központi memória mérete 8

épiteni. A notebookban található SoundBlaster 16 kompatibilis hangrendszer *Roland MPU 401-es áramkörrel* dolgozik, és kompatibilis az MPC, az Adlib és a Windows Sound System szabványokkal. A hangkártárhoz a Creative Technology *Vibra* programrendszerét szállítják. A szoftverekkel fel lehet venni a hangot, mégpedig vagy a külső csatlakozókon keresztül, vagy pedig a beépített mikrofonnal. A lejátszásra azonban csak egyetlen hangszóró szolgál.

A Tulip Motion Line 4/100-ashoz eredeti MS-DOS 6.22 és magyar nyelvű MS

Windows for Workgroups szoftverek járnak. Rajtuk kívül több *utilitást* is szállítanak a készülékhez, például különböző videomeghajtókat, PCMCIA szoftvert és a hangkártáya programjait is.

A Tulip Motion Line 4/100-as notebook nagyon jól szerepelt a tesztheinken. Annak ellenére, hogy „csak” 100 MHz-es 486-os dolgozik benne, állta a versenyt a pentiumos géppel is. Hiába no, a számítási sebesség önmagában keveset ér, legalább ilyen fontos a perifériák teljesítménye is.

Az AutoCAD teszt 3 perc 51 másodperc alatt készült el, ami 296%-ot hozott a Tulipnak. A Lotus táblázat kiszámítása 3 perc 13 másodpercig tartott, s ez 330%-os teljesítmény. Végül a dBase tesztek összesen 3 perc 9 másodperc alatt futottak le, ami további 275%-ot jelent. A Tulip Motion Line 4/100-as notebook összesen 901%-ot gyűjtött a Computer Panoráma tesztein, ami átlagosan 300,3%-os teljesítménynek felel meg.

A merevlemez sebessége a Core teszttel vizsgálva 1246 Kbájt/s, az átlagos elérési idő pedig 13,1 ms.

György György



**A Tulip notebook is moduláris felépítésű, a floppy helyére CD meghajtó szerelhető**

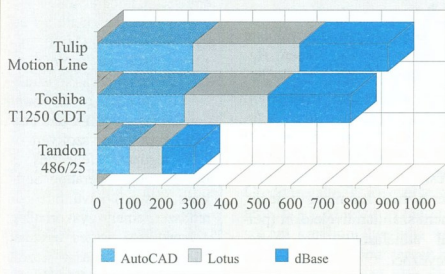
Mbájt, s ezt egészen 32 Mbájtig bővíthetjük. A rendszer-ROM egy 128 Kbájtos flash áramkörben kapott helyet.

Az adatainkat a kiszerezhető 3,5 colos floppyra vagy a szintén cserélhető 2,5 colos IDE vezérlős *Quantum Daytona* merevlemezre menthetjük. A winchester kapacitása 250 Mbájt.

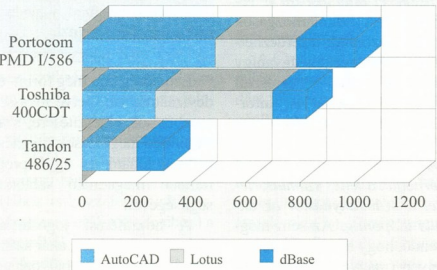
A *Chips & Technologies* gyártotta beépített *Chips 655DGX* videovezérlő VL busz, és 1 Mbájt memóriával szerelik. Az áramkör legnagyobb felbontása – külső monitorral – 1024x768 képpont 256 színnel, míg a truecolor üzemmód 640x480 képpontnál használható. A tesztkészülékbe épített háttér-világítású *Dual Scan LCD panel* legnagyobb felbontása 640x480 képpont 256 színnel. Érdekeségként még megemlíthetjük, hogy ez a modell aktív mátrixos TFT panellel akár 16,7 millió színnel is meg tudja jeleníteni a 640x480 képpont felbontást.

Ehhez a készülékhez is rendelhető CD-ROM meghajtó. A TEAC típusú egységet a 3,5 colos floppy helyére lehet be-

**A 486-os processzorral szerelt notebookok teszteredménye**



**Az Intel Pentium processzorral szerelt notebookok teszteredménye**





# HÁZIPÉNZTÁR

Creditanstalt

Miközben sok magyarországi bankban csak mint távoli lehetőségről beszélnek a home-bankingről, a Creditanstalt magától értetődő természetességgel ajánlja ügyfeleinek – immár két éve. A második legnagyobb osztrák bank magyarországi vállalkozása, a Creditanstalt Rt. a korszerű banki szolgáltatások több más területén is szeretné megvetni a lábát.



Számlakód	Számla	Dnyoz	Értéke	Státusz
199312856118	KESZPENZFELVET.	12,005	12,005	1.130.530.00R
199312856515	Vagyon Szolgáltató és Keresked.		12,005	39.000.00CR
199312856664	Zsálya Gyógyú		12,005	39.375.00CR
199312856515	CHALLENGER RT. BUDAPEL		12,005	54.750.00CR
199312856515	HNYO KFT		12,005	63.250.00CR
199312854283	KESZPENZFELVET.		12,005	410.000R
199312856701	HÍRSZAB KFT		12,005	900.500.00R
199312856701	HÍRSZAB KFT		12,005	811.000.00R
199312856701	AUTO KFT		12,005	60.000.00R
199312856701	AUTO KFT		12,005	60.000.00R

Számlakód	Számla	Dnyoz	Értéke	Státusz
10908011-00000004-99990068	FULI HUNGÁRIA RT. C/O CREDITANSTALT RT. SZERVIZ TÉR		13.701.982.73CR	
			11.019.917.73CR	
			95/12/05	242/1 HUF

SZÁMLASZÁM	10908011-00000004-99990068	HUF	NAP
VALUTANAP	REGJECVÉZS	ÜSSZEK	
** EYVENLEG **		5 630 711,50	93/12/31
93/12/31	XVI KFT.	5 451,00	
93/12/31	KOMINT ZŰVÁRSÁG	450 039,00	
** EYVENLEG **		6 114 201,50	93/12/31
94/01/03	BŐRŐSD BŐRÉN (KÖRÖNDÖN)	413 471,00	
94/01/03	KOVÁCS JÁNOS	2 651,00	
94/01/03	OTF RT VIDÉK	47 003,00	
** EYVENLEG **		6 579 466,50	94/01/03
94/01/04	CASH DEPOSIT (SAB)	1 126 000,00	
94/01/04	UFOP	-135 363,00	
94/01/04	KISS JÁNOS	-51 981,00	
94/01/04	NAPY ELIX	-444 425,00	
94/01/04	BUDÉZSIS MŰKÖDŐ	-355 637,00	
94/01/04	XYS KFT.	-212 437,00	
94/01/04	XYS RT.	-2 687 046,00	
94/01/04	XYS RT.	-13 556,00	
94/01/04	NOFO	11 122 339,00	
94/01/04	ABCD	223 344,00	

## BOSS

Kereskedelmi bankok számlavezető rendszereinek fejlesztésével foglalkozik az Online Kft., amelynek Integrált Devizaszámla-vezető és Valutaforgalmazó Rendszere (IDVR) közel 300 magyarországi bankfiókban működik. A cég másik terméke a banki aláírásminták grafikus kezelésére készített Grafikai Tároló és Megjelenítő Rendszer (GTM), amely rezidensként betöltve bármilyen más rendszerrel használható, az IDVR esetében pedig akár a rendszerbe integrálva is.

Az Online készítette a Magyar Hitel Bank (MHB) országos hálózata számára a LÉT betétgyűjtési konstrukcióhoz, valamint az Aranyhal befektetési jegy forgalmazásához kapcsolódó szoftvert.

A legújabb fejlesztés a BOSS (Bank Operating Software System) nevű integrált rendszer, amely gyakorlatilag a banküzem összes területét lefedi. Szolgáltatásai között megtalálható a betét- és bankszámlák vezetése forintban, illetve devizában, a GIRO interfész, a folyószámlahitel-kezelés, a valutaforgalmazás, a bankközi műveletek és sok egyéb. A rendszert a teljes integráltság, valamint a moduláris felépítés jellemzi.

Lehetőség van még forint- és devizaátutalás, illetve inkasszó megbízások elkészítésére, s az ismétlődő megbízások rögzítése is megoldható az ügyfélprogramban megadható sablonok segítségével.

A hozzáférési jogosultság akár személyenként, akár számlánként külön is szabályozható, ellenőrzését pedig az ügyneve-

A Spectra néven kínált elektronikus banki ügyfélprogram valóban ritkaság a maga nemében. Hasonló home-banking szolgáltatás ez idő tájt csak imitt-amott érhető el, ilyen például a Budapest Bank tavaly létrehozott Business Terminálja, amelyen keresztül az ügyfél nemcsak lekérdezheti számlaegyenlegét, hanem számlaműveleteket (például átutalásokat) is kezdeményezhet.

A Spectra szolgáltatásai ehhez hasonlóak: kérhetünk számlakivonatot, információkat az árfolyamokról és a deviza ügyfélforgalmi kamatokról, s ami a legfontosabb: a program segítségével átutalásokat is véggezhetünk. A számlamozgások esetében azonnal lekérdezhetjük az egyenlegeket, ugyanígy például a GIRO-n keresztül befolyt jóváírásokat is. Informálódhatunk ugyanakkor az előjegyzett kamatokról, s amit kevés más bank tud kúlnál: lekérhetjük a teljes számlatörténetet a számlanyitástól az aktuális időpontig. Az sem megvetendő, hogy a program három nyelven (magyarul, németül és angolul) is ér.





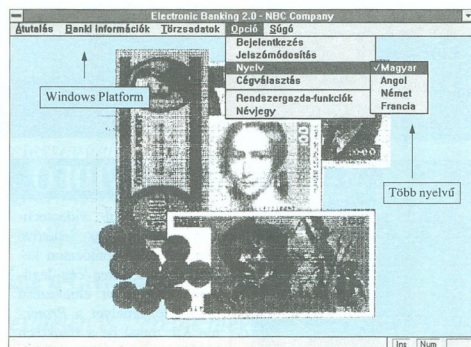


## ELEKTRONIKUS BANK

Egyre több bank ismeri fel: az ügyfeleknek felajánlott home-banking szolgáltatások mindkét fél számára előnyösek. Az idehaza ma még meglehetősen ritka megoldás érdekes változatát vezette be tavaly ősszel a BNP-KH-Dresdner Bank Rt., Electronic Banking néven.

Az említett bank három másik pénzintézet – a francia *Banque Nationale de Paris* (BNP), a magyar *Kereskedelmi Bank* (K&H), valamint a német *Dresdner Bank* – vegyes bankja. Az *Electronic Banking* legújabb, 2.0-s verziója mindenekelőtt kényelmet és biztonságot ígér az ügyfeleknek: a banki átutalásokért nem kell személyesen felkeresni a bankot, hanem mindent el lehet intézni az iródból, egy PC mellett is.

A program úgy működik, hogy előbb rögzíti az átutalási megbízásokat, majd modemen keresztül elküldi ezeket a banki



fogadó gépre. Sőt arra is képes, hogy fogadja a cég főkönyvi rendszeréből érkező átutalási megbízásokat. Elküldés előtt a program kódolt üzenetsomagot állít elő az átutalásból.

Az *Electronic Banking* fontos banki információkkal is ellátja az ügyfelet: számlakivonatokat készít az előző napi tranzakciókról, tájékoztat a deviza- és valutaárfolyamokról, ezenkívül elküldi a legfrissebb híreket (ünnepi nyitva tartásról, betéti kamatokról).

Mindezek az információk az ügyfél elektronikus postládájába kerülnek, és innen töltendek be az irodai számítógépére. A számlakivonatokat azután különféle formátumokban (XLS, DBF, DIF, SDF) át lehet adni a főkönyvi rendszernek vagy más programoknak, például statisztikai feldolgozásra.

A 2.0-s változatban több fontos újítást is bevezettek. A programot például egyszerre több munkálmódszírről is használhatjuk, ilyenkor a hálózat

központi gépére kell telepíteni a programot és az adatbázisokat.

A programnak van egy többcéges változata is, amelyet olyankor lehet alkalmazni, amikor ugyanannak a cégnek több számlaszáma van a BKD banknál, vagy amikor a cég holding formában működik, és az átutalásokat a holding egyik tagja készíti.

A 2.0-s verzió immár négy nyelven „beszél”, a magyaron kívül németül, angolul és franciául is „ért”.

## TERMINÁLÜZLET

Különleges, host-PC kapcsolatra épülő rendszereket fejleszt a banki és üzleti szféra számára a *Team-5 Kft.* Ezek közül több is figyelemre érdemel. A *Dariusz* többfokos multidevizás pénztári rendszer például a fiókhálózatot működtető, integrált banki megoldásokban gondolkodó bankok pénztári adminisztrációját oldja meg. Alkalmas a pénzforgalom követésére és a pénzgazdálkodás segítésére, egy- vagy többfokos, fiókonként egy vagy több pénztárt működtető környezetben. Alkalmazható még egyszemélyes vagy két munkamenetes pénztárak teljes körű automatizálására. A rendszer három programcsomagból áll: az első az *ügyintézői* tevékenységet segíti, a második az *ügyfél* és a pénztár kapcsolatában lezajló eseményeket kezeli, a harmadik pedig az *értéktár* és a pénztárak kapcsolatát adminisztrálja.

A *Kereskedelmi Banknál* a *ManTec* elnevezésű integrált banki rendszert vezették be a számlavezetési és könyvelési feladatok ellátására.

Ebben a rendszerben az a legérdekesebb, hogy az ügyfelek ügynevezett *business terminálon* keresztül is igénybe vehetik a banki szolgáltatásokat. A közvetlen kapcsolat lehetővé teszi a számlák online lekérdezését, a fizetési megbízások rögzítését, ellenőrzését és elküldését. A *business terminál* funkciókat az ügyfél gépén futó *Buster* és *Petra* nevű alkalmazások valósítják meg.

Elkészült egy interaktív szfékező rendszer is, amelyet *Safeguard* néven hoztak forgalomba. Ez a számlavezető bank számítástechnikai rendszerébe illeszti a szférérettel kapcsolatos adminisztrációt és pénzműveleteket.

A *Team-5* terméke a *Posta* névre „hallgató” tranzakciókezelő rendszer is, amelyet a *Posta Elszámoló Központ* számára fejlesztettek ki. A rendszer segítségével lehetővé lehet a postán keresztül kibonyolított pénzműveleteket, mégpedig a számlavezető bank számítástechnikai rendszerének segítségével.



**EUnet**  
EUnet Hungary

**Teljeskörű  
Internet  
szolgáltatás**

**Irodánk új címe:**  
EUnet Hungary  
1035 Budapest, Miklós tér 1.  
Tel.: 250-9300  
Fax: 250-9339  
e-mail: info@eunet.hu  
www.eunet.hu

**VÉDEKEZZEN VÍRUSOK  
ÉS KALÓZOK ELLEN BUSINESS SECURITY  
ÉS ELIASHIM TERMÉKEKKEL!**



Tel.: 269-5246

Tel.: 204-2325

Fax: 153-1418

Fax: 204-2328

**A távközlés védelme:**

HIF engedélyezett sw és hw független fax-,  
hang- és adatátviteli titkosítók

**Kisugárzás elleni lehallgatásvédelem:**

Tempest szintű árnyékoló szobák  
PC/terminál aktív lehallgatásvédelme

**Számítógépes védelmi rendszerek:**

PC/Notebook; LAN; WEB; DOS; OS/2;  
Windows 3.x; -NT és -95 platformon teljeskörű  
vírusvédelem és biztonság.

**KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG  
ERGONÓMIA ÉS MINŐSÉG**

BUSINESS SECURITY HUNGARIA Kft.  
1066 Budapest, Dessewffy u. 18-20.

»HUBEL« MAGYAR - BELGA Kft.  
1116 Budapest, Hengermalom köz 4.

Rádiófrekvenciás adatátvitel

Tel: 252 02 21 Fax: 251 92 80

**SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK VEZETÉK NÉLKÜLI** építésére, bővítésére, összekötésére

**Lehetőséget biztosít:**

- Mobil munkahely használatára
- Szerver-munkaállomás kapcsolat létesítésére
- Épületek közötti összeköttetésre

A Hírközlési Főfelügyelet által engedélyezett termék.

**Jellemzői:**

- Széleskörű protokoll kompatibilitás
- Szórt spektrumú rádiófrekvenciás adásmód
- 2 Mbps adatátviteli sebesség

forgalmazza: **CARINEX Kft.** 1518 Bp. Pf. 19.

**CITIZEN**

**NYOMTATÓK TELJES  
VÁLASZTÉKBAN.**

Magyarországi Képviselete  
CITIPRINT Kft. • 1066 Budapest, Ó u. 46.  
Tel.: 111-2266, 131-2356 • Fax: 131-5562

Viszonteladók jelentkezését  
is várjuk!

2 év garancia

**TETSZŐLEGES KIÉPÍTÉSSEN**

**486 és PENTIUM  
számítógépek 3 év garanciával**

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

**QWERTY**

**GSM** TELEFONOK A LEGJOBB NAPÍ ARON

1111 Budapest, **Bartók Béla út 14.**

Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87

BBS: 266-22-92 Budapest BBS

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

**COMPUTER**  
Alapítva: 1984-ben



**Részletfizetési lehetőség!**

**NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!**



Electronic Banking 2.0 - NBC Company

Átutalás Banki információk Törzsadatok Opciók Ségő

Átutalási megbízás

Új Módosít Töröl Tallóz Partner Bezárl

Általános név és székhely  
NBC Company

Általános számlaszám  
210-93000-207123

Kedvezményezett  
Magyar Külkereskedelmi Bank  
Települési  
181-1234567

Bizonylatszám  
95/013

Összeg  
23 456

Kötelmény  
Ciklusok kassza: 95. szept. 23. / 95.

Home Record 11/14 Record Unlocked Ins Num

Electronic Banking 2.0 - NBC Company

Átutalás Banki információk Törzsadatok Opciók Ségő

Devizátutalási megbízás

Új Módosít Töröl Tallóz Partner Bezárl

32. Pénznem / Összeg  
ATS 3 456 USD

50. Megjelenítés  
210-93000-207123  
NBC Company

57. Kedvezményezett bankja  
DRESDEF  
DRESDEFNER FRANKFURT

58. Kedvezményezett  
MISK  
13978-5789  
Mickey Mouse GmbH  
Hollywood

70. Kötelmény  
Invoicex 95/456  
11 nap LAPITOP / 486 DX 66 MHz  
Ciklus: előfizetés 11.10.95.

Kötelmény a bank részére  
Ciklus: inv. innoicex.pis. returne.bank

Fizetési devizacsoport  
BEF

71. Az Úrnek költségei  
@ Megjelenítésre  
@ Kedvezményezett tételre

Külföldi bank költségei  
@ Megjelenítésre  
@ Kedvezményezett tételre

Az áru / szolgáltatás importja  
@ Áruk  
@ Liborok

Az átutalás módja  
@ Csak  
@ Import irkasszó számla

Büntetőközlés (előfizetésnek tudatában kell lenniük, hogy a bankok az előfizetés szabályait ismerik, a devizátutalásokkal kapcsolatos jogszabályokról meg kell ismerniük a gyűjtőszöveget és a használati feltételeket.)

Home Record 2/6 Record Unlocked Ins Num

Electronic Banking 2.0 - NBC Company

Átutalás Banki információk Törzsadatok Opciók Ségő

Árfolyamok

Érvényes: 95/10/03 Valutanev: 95/10/05

Pénznem	Vétel	Deviza	Közvetítés	Eladás	Vételek	Eladás
ATS	12 933	12 935	16 437	13 437	13 437	13 437
AUD	99 445	99 65	99 85	95 66	103 64	103 64
BEF 100	442 36	442 11	443 86	425 39	460 89	460 89
CAD	97 33	97 55	97 77	93 65	101 45	101 45
CHF	112 80	112 96	113 12	108 44	117 49	117 49
DEM	90 98	91 12	91 26	87 48	94 76	94 76
DKK	23 42	23 45	23 56	22 95	24 43	24 43
ESP 100	105 12	105 37	105 62	101 16	109 50	109 50
FKM	70 27	70 35	70 43	29 14	31 56	31 56
FRF	26 32	26 38	26 44	25 92	27 44	27 44
GBP	206 59	206 99	207 39	198 71	215 27	215 27
HUF	1 00	1 00	1 00	1 00	1 00	1 00
ITP	210 87	211 07	211 47	202 63	219 51	219 51
ITL 1000	80 19	80 39	80 59	77 17	83 61	83 61
JPF 100	129 30	129 52	129 74	124 34	134 70	134 70
MLG	81 25	81 38	81 51	78 12	84 64	84 64
NOK	20 67	20 74	20 81	19 91	21 57	21 57
PTL 100	86 72	86 92	87 12	83 44	90 40	90 40
SEK	18 56	18 63	18 70	17 88	19 38	19 38
USD	129 96	130 20	130 44	124 99	135 41	135 41

Home Record 3/21 Record Unlocked Ins Num

1. Az Electronic Bankinggel az iródból is elintézhethetjük átutalásainkat
2. A rendszer forint- és devizátutalásokat egyaránt elfogad
3. A banktól rendszeresen megkapjuk a legfrissebb árfolyamokat is

## TISZTA KAPCSOLAT

Országos VSAT kommunikációs hálózatán keresztül a Hungaro DigiTel Kft. az AT&T és beszédátviteli szolgáltatásokat nyújt. A cég legfontosabb beszállítója az AT&T Tridom. A Hungaro DigiTel e cég Clear-link elnevezésű technológiáját alkalmazza.

A Hungaro DigiTel a magyarországi üzleti vállalkozások és más szervezetek hírközlési problémáira kínál megoldást. Ez a cég telepítette például az ÁB-Aegon biztosítási rendszerét, valamint az OTP Bank új stratégiai rendszerét, ezenkívül ATM és POS terminálokat.

A VSAT hálózat előnye, hogy nagyon megbízható, és 99,99%-osan rendelkezésre áll. Az adatátviteli sebesség 64 Kbit/s-ig terjed. A rendszer a számítógépes protollok széles választékát ismeri. TCP/IP routere a közvetlen LAN/csaladot is lehetővé teszi. A rendszerhez telefonkészülék, illetve alközpont is köthető.

Az átutalásokat úgynevezett kulcslemez hitelesíti, amely ugyanolyan PIN-kódot használ, mint például a bankjegykidő automaták kártyája. Természetesen valamennyi aláírásra jogosult személynek saját kulcslemeze van. A kulcslemez amolyan „elektronikus aláírásnyel” felel meg. Három aláírástípus létezik (A, B és E), ezek közül az E az egy személyben jogosult aláírói jelenti.

A visszaélések elkerülése érdekében még más biztonsági megoldásokat is alkalmaznak. A rendszerbe eleve csak jelszóval lehet belépni, s a neveztek különféle felhasználói jogosultságok rendelhetők. Az adat-rögzítési jogosultságok ugyanakkor elkülöníthetők például az aláírói jogosultságoktól.

Az átutalásokból a program csomagot készíti, amelyet egy

külön menüpont segítségével lehet elküldeni a banknak. A programban a Csomagkiadás menüpont kiválasztásával lehet elindítani ezt a műveletet.

Az Electronic Banking Windows alatt fut, az adatátvitelt pedig a PC/TCP for DOS program vezérli, amely egyszerűségi az Internet hálózathoz való csatlakozásra is alkalmas. A program a PPP protokollt használja az adatátvitelre.

A fájltranszfer teljesen automatikus, ennek során a program – egy menüben – elküldi az átutalásokat tartalmazó csomagot, a banki információkat (így többek között a számlakivonatokat), a napi árfolyamot, a banki híreket) pedig letölti az ügyfél előre definiált könyvtárába.

A reklamációkat csökkentik, hogy a bank kiszűri és vissza-

## HOLDBÁZIS

Új szolgáltatásokat jelentek meg a BankNet Kft. kínálatában. Ilyen a már „élesben” is működő, nem VSAT backhaul alkalmazás, valamint az amerikai Orion Atlantic cég pont-pont, illetve pont-multi-pont, nagy sávszélességű műholdas hálózati szolgáltatása.

A BankNet a magán üzleti hálózattól, a POS terminálos kártyafeloldás autorizációján keresztül, az Internet szolgáltatás sok mindennel foglalkozik, s egyik meghatározó szereplője a magyar távközlési piacnak. Eddig több mint 300 VSAT terminált telepített, és ezek segítségével Európa 13 országával létesített adatátviteli kapcsolatot.

VSAT adatátviteli megoldást használ több bankközi alkalmazás is, például az ATM-ek, a POS terminálok vagy a riasztórendszer bekapcsolása. A BankNet legújabb szolgáltatásai közül megemlíthető még az előfizetői mikro-hullámú hálózat.

küldi a hibás tételeket, a felhasználó pedig az adatátviteli naplóban nézheti meg, hogy vajon valóban vannak-e ilyenek.

Ugyancsak a felhasználó munkáját könnyíti meg, hogy az Electronic Banking 2.0 tartalmazza valamennyi magyar bank és bankfiók (összesen több mint 1200 intézmény) pénzforgalmi jelzszámát. (–)

QuarkXPress – XTensionök

# MANKÓKKAL ELŐZNI

*A QuarkXPress konkurensei a program gyengeségének, rajongói viszont legfőbb erejének tartják a főprogramhoz, szervesen illeszkedő kiegészítések, az úgynevezett XTensionök tömegét.*

A kínálat valóban lenyűgöző, annak ellenére, hogy a szigorú és nehézkes Quark-főhadiszállás nem szívesen áll szóba az XTension fejlesztési jogáért hozzá folyamodókkal. Az a néhány szoftvercég viszont, amelyik megszerezte ezt a privilégiumot, többféle témában is ajánl megoldást. Az alapprogram menüjének valamelyik sorában (leggyakrabban a Utilities vagy a Tools alatt), esetleg az úszópaletán megjelenő XTensionök bővítik, kiegészítik az alapprogram lehetőségeit, eszköztárát, és olyan feladatok elvégzésére is alkalmassá teszik a tördelőprogramot, amelyeket egyébként csak nehezen sikerülne megoldani. Másként fogalmazva: e kiegészítések gyors orvoslást nyújthatnak az alapprogram néhány fájl hiányosságára.

**Jó lenne, ha benne lenne...**

Szinte érthetetlen, miért is nem lehet más szövegtárolás-gé megadni a keret aljától, mint az oldalától, vagy miért nem osztható egy keret eltérő

szélességgé hasábokra, és miért nem lehet automatikusan elválasztó vonalat tetetni a hasábok közé, amikor a konkurens programok már évekenkel előzték tudták mindezeket. Míg a szövegtartásra a SetInset, TextInset, ExInset bármelyike megoldást ad, az utóbbival a *hasábok között* is beállíthatjuk, a MeasurementPlus pedig az összes többi keretjellemezővel együtt egyetlen úszópaletán fogja össze a lehetőségeket. A *hasábok közötti vonalat* az ExLines segítségével adhatjuk meg, amelynek hossza a keret átméretezésével automatikusan változik.

S ha már a keretkénél tartunk: a *szöveg- és képkeretek*nek, a *vonalaknak éppúgy be-definiálhatunk stílust*, mint a bekezdéseknek, s az elemstílusokat paletta segítségével alkalmazhatjuk (ItemStyles, MeasurementPlus, BoxStyles). A kereteket – akár csoportban is – *egy program a tartalmukkal együtt is átméretezi*, vagyis ha változtatjuk a keret méretét, akkor az XTension automatikusan a kerethez méretezi (PlaceMat, Re-

## ÚJ VERZIÓ, ÚJDONSÁGOKKAL

A QuarkXPress 4.0-s verziójával a PC-n dolgozókat vették célba, ugyanis többnyire az ilyen gépeken készülnek a „hosszú kiadványok”, azaz a tartalomjegyzék és az indexjegyzék generálását igénylő munkák.

Kedvező, hogy végre elfelejtethetjük az annyi bosszúságot okozó 20-as tabulátorhatárt, és az új verzióban *kijelölt szövegrészre is lehet stílusokat megadni, illetve alkalmazni*. Kicsérlelhető lesz a helyesírás-ellenőrző és az elválasztószótár, amelyek egyszerűbbé teszik a korrekt magyar szövegű kiadványok létrehozását. (Eddig ezt csak külön programmal, illetve XTensionnel lehetett megoldani).

Radikálisan megújul a *felhasználói interfész* (a Quark ígérete szerint azért nem kell a tanulást előlről kezdeni...), és annyi bizonyosnak látszik, hogy az új vonások miatt nem lehet majd az anyagokat a korábbi QuarkXPress verzióban menteni.

A beépített változtatásoknál nem kisebb jelentőségű az *Orion* kódnevű XTension, amelynek segítségével a QuarkXPress interaktív vagy online kiadványokat hoz létre anélkül, hogy a felhasználónak mondjuk a Macromedia Director nevű programjához kellene fordulnia. Az Orion online módon használható multimédia állományok alakítja át az audio-, QuickTime Video, animáció, hiperlink szöveg és Quark 3.11-es fájlformát, s ezt az állományt akár CD-ROM-on, akár valamely más képernyőre alapú prezentációként felhasználhatjuk. Az elkészült anyagot mind Mac, mind Windows-PC platformon is meg lehet tekinteni a programhoz ingyenesen hozzáférhető „nézővel” (viewer).

A multimédia kiadvány elkészítése igen egyszerű: az XPress elemet hozzákapcsolhatjuk mozgó- vagy audiokli-

pek lejátszásához, ám ha hosszabb akciósort akarunk megadni, akkor az *Orion script lefuttatása* segít. Az így megalkotott prezentációt háromféleképpen exportálhatjuk: magában álló Orion viewer fájlként; esetleg kettéválasztva azokat az elemeket, amelyeknek gyorsabb elérésre eszköze (HD-re) kell kerülnieük, és azokat, amelyek a CD-n maradhatnak; vagy HTML formátumban, azaz a World Wide Webre (Internet) való feltöltésre előkészítve.

A *Nomad* kódnevű Quark fejlesztés egyenesen a Photoshop babéjaira tör. Gyorsaság és rugalmasság jellemzi; sajnos eddig csak a PowerMacre való változat készült el. Rajzol, fest, maszkol, klóno, retusál, s nagy kár, hogy a változtatások csak a fájl ismételt raszterizálása után válnak láthatóvá. Igazi erőssége viszont az elvégzett műveleteket tartalmazó „Operations” lista, amelynek a segítségével megismételhetünk egy vagy több lépést, visszaléphetünk, sőt a műveletek sorrendjét is megváltoztathatjuk. A *kijelölt tevékenységsort menthető*, így később – akár batch módban – más fájlokra is alkalmazható.

A fájl különböző verzióit az úgynevezett „Snapshot preview”-val nézhetjük végig, s ennek alapján dönthetjük el, hogy melyik változatot akarjuk menteni a további munkánkhoz.

A Nomad külön kezeli a szöveges részeket, így ezeket bármikor tovább lehet szerkeszteni, igazítani. A munkát gyorsítja, hogy a *QuarkXposure* ams is lehetőséget kínál, hogy az eredeti kép kis felbontású változatával dolgozzunk, majd a változtatásokat a nagy felbontású változatra is alkalmazzuk. A QuarkXposure-höz természetesen filterek és esetcoptiók is járnak, de ami igazán teljessé teszi: a *saját-jaként használja a Photoshop pluginjeit*.



SizeXT, PictureTools, ScaleIt) a szöveget, vagy a képet a kerettel együtt arányosan változtatja, akár dönti is (DesignTools). Ez utóbbival minden jellemzőre külön-külön megadhatjuk, hogy a keret méretének változtatásával együtt automatikusan változzon-e, és a program ezt a változást végigvezesse-e az egész szövegláncban.

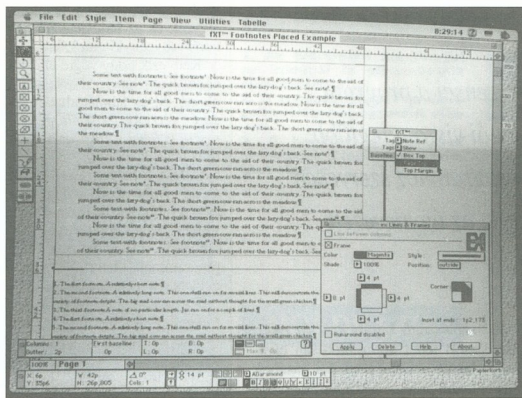
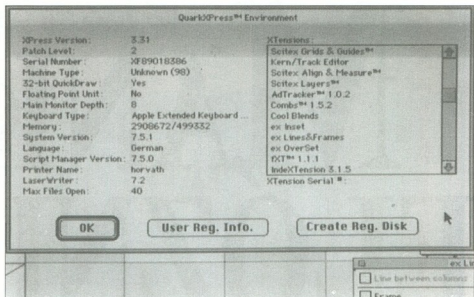
Egy másik, ugyancsak gyakori kívánság, hogy a *karaktersistilus ne csak teljes bekezdésre, hanem kijelölt szövegrészre* is lehessen alkalmazni – gondoljunk csak a Dingbat ponttal kezdődő sorokra vagy a bekezdés első néhány szavának kiemelésére. A stíluspalettához hasonló palettát kínál ehhez a CLASS, az AdCreation Toolkit, a Facelt és a StyleList, sőt a MultiStyle XTension segítségével az *egész bekezdés sablonját* elkészíthetjük.

Táblázatot készíteni mindig hosszas küszködést jelentett a QuarkXPressben, hiszen *tabulátorok tologatásával* kellett megoldani a legbonyolultabb elhelyezéseket is, az osztályozásokat pedig „kézzel” kellett behúgozni. Ezt a műveletet lényegesen megkönnyíti az FCS TableMaker, az XTable vagy a SuperTabs. Ha melléjük még megvásároljuk a TabGrabbert, a TextGrabbert vagy a StyleItet, akkor a táblázat oszlopai *önálló élethelemek*: arrébb vihetjük, átrakhatjuk őket, mi több, még stílus is adhatunk az így kijelölt szövegrésznek. Igazi *táblázat-szerkesztő* kínál a TableWorks Plus, amely – standard XPress elemeket használva – többoldalas táblázatok készítéséhez nyújt erő, bár az első pillantásra bonyolult eszköz.

A szövegszerkesztőkben alkalmaztatást jelentő *automatikus szövegbeszúrás* teszi lehetővé a Glossary XT vagy a Save/Get Keys, amelyek szöveg-attribútumokkal vagy anélkül raktároznak el és szúrják be egyetlen billentyűnyomásra szövegrészeket. A *rendezés* nemcsak paragrafusok szerint történhet (Exchange&Sort), hanem azt is megadhatjuk, hogy a program hány szót vegyen figyelembe a bekezdés elején. Listát állíthatunk össze

azokból a szavakból, amelyek szerint *ne rendezzen a program* (például: a, az, egy), vagy megadhatjuk, hogy mondjuk csak a kövéren szedett szavak szerint rakja sorba az anyagot, ami nagyon jól jöhet olyankor, ha egy címszóhoz több bekezdés is tartozhat.

Gyakran előfordul, hogy több nyelven kell elkészíteni ugyanazt a kiadványt („mutatóció”). Ilyenkor ügyelni kell arra, hogy az összes változatot végigvezessünk minden apró



módosítást. A retusáló- és rajzprogramokban használt „fedlapok” (layerek), amelyeken a különböző nyelvű szövegek lehetnének, megoldandók ezt a problémát – gondolhatták a LayerManager és a Scitex Layers XTensionök készítői is. Az így kiegészített tördelőprogramban nevet adhatunk a layereknek, kijelölhetjük, hogy melyiket akarjuk látni, és arra is van lehetőség, hogy az egyes elemeket ne csak legelőre és leghátra tehesük. A LayerIt! program *másfajta logikával* dolgozik: az odalelemek csoportba rendezhetjük, s ezek a csoportok a munka folyamán elrejtethők vagy láthatóvá tehetőek.

Hogy a különlegesebb igények nemcsak megfogalmazódtak, hanem több cég is kínál rájuk megoldást, azt mi sem bizonyítja jobban, mint a nagyjából hasonló tudású, vonalkódot készítő XTensionök (Aza-

lea Barcode Tools, BarCode Creator, BarCode Pro XT), az Úrlapok, (iskolai) tesztlapok készítését segítő Combs, vagy a színes, illetve fekete-fehér (legfeljebb 50x50-es) puzzletrajnyevéket generáló KerezMaker. Profesionális matematikai tipográfiai képességekkel kecsegtet az XMath, s bár több versenytárs többékevésbé be is építette ezt a funkciót, ne keressünk a káknán csomót: legalább a QuarkXPresshez is meg lehet venni. Ez az XTension *emeletes törtekert fabrikál egyszerű szövegrészekből*, megvan benne az összes matematikai és halmozóméleti szimbólum, és viszonylag egyszerű eszközökkel célba lehet émi, legyen bármilyen bonyolult is a feladat. Az Internet hatalmát jelzi a Quark stílusokat HTML-lé alakító, a képeket a kész HTML oldalakra elhelyező, a szövegfolyásnak megfelelő

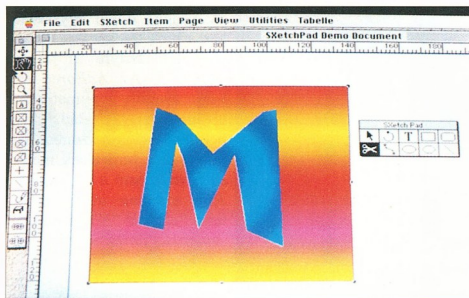
kapcsolatokat létrehozó *égyedors* (kár, hogy elég gyors áron).

### Csoportban, könnyebben

Külön csokorba fogtuk azokat a kiegészítőket, amelyeket elsősorban a *nagyobb stúdiók munkájának megszervezéséhez* lehet ajánlani, vagyis olyan helyekre, ahol egy-egy kiadványon többen, esetleg több műszakban dolgoznak. Ilyenkor nemcsak azt figyelhetjük az XTensionökkel, hogy ki, mikor és mennyi ideig dolgozott (AdTracker, TimeLogger), hanem a munkatársak *láthatatlan üzeneteit* is fűzhetek az anyagokhoz (XNotes). Ellenőrizhetik, honnan lettek átvéve a képek és a szövegek (LogX), rákeresthetnek a hiányzó képekre, és át is vetethetik (Picture Reunion, PictureManager) azokat. Ha rákattintunk egy-egy képre, azt is megtudhatjuk, milyen típusú a fájl, vagy hogy milyen színeket és fontokat használtak fel benne.

Más programokban akarva-akaratlanul találkozhattunk már a „Publish and subscribe” funkciókkal, amelyek ezúttal a QuarkXPress, a Word és az Excel között teremtenek állandó, élő kapcsolatot, azaz amikor egy „Publisherként” megjelölt anyagban változtatunk, akkor ez a táblázat, szövegrész vagy kép a „Subscriberként” megadott kiadványokban is automatikusan – vagy kérésre – megváltozik.





3

1. Biztosan kapos lesz a lábjegyzetek automatikus elhelyezésére hivatott **fXT Foot-notes**

2. A jobb oldali ablak az installálást **XTension**kor sorát mutatja

3. A **ScatchPad XTension** eszközei szinte észrevétlenül épülnek be a **Quark** tördelésprogram eszköztárába

4. Több „extra” is egyidejű használható: az **fXT** és az **XLines&Frames** békésen megférnek egymás mellett

### Hozott anyagból tökéleteset

A kis műhelyek vagy egy-személyes stúdiók számára megfizethetetlen levilágítók, speciális színes nyomtatók (proofkészítők) miatt itthon is egyre nagyobb szerepet kap a **bérvilágítás**, amely a megbízóra és a megbízottra is komoly terhet ró.

A sokszor még gyakorlatlan ügyfél ugyanis csak a saját gépe és lézernyomatója között ismeri az utat, és legfeljebb telefonon keresztül kap udvarias, de számára esetleg megfellejtethető elmagyarázást. A **QuarkXPress 3.x**-es verziója ugyan elég jól összehangolja a szükséges kelleketeit, ám a fontok könnyen kifejelejtődhetnek. Ennél tehát többet kínál a **kiadványt az összes hozzá tartozó képpel, képernyő- és nyomtatófonttal becsomagoló és önkiszámoló XTension** (The Boundler), amely még a megrendelő cég adatait tartalmazó kártyácskát is hozzáítja a pakkhoz. A **Bureau Manager** vagy a **Document Report** összehangolás előtt – anélkül, hogy ténylegesen megnyitnánk – automatikusan végignézi a kiadványt, megkeresi a hiányzó képeket,

még az **XTension**öket is hozzászámolja, és listát készít minden jellemzőről.

Mielőtt a levilágítóra küldենék a fájlt, célszerű segítségül hívni a **Document Doctor** (már ha megvettük), amely végigvizsgálja a dokumentumot, nem marad-e egy képerkenetnél elnyomva a nyomtatás, nincs-e valahol keretből kifolyó szöveg, látszik-e mindenütt a szöveg a háttér előtt, nem lépték-e túl a lehetséges legnagyobb betűszeszűzást stb. A keresés-cserénél megismert metódusohoz hasonlóan dönthetjük el esetről esetre, hogy mi legyen a teendő.

Véletlenül bennfelejett színeket keres és cserél szövegben, keretben, vonalaknál, háttérben és képekben a **ColorChange**, a **ColorManager** pedig még ennél is többre képes: mi tudja cserélni egy színnek csak a kiválasztott árnyalatát is, listát készít a kiadvány összes EPSF állományáról, és ha el akarjuk vinni ezeket, össze is csomagolja.

A **PStiMate-X** öt százalék pontossággal becsüli meg az adott **Quark** dokumentum levilágítási idejét, azt kérésre **processzé konvertálja a direkt színeket (vagy fordítva)**. A **ColorUsage** vagy a **ColorPicker** segítségével megnézhetjük, hogy egy-egy színt melyik oldalon, melyik elem használ, és színre bontásnál egyszerűen választhatjuk ki, melyik színnyomtatot kérjük (például a feketét, a sárgát és a ciánt, de a többit nem).

A **Page setup** és a **Print** opcióinak a beállítás helyett



4

egyetlen ablakban adhatjuk meg, hogy levilágítóra (azon belül: filme vagy papírra) vagy színes nyomtatóra dolgozzunk, ezek után az **FCSPRINT** már maga kalkulálja ki a legoptimálisabb elhelyezést, és a parázslóra éppúgy figyelmeztet, mint arra, hogy a kép lefog a filmről.

### Könyvet könnyebb

A könyvkiadásra szakosodott cégekkel eddig igencsak mostohán bánt a **Quark** – míg a színes brosrák terén szerzett hegemoniáját őrizgette, az itt felmerülő különleges kívánalmakra ügyet sem vetett.

A **Vision Contents** vagy a **TOC** akár több fájlból, **többszintű tartalomjegyzéket** is generál – stílusok alapján. Kereszthatározásokat készít több kiválasztott dokumentumra együtt is az **XReference**, az **fXT** pedig **lábjegyzeteket** helyez el automatikusan (minden idevonatkozó és elképzeltetű kívánásigot teljesítve). Az indexelendő szavak listáját tartalmazó szövegfájl alapján készít indexfájlt az **INDX**, csupán ki kell jelölnünk, hogy mely állományokat nézze végig. Mivel az eredménylistát fizikailag nem tartozik egyik dokumentumhoz sem, így a művelet bármikor, akár más kulcsszavakkal is megismételhető.

A **LinkIndex** feladata a **tartalomjegyzék-generálás**, emellett megengedi az úgynevezett kétszintű indexelést is (például: mozik – Bem mozi). Az **Index-Tension** teljes szöveget tud indexelni, míg a **Bookends** mindent kifinomult technikával

végzi el: lista alapján csakúgy, mint teljes szövegre vagy a teljes szöveg bizonyos kritériumoknak megfelelő szavaira (például csak a főneveket figyelje), sőt még azt is megadhatjuk, mit ne vegyen fel az indexjegyzékbe.

A **QuarkXPress** megtartott egy kevésbé ismert, de annál jobban használható lehetőséget: az úgynevezett „tag”-ekkel ellátott szöveg használható. A program olyan kódokat (tagokat) tesz a szövegbe, amelyek a tördelőprogram számára mondjuk azt jelentik, hogy „innen kezdve kövér betűvel jelenjen meg a szöveg”, vagy „a következő bekezdés normál stílusú legyen”, vagy akár ennél bonyolultabbakat is, de mindezt olvasható szöveges formátumban.

Így ha a gépiról előre betesz ezeket a kódokat, például bejelöli, melyik lesz a főcím, alcím, lábjegyzet, akkor a szövegszerkesztőben lérehozott fájlokat már csak be kell önteni az előkészített üres kiadványba (akár egyszerre is), megadni az automatikus tördelés során a program által követendő preferenciákat (például ha egy sor üresen maradna az oldal alján, akkor megnyújthatja-e a bekezdést), vámi kell egy kicsit, és a művelet végén végig lehet lapozni a komplett könyvet. Javítani persze utólag is lehet, illetve mód van az interaktív tördelésre is (**AutoPage**).

### Mi újság az újságnál?

Mint hogy a **QuarkXPress** rendkívül népszerű a szerkesztőségekben, az újságkészítéshez

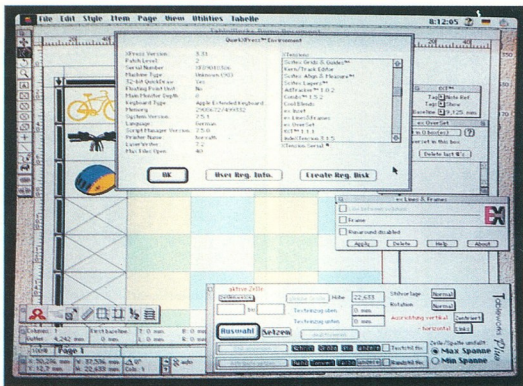


is számos kiegészítést kínál-  
nak az XTensionöket fej-  
lesztő cégek.

A munkamenet elejéről  
indulva: a cikket Quark-  
XPressben írhatjuk meg, s  
közben figyelhetjük meg, s  
közben szót és karaktert (tab és  
space nélkül is) írunk le  
(ExCounter, ExGalley,  
LineCount). Egyik-másik  
XTension – a megadott  
szövegeret alapján – meg  
is becsüli, hogy mennyit  
kell még írnunk. A megszü-  
letett cikket a Redlining se-  
mely opcionálisan meg-  
mutatja, illetve elrejtja a kijavított részeket.

Ha a tördelésre került  
szöveg túl hosszúnak bizonyult,  
akkor az *OverMater* vagy  
társá, az *OverSet!* segítségével  
igazíthatjuk ki a legkönnyebben.  
Ez utóbbi ideiglenesen  
létrehozza a szövegeret pontos  
mását, és abba folytatja át a ki-  
lógó részt. Egy újságoldalon  
egyszersen többen is dolgozhat-  
nak – persze mindenki csak a  
számára kijelölt részen – a  
*Press2Go* segítségével. (Az  
Atex cég *Press2Go* rendszere  
hasonló képességekkel dicse-  
kedhet, mint a Quark Publish-  
ing System).

Mivel a tördelés és a kép-  
előkészítés általában külön  
munkahelyen történik, jó szol-  
gálatot tehet az automatikus  
szöveg- és képváltást kínáló  
*CopyFlow*, illetve a megadott  
kritériumoknak megfelelő  
kép(ek) összes előfordulását  
egyszerre „kiírtó” *Assasin*.



**5. A táblázatkezeléssel a QuarkXPress már meg sem próbálkozik. A megoldás: a TableWorks Plus**

Az adott lapszám elkészíté-  
se után egyetlen feladat mar-  
rad: az archíválás, ami eddig  
leggyakrabban a külső adat-  
hordozókra (cserélhető lemez-  
re, kazettára) való egyszerű  
kimásolást jelentette. Am egy-  
re gyakoribb az igény arra,  
hogy ezeknek a szövegében is  
lehesse kereshető, azaz a *kiad-  
ványok szöveg kivehető, eset-  
leg más program számára hoz-  
záférhető* legyen.

Erre szolgál a *TextTractor*,  
amely több dokumentumból  
*batch módban* teszi ki a  
Quark által használt export-  
formák valamelyikében a  
szövegeket. Ugyanezt meg-  
adott időközönként *automa-  
tikus*an hajja végre a kijelölt  
könyvtárba került Qpress do-  
kumentumokra az *Auto-  
XTRACT*, míg az *Archiver* arra  
is képes, hogy az „ocsút szét-

válassza a búzatól”, azaz kül-  
lön könyvtárba tegye a kivett  
szövegeket (sőt: megjelölhet-  
jük, mely szövegeket vegye  
ki, és kívánságra bejelöli a  
szövegben előforduló grafika-  
k és képek helyét is) és a már  
feldolgozott dokumentumokat  
az eredmény egy *egyszerű ASCII*  
fájl, amely tartalmazza a lapszámot,  
a szerzőt, az oldalszámot, a té-  
mát és a címet. Ez az XTension  
egyébként az SGML-  
alapú *Hypertext Markup*  
*Language* megoldás  
(HTML-t) is ismeri.

Szinte valamennyi szer-  
kesztőség küszködik azzal a  
feladattal, hogyan rakhatná be

az újságba minél egyszerűb-  
ben a hirdetések (mi több, a  
megfelelő helyre az odaillő  
hirdetést). Az *AdForce* egy  
lista alapján automatikusan  
elvégzi ezt a feladatot, a  
betördelt oldalon azonban saj-  
nos csak a hirdetések mérete  
és neve látható a téglaalapon.  
Ami azonban mégis erőssé  
teszi ezt az XTension: a  
*sematikus ábrák alapján való*  
*„rendrakás”*. Ízlés (és a  
későbbi kívánások) szerint  
ki lehet venni, meg lehet cse-  
rélni, át lehet rendezni, ki  
lehet törölni és le lehet lakatolni  
a hirdetések. Az elrendezést  
természetesen bármikor ki is  
nyomtathatjuk.

Komplett szerkesztőségi  
rendszer – a szöveg-előkészíté-  
s, a tördelés és a hirdete-  
tessel való munkát is bele-  
értve – ajánl a *PageDirector*.  
Különös erőssége a hirdetések,  
főleg az apróhirdetések készülté-  
ségi fokának, megjelenési szá-  
mainak figyelemmel kísérése.

#### Mit várhatunk még?

Összefoglalva: minden jó  
megtalálható már a piacon,  
csak keresni kell. (Ami pedig  
még nem létezik, annak az  
elkészítését meg lehet rendel-  
ni, most már Magyarországon  
is, csakúgy, mint a katalógus-  
ban ajánlott XTensionöket.) A  
kérdés most is csak az, hogy  
mit épít be a Quark a követ-  
kező programverzióba, és mi-  
ért kell külön is fizetni a  
jövőben.

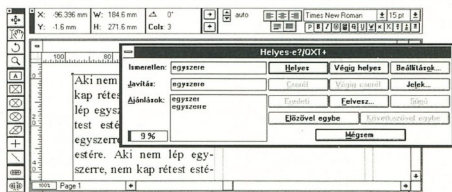
Varga Katalin



A Morphologic és a CoDesCo Kft. közös fejlesztése:

## Helyes-e?/QXT+ QuarkXTension

- hibátlanul választ el, beleértve a hosszú kettős mássalhangzókat is
- megtalálja a gépelési és helyesírási hibákat
- megtartja a szöveg eredeti formátumát
- használható Windows 3.1, 95 és NT alatt
- használható Macintoshon és PowerMac-en



# DBC-ADATSUGÁRZÁS: A HOLNAP TECHNOLÓGIÁJA - MA

Á Tulajdonképpen mi az a DBC?

– Az egyik legmodernebb információátviteli technológia, a Data Broadcast, szó szerinti fordításban: adatsugárzás. Az eljárás lényege az, hogy a TV1 adása mellett a DBC segítségével közvetlenül lehet számítógépeken adatokat sugározni az éppen futó más alkalmazások zavarása nélkül. A komputer winchesterre sugárzott információk azután szabadon feldolgozhatók, szerkeszthetők, adatbázisba szervezhetők, adatbázisba szervezhetők – vagy éppen letérülhetők.

– Milyen gyakorlati jelentősége van a DBC-nek?

– A TV1 alatti adatsugárzásnak számos az előnye. Valós idejű – real time – az adattovábbítás, így például a Brókertár programmal megalósol, hogy a Budapesti Értéktőzsde monitorjain és az ország bármely pontján lévő számítógépen egyszerre jelennek meg az üzletkötések adatai. Ennek mind a brókerek, mind a befektetők óriási hasznát vehetik. Fontos felhasználási terület a bankkártyák letiltása – a rendszer nagy előnye, hogy idővesztéses nélkül egyszerre az ország összes kártyafogadó helyével tudatni lehet a letiltott kártyák adatait – emberi beavatkozás és telefon nélkül. A DBC segítségével képet, számítógépprogramot, szöveget, reklámot – azaz bármilyen típusú adathalmat – továbbítani tudunk, komputerrel azonnali továbbfeldolgozásra alkalmasan.

– Minden előfizető minden adatot megkap?

– A TV1 adásából a számítógépek dekóderrel képesek fogni a nekik sugárzott információkat. S mert a dekódereknek külön számuk van, ez egyben a szelektív adattovábbítás alapja is. A gyógyszergyárak közvetlenül fordulhatnak a magánpatikusokhoz vagy az orvosokhoz, az építőanyag-gyártók a tervezőhöz, a kis- vagy nagykereskedőhöz. Valójában tehát vezeték nélküli zárt hálózatok alakíthatók ki – például egy adott megyei kamara és az összes vagy kiválasztott tagok között –, amelyek mások által nem hozzáférhetők, így csak a tagok kapják meg a levelet, újságot, hírt, adatot.

– Mekkora a költségek?

– A DBC legfontosabb előnye talán éppen a kedvező ára. Mondjuk, hogy egy modemcsatlakoztatás telefondíja 100 forint. A sugár-

*A Data Broadcast – az adatsugárzás – a legmodernebb információátviteli eljárás, amely olcsóbb minden más technológiánál, üzleti felhasználási lehetőségei szinte kimeríthetetlenek. A Cégvezetés érdeklődésére Adamik Erzsébet, az Info Holding Group vezérigazgatója adott tájékoztatást.*



zás esetén a kapcsolat létesítése szintén ennyire – csak éppen egy időben akár 100 komputerre eljuttatható az összes adat, így az egy gépre eső költség tehát csupán 1 forint.

– Ez így, csak hogy a modemcsatlakoztatás online, ellenben a DBC off-line összeköttetés: egy pontból sok pontba juttatnak el adatokat.

– Valóban így van, ám még nem mondtam el mindent. Kifejeztettük ugyanis azt a módszert is, hogy a sok pontból hogyan lehet nagyvonalú gazdaságosan egy pontba visszajuttatni az információkat. Ennek a lényege egy olyan kártya, amely – a DBC-vételen túl – belső modem és fax is, amellyel felügyeletet nem igénylő távadatgyűjtés biztosítható. Egy országos bezinkut- vagy takarékszövetkezeti fiókhálózatnál például éjszaka egy pontra automatikusan meg tudjuk gyűjteni a komputerrel az adatokat, amelyek utóbb, a feldolgozást követően, nappali üzemben lesugározva továbbíthatók. Így és ebben az értelemben tehát a kapcsolat online.

– Milyen alkalmazások valósultak már meg?

– Legújabb termékünk a Heuréka! Cégvár 2000 CD technológiai szempontból is jelentős. A sugárzott információk mennyiségének végül is gátat vet a számítógép merevlemezének kapacitása. Igaz, hogy az adatok semmiképpen

nem zavarják a winchestert, de ha túl sok az információ, a memória hamar megtelhet. Mi a fontos adatokat külön is hozzáférhetővé tesszük, a legelterjedtebb eszközök, a CD-lemez használatával. A Cégvár 2000 CD például tartalmazza az 1989 óta megjelent összes Cégközlöny minden adatát – ebből külön összeállítást is szerkesztve. Az adatbázisból például a társaságok adatait és telefonszámait is egyszerűen le lehet hívni.

– Ha ez havonta jelenik meg, akkor még adódhatnak problémák...

– De nem velünk, ugyanis mi hente bővíjük a CD adatait – ez a csodárainyító egyedülálló lehetőség partnereinknek. Gazdasági szakemberként mondhatom: ez akkor segítség, amely azonnal megtérül befektetés.

– Más elképzelések?

– A DBC újdonsága 1996 januárjától a Figyelő: a lapot meg lehet rendelni, és közvetlenül a komputerből olvasni, tárgyalunk továbbá az Árverési Értesítő sugárzás újján történő terjesztéséről is. 1996 legnagyobb újdonsága lesz az ellopott autók elfogórendszere: rádiófrekvenciás gépjármű-azonosítással a lopás miatti riasztás bejár a központba, innen értesítjük az azonosítópontokat, itt pedig azonosítójuk és elfogójuk a lopott kocsit. Végezetül megemlítem a Heuréka! DBC Klubot, amely exkluzív, zárt körű információ és üzleti szolgáltatásokat nyújt tagjainak.

– Mennyibe kerül felhasználói szinten a DBC?

– A hardverköltés egy ötvézer forint alatti, a Cégvár 2000 vévőnek azonban csupán 1 Ft+áfa a bérleti díj évente. Ez számításaink szerint bármely más lehetőséggel szemben – modem, X25, műhold stb. – legfeljebb 6 hónap alatt megtérül befektetés. Arról már nem is beszélve, hogy mekkora lehetőségeket rejt a valós idejű adattovábbítás, a csak így kialakítható adatbázis, a szelektív információkereskedelem. Riádásul, sok falu még mindig csak körülményesen érhető el telefonon, tehát van, ahol kizárólag a DBC az egyetlen elérési mód – ideértve a határon túli magyarokat is.

– Mi a teendő, ha valakinek további kérdése van?

– Bármikor elérhetnek a 06-30-535-263-as rádiótelefonon. x



Elég összehasonlítani egy PostScript és egy nem PostScript nyomtató árát, máris érthető, hogy miért is nem használják az előbbit az átlagos irodai munka során. Még szerencse, hogy az élet minden területén vannak kiskapuk, amit ezúttal a ZScript nevű program jelent.

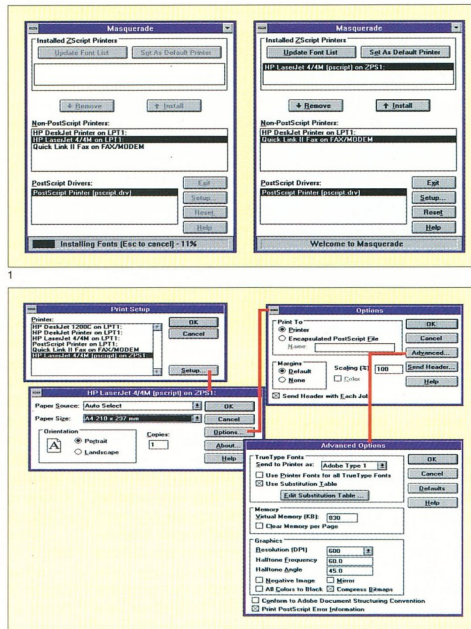
A kiskapu – továbbiakban a program – alapvető célja, hogy PostScript nyomtató nélkül tegye lehetővé a PostScript állományok kezelését. A szoftvert a Zenographics Inc. terméke, és a ZScript nevet kapta fejlesztőitől. Hogy hasznosságát érzékeljük, egy példát mutatunk be alkalmazására.

Tegyük fel, hogy van egy HP4-es nyomtatónk és egy windows szövegszerkesztőnk. Cégünk év végi jelentését – nyomdai előkészítéshez – papuszapírra, tükörfordítottan szeretnénk kinyomtatni. Ha megvizsgáljuk a HP4-es nyomtató beállítási lehetőségeit a Control Panelben, máris látjuk, hogy nem tudunk tükörfordítottan nyomtatni. Ekkor lép színre a ZScript, beáll a nyomtatási eljárásba, és szoftveresen intézi el mindazt, amit egy PostScript nyomtató hardveresen tenne egy tükörfordított nyomtatásnál. Nem kell tehát kiegészítő processzort vásárolnunk a HP4-es nyomtatóhoz, a ZScripttel képesek leszünk a megfelelő formában produkálni a nyomdába küldendő anyagot.

Kezdjük ezután a közelebbi ismerkedést a telepítéssel! A program két lemezen érkezik, a telepítő könnyen kezelhető. Mivel a program PostScript emul-

# KINYÍLT A KISKAPU

Trükkök a ZScripttel



lációt végez, szüksége van egy PostScript nyomtatómeghajtóra. Ha ilyenünk nincsen, akkor telepítsük a Windowshoz járó általános PostScript nyomtatómeghajtót (6. lemez). Ezt a ZScript telepítése előtt vagy akár közben is megtehetjük, mert a telepítő „kiugrik” a Control Panelhez, ha nem talál PS nyomtatómeghajtót.

A telepítés végén elindul egy Masquerade (átlar) nevű pro-

gram, amelynek az a feladata, hogy a meglévő nyomtató és a PostScript meghajtó segítségével elkészítse az új, különleges nyomtatómeghajtókat.

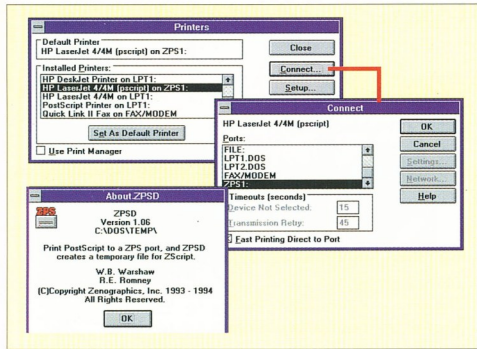
Valóban átlar ez a program, legalábbis olyan értelemben, hogy elrejtja a Windows elől a nyomtató igazi mivoltát, és a ZScript által módosított képet mutatja. A telepítés során választhatunk egy nyomtatót a meglévőkhöz közül, majd a képer-

nyő felső harmadában található Install nyomógombra kell mutatnunk. Ennek hatására a Masquerade generálja a szükséges WPD (Windows Printer Description) és PPD (PostScript Printer Description) fájlokat, valamint a telepített TrueType és Adobe Type Manager fontokat rezidens (belső) fontokként hozzáfűzi a nyomtatódefiniációhoz. Ekkor egy új nyomtatómeghajtó keletkezik, amelynek a neve azonos a kiindulási meghajtóéval, csak éppen a PostScript szó is megjelenik a nyomtató neve mögött.

Fontos megjegyezni, hogy a ZScript után telepített fontokat nem használhatjuk automatikusan. Ha egy ilyen, a ZScript által nem ismert fonttal próbálkozunk, akkor abból nem lesz PostScript nyomtatás. Minden fonthozzáadás és -elvetel után célszerű felfrissíteni a ZScript által generált meghajtót (Update Font List). A TrueType fontok használatát a Control Panel font ikonjánál lehet engedélyezni vagy tiltani. Figyeljünk erre, mert ha a TrueType fontok nincsenek engedélyezve, akkor nem is kerülnek be a ZScript által generált nyomtatómeghajtóba. Hasonló a helyzet az ATM fontokkal is. A Masquerade futtatása előtt egyébként is érdemes letölteni a nem használt fontokat. Túl sok telepített font esetén ugyanis túlságosan nagyra nőhet a generált meghajtó, és ez csökkentheti a nyomtató teljesítményét.

Hogy mit kapunk az új meghajtótlól, azt egy alkalmazás



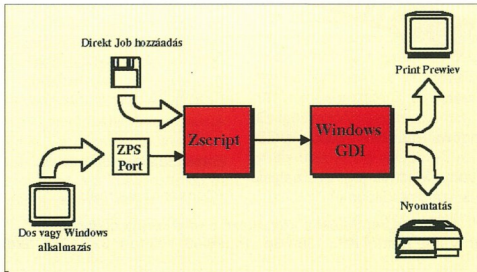
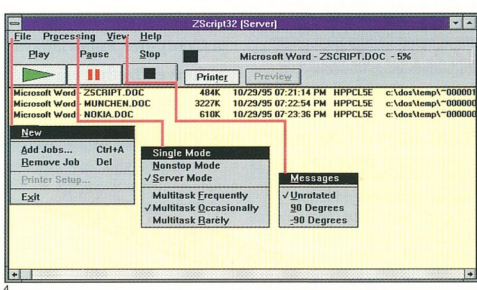


Printer Setup pontjában tudjuk a leggyorsabban ellenőrizni. A beállításra vonatkozó harmadik (Options) párbeszédablakban megjelenik a *skálázás lehetősége*, amellyel arányosan kisebb vagy nagyobb nyomtatási képet tudunk produkálni. Továbbéppen az *Advanced* gomb megnyomásával lehet. Itt találjuk a már említett tökélynyomatást az inverz nyomtatás lehetőségével együtt. A nyomtatási teljesítmény növelését a *virtuális memória növelésével* tudja elérni a ZScript. A program használatához a kézikönyv egyébként 8 Mbájtos gépet ajánl.

A telepítés után más változásokat is felfedezhetünk gépünkön. Keletkezik például egy új, *ZPS1 nevű port*. A ZScript által generált PostScript nyomtatók erre a portra és nem közvetlenül az LPT1-re nyomtatnak. A *StartUp* csoportba bekerül egy *ZPSD nevű program*, amely a *Windows indításakor aktiválja a ZPSD portot*. Ha a DOS-ból is akarunk PostScript anyagot nyomtatni, akkor a *CON-FIG.SYS*-be be kell tölteni az előzővel azonos nevű *ZPDS.SYS* meghajtót. Ez kiszolgálja a Windowst is, és ekkor kiterőhetjük a *StartUp* csoportból a portaktíváló programot.

1. A Masquerade telepítés közben (balra) és után (jobbra)
2. Új nyomtatási opciók a ZScript révén
3. A ZScript telepítések létrejövő új port neve ZPS1
4. A ZScript kiterjedt menüszerkezete
5. A nyomtatás folyamatábrája

A telepítés és a konfigurálás lépéseinek megbeszélése után itt az ideje egy-két tesztlap kinyomtatásának. Közben szót ejthetünk a ZScript további lehetőségeiről. A ZScript a *Print Managerhez hasonlítható*. A ZScript veszi fel ugyanis a PostScript jobokat, itt tudjuk átrendezni sorrendjüket, esetleg kiterőlni őket. Rázásdul közvetlenül, alkalmazás indítása nélkül (direkt módon) is tudunk nyomtatást kezdeményezni a *File* menüben. Az *Add Jobs* párbeszédablakban bármilyen \*.EPS, \*.PS és \*.PRN álló-



mányt felvehetünk. A *Processing* menüben a ZScript működésmódját (Single Mode, NonStop Mode, Server Mode) lehet beállítani. A Server mód egyébként a legjobb, mivel ilyenkor a *ZScript folyamatosan fogad és szolgál ki jobokat*. A Server móddal való tehát lehetővé az *odafüggetlen nélküli háttérnyomatás*. A ZScriptnek a Windows multi-taszkos környezetében elfoglalt helyét a *Processing* menü által három pontja határozza meg.

Jelentős eltérés a Program Managerhez képest, hogy a ZScript képes *viuálisan is megjelölni* (Preview) a nyomtatásra váró munkákat.

Összefoglalásként tehát elmondható, hogy a ZScript program nagyon hasznos lehet azoknak, akik szeretnék *olcsón megszűzni a PostScript állományok kinyomtatását*. A már meglévő szoftver- (szövegszerkesztő) és hardvereszközök (nyomtató) megtartásával tudunk ugyanis olyan eredményt elérni, amihez másként profi tördelőprogramokra és PostScript nyomtatókra lenne szükség.

Tarsoly Balázs

Főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf  
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária  
Művészeti vezető: Kiss Izabella  
Olvasószerkesztő: Győrkös Mária  
Főmunkatárs: György György  
Szerkesztő: Bányai Ferenc  
Munkatárs: Szepesi Tibor  
Tervezőszerkesztő: Iszka Lidiko  
Titkárnő: Szőke Erika

Szerkesztőség:  
1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. em.  
Telefon: 322-4248  
Telefonközponton keresztül: 342-0163  
Fax: 322-1032  
Címajlap: Digital Vision Bt.  
1118 Budapest, Budaörsi út 135.  
Telefon: 186-4990, 138-2620  
Grafika: Lendvai Adám

Kiadó: a HVG Kiadó és a  
Magna Media Verlag  
Közös vállalat:  
Computer Panoráma Kiadó Kft.  
Computer Panoráma Verlag GmbH  
Felelős kiadó:  
G. Kocsis Kristóf ügyvezető igazgató  
1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. em.  
Telefon: 322-4248  
Terjesztési menedzser: Szabó Rita  
1077 Bp., Wesselényi u. 17. IV. em.  
Telefon: 322-4248, fax: 322-1032

Terjesztő: a Hírker Rt., az NH Rt. és alternatív terjesztők  
Előfizetésben terjesztő a Magyar Posta Rt.  
Előfizetési díj egy évre 5400 Ft  
Megrendelhető:  
a kiadónál (előre vagy a postahivatalokban), a hírkapcsolóüzemnél és a Hírkap-elfőizetési és Lapelátási Irodában (HELIR) 1800 Bp., XI. Lehel út 10/a,  
a Postabank Rt.  
219-98636/021-02799  
pénzforgalmi jelzőszámmal.  
Az új lapeladányok megvásárolhatók a hír-lapboltokban, ezenkívül a kiadónál is.  
A régebbi számok a kiadónál kaphatók: 1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. em.

Hirdetések felvétele: a hirdetési osztályon: osztályvezető: Tóth László  
hirdetésszerkesztő: Rácz Norbert,  
Tóth Zsuzsanna, Varga Lidiko  
1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. em.  
Telefon és fax: 322-1287  
Hirdetések felvétele az NSZK-ban:  
Telefon: (089) 46 13-152,  
Telefax: (089) 46 13-775

A Computer Panoráma-t készítette:  
Fényesdócs: Computer Panoráma Kft.  
Levitálgató: Profil Kft.  
Színbontás: Révai Repro Kft.  
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.  
93-1325  
F.v.: Bánáti László ügyvezető igazgató

A Computer Panoráma-ban megjelenő valamennyi cikklet és írását szerzői jog védi. Másolásuk bármilyen formájában – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrögzítésre való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.  
A Hírek, újdonságok és a CP Piac rovatban közlünk a gyártókat, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.  
Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdéseket a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.



# KILENC ÉRV, HOGY MIÉRT ÉRDEMES ELŐFIZETNI A COMPUTER PANORÁMA LAPJAIRA!

## Computer PANORÁMA



## WINDOWS PANORÁMA

1. Előfizetve Ön mindig időben, biztosan, **utánjárás nélkül** jut a kiadványainkhoz.
2. **Biztosítja magát** az inflációból fakadó áremelés ellen.
3. A legolcsóbban kapja lapjainkat.
4. Két vásári különszámunkat is **díjmentesen** juttatjuk el Önhöz.
5. Ön előfizetve havonta sorsoláson vesz részt, amelyen év végéig összesen **több mint félmillió forint értékű** ajándék talál gazdára.
6. Minden hónapnak megfelelő számú előfizető **visszayeri** a még hátralévő előfizetési díját (májusban például öt előfizetőnek írunk jóvá 7-7 havi összeget).
7. Ön bármely lapra előfizetve automatikusan **Computer Panoráma klubtaggá** válik, így egyéb kiadványainkat **10 százalékos kedvezménnyel** vásárolhatja meg, illetve...
8. .... egyes **üzleti partnereinktől** – vásárlás esetén – **további kedvezményeket élvezhet.** A kedvezményekről folyamatosan tájékoztatjuk előfizetőinket.
9. Diákigazolvány felmutatásával a **Computer Panorámára 30 százalékos szuperkedvezménnyel** fizethet elő irodánkban.

...és arról még nem is esett szó, hogy a Computer Panoráma kiadványai egyszerűen megérik az árukat.

**GYŐZŐDJON MEG RÓLA!**

Megrendelem 1996-ra

a **Computer Panorámát**, 4788 Ft-ért

a **Windows Panorámát** 2770 Ft-ért

a **CD Panorámát** 3920 Ft-ért

A Computer Panoráma és a Windows Panoráma floppy; a CD Panoráma CD melléklettel!

(Megrendelés esetén postautalványt küldünk jogi személyek átutalással is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

Név: .....

Postacím: .....

Bankszámlaszám:.....

(Cégszerű aláírás): .....

A megrendelést a következő címre kérjük elküldeni:  
Computer Panoráma Kiadói Kft., 1388 Bp., Pf.:96/60. Telefon: 322-4248, telefax: 322-1032

# CP FORRÁS

## LEMEZEK KÖZT VÁLOGATVA

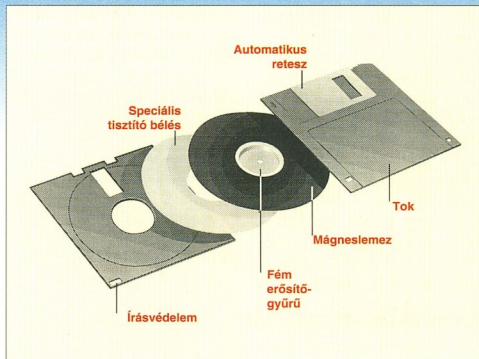
### PC-suli (2.): Adattárolás

A számítógép legfontosabb alkotóelemei közé nemcsak a processzort vagy a memóriákat sorolhatjuk, hanem az összes – a „dobozon”, azaz a számítógép házában belül található – funkcionális egységet is. Ezek nélkül a komputerünk nem, vagy legfeljebb „félkarú óriásként” működhet. Ilyen egységek például a hajlékonylemez, illetve a merevlemez meghajtók, a képek előállításában segítő videóvezérlők vagy az egyéb csatlókártyák.

Bár a számítógép – az előző számunkban részletesen is bemutatott RAM memóriának köszönhetően – „emlékszik” a vele való munka során felhalmozódott információkra, ez a memória sajnos korlátos. Ha ugyanis kikapcsoljuk a kompu-

ter, akkor a RAM-ban tárolt információk elvesznek. Szerencsére „állandó” tárolók is léteznek, amelyek leggyakoribb formái a mágneslemez – hajlékony-, illetve merevlemez – táruk.

Bár a tárolókapacitásuk jelentősen eltér egymástól (a merevlemezek javára), a tárolás alapelve mégis megegyezik: a lemezfelület egészen apró részecskéik mágneses eltérései képviselik az információt, azaz a nullákat és az egységeket. Ugyancsak közös sajátosság, hogy mielőtt adatok kerülnének rájuk, formázni kell őket. Ez a művelet egyfajta térképet rajzol a lemezre, s a későbbiekben ez teszi lehetővé, hogy a lemezt kezelő meghajtó eligazodjék az adatok között. Az is megegyezik a kétféle mágneslemez



A 3,5"-os hajlékonylemez szerkezete

adattárolóban, hogy mindkettőjüknél a számítógép operációs rendszere (általában az MS-DOS) határozza meg, hogy miként helyezkedjenek el rajtuk az adatok.

Nézzük meg ezek után közelebbről is a hajlékonylemezeket, majd a merevlemezeket!

### HAJLÉKONYLEMEZEK

A hajlékonylemez (angol elnevezésük után csak floppyként emlegetik őket a szakma) viszonylag olcsók, hordozhatók, ám nem fér el rajtuk túlzottan sok információ.

A PC szempontjából a floppyk már a kezdetektől fogva kiemelt helyet kaptak. Ennek nagyon is érthető az oka. Anélkül, hogy sorozatunk témáiban túlságosan előreugranánk, megemlíthjük, hogy a PC-k a bekapcsolás után *külső adattároló*ról olvassák be az őket irányító, működtető programot, az operációs rendszert. (Nem véletlen a DOS = Disc Operating System = lemez operációs rend-

szer – elnevezés sem.) Ez a külső adathordozó a korai időkben éppen a floppy volt, s csak manapság vállalta át ezt a funkciót a merevlemez.

A hajlékonylemez – mint említettük – *mágneses adattároló*. Egy különleges védőborításban lévő vékony, mágneses réteggel bevont lapka tárolja az információt. A védőborítás két oldalán egy-egy nyílás van, ezek teszik lehetővé az író-, olvasófejnek az adatrögzítést, illetve -kiolvasást. Nem árt tudni, hogy a mágneses lapka mindkét oldalán lehet adatokat tárolni.

Az író-, olvasófejek működése leginkább a magnetofonok kombinált fejének a munkájához hasonlítható. Amikor – egy léptetőmotor közreműködésével – a lemez megfelelő helye fölé érnek, akkor a fejek egyikében – elektromos impulzusok hatására – mágneses tér keletkezik, s a felvinni kívánt ▶



adatoknak megfelelően mágnesződik a lemez is.

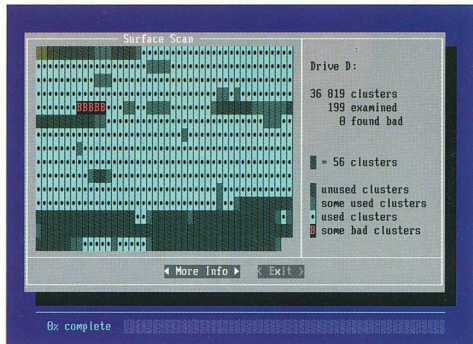
A már említett léptetőmotor *lineáris pályán* mozgatja a mágneses lemez felett a fejeket, és a lépések száma különböző – de csakis szabványos – számú lehet. Lépésenként egy-egy körgyűrű érhető el, amit *track-nek*, azaz sávnak neveznek. Mivel a floppykra nem zenét vagy szöveget, hanem adatokat rögzítenek, ezeket a sávokat további meghatározott méretű szeletekre osztották, amelyeknek szektor a „hivatalos” neve.

A fenti paraméterek – tehát a sáv-, a szektor- és az oldalszám – már pontosan meghatározzák egy floppy típusát, méretét. Jelenleg két méretben kaphatók hajlékonylemezek: 5,25 és 3,5 colos nagyságban. A két típus a védőborításában is különbözik, hiszen míg az első lágymurkolattal készült – így került a hajlékony szó az elnevezésébe –, addig az utóbbi – később kifej-

lesztett – változat burkolata kemény, nehezen hajlítható. Ennek megfelelően a környezeti hatásokkal szemben is jóval ellenállóbb.

Az 5,25 colos változatok többféle, amúgy szabványos formátumban készültek. Voltak közöttük egvoldalasak és kis sáv- és szektorszámúak is. Ezek főképp a korai gépekben alkalmazott floppy meghajtókhoz illettek, de azért a mai gépek is olvassák és írják ezeket a lemezeket. Az 5,25 colos lemezek csekélyebb kapacitású változatai általában *360 Kbájtosok*, a „nagyobbak” viszont *1,2 Mbájtosok*. A 3,5 colos, kemény burkolatú floppyknál is két fő csoport alakult ki, a kisebb kapacitású *720 Kbájtos* és a nagyobb adatsűrűségű *1,44 Mbájtos* változat.

A lemezeket többféleképpen is azonosíthatjuk. A legegyszerűbb persze – csupán ránézésre – az 5,25 és a 3,5 colosak meg-



különböztetése, de a kapacitására csak tippelhetünk. Nos, a csekélyebb tárolókapacitásról mind a két fizikai méretében a *DS DD felirat* árulkodik. A rövidítések a kétoldalas (double side) és a kétszeres kapacitású (double density) kifejezésekre utalnak. A kétszeres kapacitású persze a korai (160,

**A DOS ScanDisk parancsával ellenőrizhetjük a lemezeink minőségét**

180 Kbájtos) formátumokhoz képest értendő. A nagyobb kapacitást a kétféle lemeznél legtöbbször a *HD* (high density) felirat jelenti.

A különböző méretű és kapacitású lemezeket *kizárólag* a nekik megfelelő formátumban lehet használni. Ha egy DD-s lemezt tévedésből HD-sként formázunk meg (azaz az utóbinak megfelelő „útmutató tér-

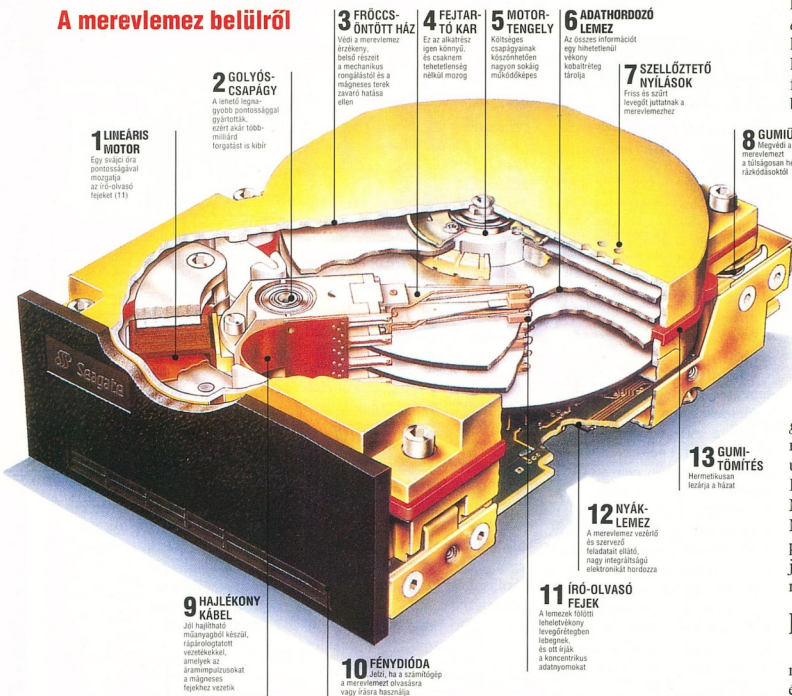
ket” rajzoltatunk rá), akkor roppant sok hibás szektor lesz a lemezen, sőt a kezdetben még jól elhelyezkedő adatrészek is elvészhetnek. Az sem jó, ha egy nagy kapacitású lemezt szeretnénk kicsire formázni – ha a lemez ezt egyáltalán „megengedi”. Ilyenkor ugyanis a nem megfelelő felírási „erő” miatt adatvesztést tapasztalunk.

**Érdemes tehát ügyelni a gyári kapacitásértékekre.** Kismértékű kapacitásnövelés ugyan lehetséges (360-ról 400 Kbájtra vagy 1,2-ről 1,44 Mbájtra, esetleg 1,44-ről 1,6 Mbájtra), de ehhez különleges programokra, mi több, a „lejárásúcsukhoz” külön segédprogramokra is szükség van.

## KARBANTARTÁS

A floppy karbantartása nagy figyelmet igényel. Az első és legfontosabb, hogy betartsuk

## A merevlemez belülről



**1 LINEÁRIS MOTOR**  
Egy szivár léra pontosságával mozgatja az ír-olvasó fejeket (1)

**2 GÖLYÖSCSAPAGY**  
A levegőt rögzítő pontosságú gyűrűkötés, ezért akár többmilliár forgást is kibír

**3 FÖRCSSÓNTOTT HÁZ**  
Véd a merevlemez érzékeny belső részét a mechanikus rongálástól és a mágneses tervek zavaró hatása ellen

**4 FEJTARTÓ KAR**  
Ez az alkatrész igen könnyű, és csaknem lemeztelenség nélkül mozog

**5 MOTOR-FENGLÉNY**  
Közvetlenül csapagyhöz kapcsolódóan központosított nagysebességű mozgó csapagyképes

**6 ADATHORDOZÓ LEMEZ**  
Az adatok információit egy hirtelenálló egy hirtelenálló vékony kórhalming tárolja

**7 SZELLŐZTETŐ NYÍLÁSOK**  
Friss és szűrt levegőt juttatnak a merevlemezhez

**8 GUMIÜTKÖZŐ**  
Megvédi a merevlemez és a hűtőrendszer részleteitől

**13 GUMITÖMÍTÉS**  
Hermetizálás kedje a házat

**12 NYÁK-LEMEZ**  
A merevlemez vezetője és a lemezek felületét elválasztja, hogy integritásúgú elektromos határolás

**11 ÍR-OLVASÓ FEJEK**  
A halmazek felületét közeledőben levőgőléteghen közeledő és ott írják a koncentrikus adatsűrűségeket

**10 FÉNYDÍODA**  
Jelöl, ha a szektorlopás a merevlemez órára használja

**9 HAJLÉKONY KÁBEL**  
Jól hajlítható műanyagból készült, rázórologtatott vezetékkel, amelyek az áramvezetőket a mágneses fejekhez vezetik



a mágneses adathordozók alapszabályait!

Ne tegyük ki a floppyt erős mágneses tér hatásának, hőnek, nedvségnek. Ne „gyötörjük” a lemezeinket, tehát ne hajtogassuk őket, ne pakoljunk rájuk nehéz tárgyakat. A piszok és por miatt tartjuk a tasakjukban, illetve a dobozukban nem használt lemezeinket. Ha már nem dolgozunk egy lemezzel, akkor vegyük ki a meghajtóból, és tartsuk szem előtt a fenti intelmeket.

Bármennyire is gondosan kezeljük a lemezeket, előbb-utóbb tönkremennek, meghibásodnak. Ezt egyrészt a környezeti hatások, másrészt az átmágnesződés okozza. A kicsit is gondos felhasználó betartja az alábbiakat:

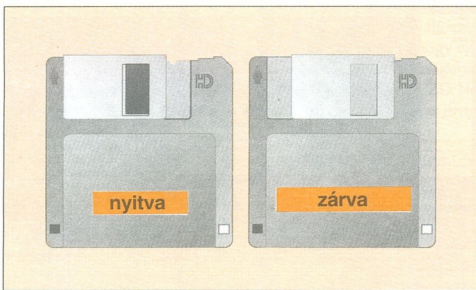
A fontos feladatokhoz mindig új lemezt használunk. Ha régebbi lemezt választunk, akkor a használat előtt formázzuk meg, és ha csak egyetlen hibás szektort is észlelünk, akkor „selejtezzük” ki az adathordozót. A fontos adatokat – ilyenekeket tartalmaznak az adat-és rendszerlemezek – időnként másoljuk át frissen formázott lemezekre. Ne formázzuk a lemezeinket eltérő méretekre, azaz egy 1,2 Mbájtos lemezt sem 1,44 Mbájtosként, sem pedig 360 Kbájtosként ne használjunk!

Sokan kérdezhetik most, hogy vajon *miért gond*, ha hibás szektorok is találhatóak a lemezen. Lehet, hogy ezekbe soha nem frunk adatokat, de a tapasztalat azt mutatja, hogy az ilyen lemezek felülete „jablilis”, azaz előbb-utóbb más – most még jó – szektorok is tönkremennek.

Ha minden igekezetünk ellenére megsérül valamelyik lemezeünk, akkor sokat már nem tehetünk. Némi gyógyírt remélhetünk ugyan az olyan programoktól, mint például a Norton Disk Doctor, de mivel a mai rendszerlemezek már valamilyen tömörített formában tartalmazzák az állományokat, ezek „megjavítása” – például egy fizikai olvasási hiba esetén – inkább csak vágyálom. Valamivel több esélyünk van a szöveges állományok rendbe hozására,

bár ebben az esetben is „hiányozhat” pár oldal az eredetiből. Természetesen most is érvényesek a már említett szabályok: *ha sérült fájlt észlelünk, azonnal másoljuk biztonságosabb helyre a még hibátlan részeket.*

Mind az 5,25, mind a 3,5 colos lemezek lehetővé teszik, hogy munkánkat megvédjük a véletlen törlés ellen. Ez a művelet a 3,5 colos lemezeknél egyszerű: csupán egy apró „ablakocskákat” kell felnyitni a floppy-pn. Az 5,25 colosoknál viszont egy kis rést kell leragasztani.



Ne árt tudni azonban, hogy az ilyenfajta védelem legfeljebb a véletlen adattörlést akadályozza meg, a vírusok sajnos szabadon garázdálkodhatnak az ilyen lemezekeken is.

## MEREVELEMEZEK

Bár a hajlékonylemezekek vitathatatlanul számos előnyük van, a tárolókapacitásuk már a kezdetek kezdetén is kevés volt. Igaz, akkor a programozók még ügyeltek a programok méretére, nem voltak divatban a 40-80 Mbájtos programmonstrumok. Az idő múlásával azonban mind nagyobb tárolókapacításra lett szükség. Ezt először az adatok igényelték, hiszen régebben 10-90% volt a program-adat helyigény aránya. Állítsuk ezt szembe például a Word for Windows 6-tal: egy 10-20 Kbájnyi helyet foglaló, pár oldalas levelet 30 Mbájtos „szoftverrendszerrel” lehet elkészíteni. Az már régebben is látszott, hogy a floppy-nál nagyobb és főképp gyorsabb adattárolóra is

szükség van. Megszülettek hát a winchesterek, azaz – magyarosabban – a merevlemezek.

## FIZIKAI MŰKÖDÉSI ELV

A merevlemezek működési elve alapvetően megegyezik a floppykéval, de a nagyobb kapacitás és sebesség érdekében számos szigorítást is alkalmaztak náluk. Az adathordozó például nem egy vékony, hajlékony műanyag lap, hanem erős fémtányér. A forgási sebesség is nagyobb, általában 3-4000 fordulat percenként.

A mágnesréteggel bevont

száma és az őket borító mágneses anyag összetétele határozza meg.

A merevlemezeken is *sávokra és szektorokra* osztják a felületet. A nagyobb szektorszám miatt azonban többet *logikailag összevonnak*. Egy-egy ilyen összevont adattároló részt *clusternek* neveznek. Ez viszont azt is jelenti, hogy ha négy 512 bájtos szektort vonnak össze (egy clusterré), akkor még az egybájtos azaz 4x512 bájtnyi helyet, azaz 2 Kbájtot foglal el, hiszen minden új adat önálló clusterbe fródik. Ebből az következik, hogy a merevlemez helyefoglalása mindig több az adataink fizikai hosszánál.

## TÍPUSOK

A merevlemezek – a számítógéphez való kapcsolódásuk szerint – *több csoportba* oszthatjuk. A korai időkben az *MFМ rendszerű* meghajtókat alkalmazták, később az *ESDI* *kontrolleres winchesterek* kerültek sorra. Mindkettőnek az volt a jellegzetessége, hogy a vezérlőkártyára bízták az összes lényeges feladatot. Ezek a merevlemezek mára már kihaltak.

Az egyre nagyobb teljesítményű számítógépekben már a SCSI (Small Computer System Interface) rendszert alkalmazták. Ez egy nagyon gyors és intelligens *csatlófelület*, amellyel több periféria – nemcsak merevlemez, hanem nyomtató, szkener vagy CD-ROM is – is köthető a computerhez. Még a legegyszerűbb SCSI vezérlőnél is *egyszerre* hat merevlemezünk lehet a gépben. A SCSI rendszer jellemzője, hogy a csatlókártya valójában csak a számítógéphez illeszti a szektor forgó periferiát, a készülő működését irányító vezérlőáramköröket viszont az adott eszközhöz – esetünkben a merevlemezbe – építik be.

A *SCSI jelleget* alapul véve alkották meg a ma elterjedt szabványt, az *IDE* (Integrated Drive Electronics – integrált meghajtóelektronika) *csatlót*. Ennél a megoldásnál is a merevlemezben van a vezérlőáramkör, s a csatlókártya itt



csak az illesztésért felel. Az IDE rendszer – és a mostanában terjedő nagyobb teljesítményű E-IDE – közel ugyanakkora sebességre képes, mint a SCSI felület.

Régebben a merevlemez-meghajtók még tekintélyes méretűek voltak. Nagyságuk általában az 5,25 colos floppy-meghajtókéval egyezett meg, de nem volt ritka a kétszeres magasságú készülék sem. Manapság 3,5 colos winchestereket használnak az asztali PC-kben, s a hordozható komputerekben, a notebookokban viszont az ennél is kisebb, 2,5 colos változatok terjedtek el.

A merevlemezek jóval gyorsabbak a floppyknál, de még messze elmaradnak a számítógép belső sebességétől. (Mindez érthető, ha megfontoljuk, hogy ez utóbbiban csupán elektronikus alkatrészek vannak, míg a winchesterben mechanikus részegységek is találhatóak.) Ebből következik, hogy hiába gyors a processzor vagy a memória, a *computer sokat fog várakozni a merevlemezre.*

Akár írja, akár olvassa a processzor az adatokat, meg kell várnia, amíg a winchester elvégzi a számára előírt feladatokat. E probléma – legáltalában részben – megoldásá-

ra hivatottak az átmeneti adat-tárolók, más szóval az *adatpufferek*. Ez a gyors memória „bekeleldők” a számítógép és a merevlemez közé. Íráskor vagy olvasáskor ide kerülnek az adatok, és mind a processzor, mind a merevlemez – más-más sebességgel ugyan – további feladatait hajthatja végre. A nagy teljesítményű – kifejezetten adatkezelési feladatokhoz ajánlott – SCSI rendszerekben nem számít ritkaságnak a 8 vagy a 16 Mb-átos adatpuffer sem.

Ha Windows környezetet használunk, akkor – a Windowsból kiszálva – érdemes gyakran lefuttatni a DOS-ban lévő *CHKDSK* programot, hiszen ez felderíti az aktuális problémákat. Ha ezt nem tesszük meg, akkor később esetleg sokkal komolyabb adatvesztés, sőt rendszerösszeomlás lesz a következmény.

A DOS *Defrag* és *ScanDisk* (illetve Norton-beli megfelelőjük, a *SpeedDisk* és az *NDD*) parancsainak is gyakran van feladatuk. Az első a lemezen

tevően lelassítja a merevlemez és a számítógép közötti adatátvitelt, hiszen az író-, olvasó-fej(ek) állandó „ugrálásra” kényszerül(nek) a szektorok között.

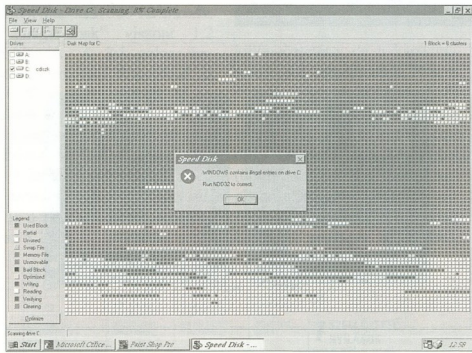
A fragmentáció másként fogalmazva tehető az jelenti, hogy az *adataink szanaszét vannak a merevlemez*en. A *Defrag* program nem is tesz mást, mint *átszervezi az állományainkat*, mégpedig úgy, hogy azok *sorfolytonosan* helyezkedjenek el.

A *ScanDisk* a winchester állapotát ellenőrzi. „Végigszalad” valamennyi adatszektoron, és megvizsgálja azok állapotát. Ha sérült szektort talál, akkor azt *hibásnak* definiálja, így ide a későbbiekben már nem kerülhet adat. Az *NDD* program még arra is képes, hogy kiolvassa az adatokat az ilyen hibás szektorból, és más, még jó területre helyezze át azokat.

Ha már régóta használunk egy merevlemez, akkor célszerű *újriformázni*. Igaz, ez a művelet sok időt rabol el – archíválni kell az adatainkat, újra kell telepíteni a programjainkat –, de a gyakorlat azt mutatja, hogy ezzel elkerülhetjük az adataink elvesztését, és a merevlemez élettartama is meghosszabbodik. Kevesen tudják, hogy egy régóta használt gép, amely éppen a sok felesleges merevlemez-művelettel oly lassú, valósággal „kivirult” egy újriformázás után.

Végezetül még két jó tanács. A merevlemezünkre vonatkozó paraméterek – fa, szektoradatok stb. – jegyezzük fel, mert ha a CMOS memória tartalma megsérül, akkor *csak ezek ismeretében nyerhetjük vissza az adatainkat*. Ha olyan vírus kerül a merevlemezünkre, amely nem „írtható ki”, akkor nyugodtan végezzük el az *alacsony szintű formázást*, amelynek során a lemez fizikailag alkalmassá válik a működésre. (Erről a későbbiekben – az operációs rendszer tárgyalásakor – még részletesen szó lesz.) Ez a művelet egészen biztosan eltünteti a kártevőket.

**György György**  
(Folytatjuk)



## KARBANTARTÁS

Mivel a merevlemezeket *fixen beéptítik a számítógépbe, ezért nem igényelnek különleges gondoskodást, karbantartást*. A környezeti hatások sem ártanak nekik, hiszen a légmentesen lezár házba nem kerülhet por, szemét, és kézzel sem érinthetjük meg a mágneses részt.

A használat során azonban ügyelni kell az adatok biztonságára, s ez az, amit – sajnos – a legtöbb felhasználó elmulaszt. A legfontosabb, hogy a már nem használt vagy a programok melléktermékeként keletkező átmeneti állományokat (idegen szóval fájlokat) rendszeresen töröljük le. A merevlemez ugyanis nagyon sok adat tárolható, és bizony felesleges terheljük a számítógépet ezekkel az amúgy szükségtelen programokkal. (Ilyen haszontalan állományok például a szövegszerkesztők által hátrahagyott BAK kiterjesztésű fájlok.)

## A Windows 95 alatt is megszüntethető a fragmentáció

lévő *adatfragmentációt* (adat-töredezettséget) szünteti meg. Ez abból ered, hogy ha egy üres merevlemezre felrunk egy adatokat tartalmazó állományt, akkor a rendszer az egymás utáni szektorokban helyezi el azok részeit. Ha törölünk egy állományt, akkor ezek a szektorok felszabadulnak. Sok használat után a merevlemezünk tele lesz ilyen törölt területekkel.

Ha ezután újra a lemezre rünk, mondjuk egy 100 szektoros hosszúságú állományt, akkor a számítógép megpróbálja „betömködni” a szabad területeket. Könnyen megeshet, hogy az ilyen hosszú állomány nem sorfolytonosan, hanem sok apró területre szétosztva kerül fel a merevlemezre. Ennek önmagában nincsen különösebb határnya, csak éppen számot-

## Computer Panoráma hirdetés- felvétel:

Telefon:  
3426-941,  
3429-791,  
3221-287  
Fax:  
3221-032

# VÁLOGATÁS A GNN BEST OF THE NET 1995 GYŐZTESEIBŐL



Tovább folytatjuk a Global Network Navigator Best of the Net 1995 (<http://bin-1.gnn.com/gnn/wic/botn/awards.1995.html>) győzteseinek bemutatását. Ez alkalommal két témakör amatőr és profi díjazottjaihoz szeretnénk kedvet csinálni.

Computers amatőr kategória: The Consummate WinsocK Ap ps List (<http://cwsapps.texas.net/>).

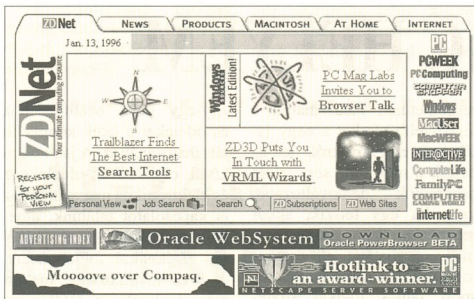
Ezen a helyen a Windows alá készített és legnagyobb részt az Internetet használó és kezelő szoftverek és az ilyen alkalmazásokat tartalmazó további források legteljesebb és leggyakrabban frissített gyűjteményét találjuk. Ezek a programok átfogják a teljes *hálózathasználatot*. Találhatók itt egyszerű és komolyabb böngészők, FTP- és Gopher-kezelők, de még Internet szerverek üzemeltetésére alkalmas rendszerek is. A programok toplistája a *letöltések száma alapján* készül. Másolás

előtt részletes információt kapunk az egyes programokról. Ezek az adatok tartalmaznak a fájl létrehozásának az időpontját, rövid leírását, méretét és egytől öt csillagig az értékelését.

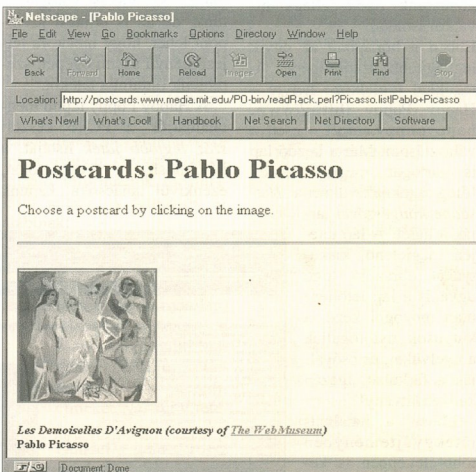
A Computers témakör profi kategóriájába a ZD Net ([\[www.zdnet.com/home/\]\(http://www.zdnet.com/home/\)\) került. A valóban profi felépítésű Web-oldalt a számítástechnika világában igen híres Ziff-Davis kiadó üzemelteti. A naponta frissített információkban bővelkedő oldal grafikus menüje könnyű eligazodást kínál az itt megtalálható 12 számítástechnikai magazin hírei és egyéb tudósítások között. Az oldal képe kis kartotéktartó dobozra hasonlít, ahonnan egymás után húzhatjuk elő a keresett lapokat. A kínálatban megtalálható többek között a PC Magazine, a PC Week, a MacUser és az Internet Life legfrissebb számainak elektronikus változata. Lehetőség van arra is, hogy egy témakör híreivel, újdonságaival is megismerkedjünk. A ZD Net fontos része egy hatalmas prog-](http://</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

ramkönyvtár, ahonnan azonnal letölthetjük a számunkra érdekes, javarészt shareware programokat.

Az Interactive Sites kategória amatőr csoportjában a The Electric Postcard (<http://postcards.www.media.mit.edu/Postcards/>) nyerte el az első díjat. Az ötlet igen egyszerű: ne csak egyszerű e-mailt, hanem valami igazán újszerű üzenetet küldjünk ismerőseinknek, barátainknak, rokonainknak. A kínálatban *Electric Postcard* szerver erre minden ellenszolgáltatás nélkül lehetőséget ad. Válasszunk ki egyet a több száz képeslapot tartalmazó dobozból, írjuk rá, hogy ki a címzett és mi az üzenet, és egyszerűen nyomjuk meg a Mail gombot. A címzett hamarosan egy e-mailt kap, amely tartalmazza a képeslap szövegét és a pontos útmutatót arról, hogy milyen módon nézheti meg az üdvözlőt. Biztosak lehetünk benne, hogy aki még nem hallott erről a lehetőségről, és kap egy ilyen üzenetet, el lesz ragadtatva. Ezt egyébként az is garantálja, hogy a világ híres festményeit ábrázoló vagy gyönyörű tájképeket, esetleg vidám rajzokat tartalmazó képeslapok közül mindenkinek kiválaszthatjuk a számára leginkább megfelelőt.



1. Színes, látványos számítástechnikai magazinok az Interneten
2. A világ legkínálóbb pontjain élők cserélhetnek véleményét
3. Újszerű megoldás: különleges elektronikus képeslapok küldhetünk ismerőseinknek, barátainknak



**European Problem?**

Votelink... Voice of the Net: Bosnia Special Edition Results to Date

Previous Comments | Pro | Con | Return to Vote | NEXT Bosnia Vote

**HEADLINES:**

- Home
- Global Votes
- US State Votes
- Bosnia Votes
- Final Returns

**Should Europeans solve their own regional problems without US intervention?**

Yes: 56 %    Undecided: 11 %    No: 33 %

Votes tallied to date: 415 as of Jan. 13, 1996 at 03:10 pm MST, 10:10 pm GMT



Az interaktív helyek profi győztese a VOTELINK (<http://www.votelink.com/>) lett. Sokat beszélnek arról, hogy mennyire segíti vagy segítheti a világon egymástól távol élő emberek együttműködését, a közös vélemények és álláspontok kialakítását az Internet. Nos, a VOTELINK nem kisebb cétl tűzött ki, mint hogy bizonyos fontos és az egész világot foglalkoztató kérdésekben kikérje az Internet-használók véleményét. Sok, szavazásra váró kérdés található, ha ellátogatunk erre a helyre. A kérdéseket földrajzi területenként csoportosították, de rábukkanhatunk itt az egész Föld sorsát érintő kérdésekre is. A kérdésekre igen-

nel, nemmel vagy tartózkodással szavazhatunk, és voksunk leadása után azonnal láthatjuk a kérdésre addig beérkezett szavazatok százalékos megoszlását. Az egyes témákat tartalmazó oldalak alján azt is megnézhetjük, hogy eddig hányan szavaztak.

Valamennyi témakörhöz tartozik egy olyan terület is, ahová mindenki elhelyezheti saját véleményét, elképzeléseit is, tehát azokat a gondolatait, amelyeket mások számára is közzé szeretne tenni. Ha nem is szavazunk, akkor is sokat tanulhatunk abból, hogy miként ítél meg az emberek a világ más részein a fontos politikai, gazdasági, környezetvédelmi vagy művészeti témákról.

## MAGYAR SAROK

**A**várakozásoknak megfelelően igen gyorsan fejlődik a világméretű hálózat magyarországi darabja. Ez nemcsak abban nyilvánul meg, hogy egyre újabb szolgáltatók jelennek meg a piacon, hanem a magyar szerzők számára is gyorsan gyarapodásában is.

### HUDIR

Manapság már ahhoz is ügyesség kell, hogy eligazodjunk a magyarországi információforrások között, és megtaláljuk azt, amelyikre szüksé-

günk van. Ebben az eligazodásban lehet segítségünkre a magyar Internet-index, a HUDIR (<http://www.hungary.com/hudir/>), amelyet a Hungary Network Bt. szolgáltat. Ezen a gépen megtalálhatjuk a hazai Internet-erőforrások szinte teljes jegyzékét.

A lista több mint 2500 hazai szerveret tartalmaz. Az egyes Internet-helyeket témakörönként csoportosították, ezzel is könnyítve a keresést. A HUDIR magyar és angol nyelven is feltehető. A jelenlegi huszonkét csoport neve mellett egy szöveg is látható, amely azt jelzi, hogy az adott témakörön belül hány információforrást találhatunk. Öröndetes tény, hogy sok új csoport is van a felsorolásban, amelyek neve mellett az ÚJ vagy a NEW felirat áll.

Ha beléptünk egy témacsoportba, akkor az idetartozó források listáját kapjuk, de az is előfordulhat, hogy újabb csoportosításokat is találunk. Természetesen itt is jelzik, hogy az adott csoportba hány Internet-cím tartozik.

Azok, akik nem témakörönként egyre jobban szűkítve szeretnének elérni egy információt, keresőrendszerrel is használhatnak. Ha ide beírunk egy szót, akkor megkaphatjuk azoknak az adatbázisban található címeknek a listáját, amelyeknek a rövid leírása tartalmazza a megadott szót.

A HUDIR-ból könnyedén elkalandozhatunk a hazai háló szinte bármely pontjára, és arra is van lehetőség, hogy mi ajánljuk egy-egy új, az adatbázisban eddig még nem szereplő hely felvételét. Mivel a magyarországi Internet-helyeket tartalmazó index napról napra változik, ezért érdemes rendszeres időközönként belekukkantani. Ilyenkor próbáljuk ki azt a lehetőséget is, amely véletlenül szerűen ajánl egy hazai Internet-forrást.

### KIKI

Az előző Internet-hely a ma-

## KEDVENC HELYEM

**A**z Internet a játékos kedvű felhasználók kimeríthetetlen forrása. Mivel a számítógépes játékok a világ szoftverpiacának is jelentős részétvevő, nem véletlen, hogy az Interneten is lépten-nyomon találkozhatunk ilyen jellegű hívatkozásokkal. Ebben a hónapban az egyik legnagyobb, számítógépes játékokkal foglalkozó helyre – Happy Puppy (<http://www.happypuppy.com/>) – esett a választásom. Már a kezdő lap is tartogat meglepetéseket, főleg azoknak, akik a *Net-scape böngészővel* járnak a hálót. A lap tetején megjelenő, kiskutyákat ábrázoló logó ugyanis a lap feltöltése után mozogni kezd, a kutyusok nyújtogatják a nyelvüket, és csóválják a farkukat. Igazán kedves látvány!

Ebben a hatalmas játékgyűjteményben többféleképpen is ke-

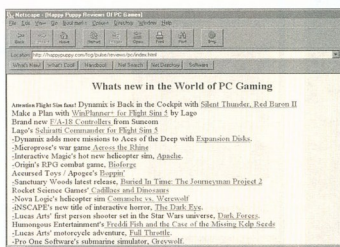
reszélhetünk. Választhatjuk a legfrissebb híreket a nagy játékszoftver-gyártókról, letölthetjük a még meg sem jelent programok demováltozatát, vagy ha úgy tetszik, akkor megnézhetjük a játékok sikerlistáját. A programok között a típusok (arcade, sport, táblás, logikai, stratégiai...) szerint is válogathatunk, de az is döntési szempont lehet, hogy mekkora teljesítményű számítógépen szeretnénk futtatni a játékokat.

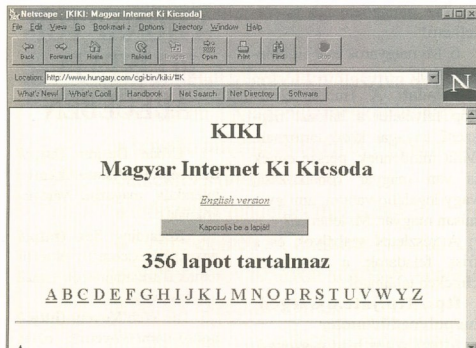
A Happy Puppy lapon megtalálhatjuk a PC-re készült szócikk legjobb játék listáját, a Macintosh programokat, ezenkívül tanácsokat kapunk

egy-egy játék beállításaihoz és ötleteket a játék könnyebb játszhatóságához. A játékokon kívül olyan Web-oldalokhoz és elektronikus magazinokhoz is kapcsolatot találunk, amelyek ugyancsak a számítógépes játékokkal foglalkoznak. A Web hivatkozások mellett még azoknak az FTP szervereknek a címe is megtalálható, ahol nagy játékgyűjtemények vannak.

Külön fejezetet kapott azoknak az Internet-helyeknek a felsorolása, amelyek a hálózaton játszható programokat tartalmaznak.

A Happy Puppyhoz egyébként akkor is bátran fordulhatunk, ha egy bizonyos programot keresünk. Ebben egy keresőrendszer segít, ahová csak be kell billentyűznünk a kívánt játék nevét és egy részét. A Happy Puppy tartalma folyamatosan változik, és akít foglalkoztatnak a játékok, itt biztosan talál érdekeségeket, újdonságokat.





gyországi hivatalos szerveket és címeiket sorolja fel. Van azonban egy másik adatbázis is, amely a magyar személyek elektronikuslevél-címét vagy – ha van ilyen – Web-oldalának címét tartalmazza. A KIKI (<http://www.hungary.com/ki/ki/>) nevű indexben jelenleg még csak mintegy 400 lap, il-

**Jelenleg 356 lapot tartalmaz a hálózat magyar szegmensének Ki kicsoda**

lve személy szerepel, de ez a lista is rohamosan bővül.

Az adatbázisban gyorsan mozoghatunk a név kezdőbetűjének a kijelölésével, és a keresett személy neve mellett

megtalálhatjuk, hogy hol él az illető, és mivel foglalkozik. Azt, hogy csak elektronikuslevél-cím, avagy Web-oldal is tartozik-e a tulajdonoshoz, egy kis rajz jelzi a név mellett. A névre kattintva e-maill küldhetünk, vagy azonnal a kapcsolódó Web-lapra ugorhatunk.

Az adatbázist bárki feltöltheti a saját adataival. Megadhatja még az érdeklődési körét is, ami szintén megjelenik a listában. Később ki is törölhetjük magunkat az adatbázisból, azonban az illetékeltlen törlések megakadályozása miatt egy jelszót is be kell írni, amikor megadjuk az adatokat, és csak ennek ismeretében tünthetjük el a ránk vonatkozó információt. Javasoljuk, hogy aki csak teheti, írja be az adatait a KIKI adatbázisába, így előbb-utóbb egy viszonylag teljes magyar vonatkozású elektronikus címtárrá fejlődhet ez a kezdeményezés.

## KISLEXIKON

**Cyberspace:** a világ számítógép-hálózatainak összessége. A fogalom először William Gibson: *Neuromancer* című könyvében jelent meg.

**Dial-up:** távoli számítógép (szerverek) felhívása és az online kapcsolat telefonvonalon keresztül létehozása.

**Domain cím (domain address):** mivel az IP (Internet Protocol) címet nehezen lehet megjegyezni, ezért a gépek többségének úgynevezett domain címe is van. Ez olyan szavak pontokkal elválasztott sorozata, amelyből viszonylag könnyen lehet azonosítani az egyes gépeket. A domain cím utolsó része általában annak az országnak a betűjele, ahol az illető gép megtalálható. Magyarországi gépek esetén ez „hu”, az amerikai gépeknél viszont nem tüntetik fel az országjelzést. Ez utóbbiaknál a domain cím utolsó betűsorozata a gépet üzemeltető szervezet fő tevékenységi területére utal: com-üzleti, gov-kormányzati, mil-katonai, edu-oktatói, net-hálózáti, org-egyéb.

**EFF (Electronic Frontier Foundation):** 1990-ben alakult amerikai szervezet, amely a hálózaton folyó információcsere és kommunikáció szabadságának a megvalósítását tűzte ki céljává.

**FTP (File Transfer Protocol):** távoli gépek közötti fájlátviteli szabvány, amely része az általánosabb TCP/IP szabványoknak. Az FTP protokollt használó programokat is szokták így nevezni.

**IP cím (IP address):** valamennyi Internethez kapcsolódó számítógép egy négybájtos számból álló címet kap. A négy bájtot pontokkal választják el egymástól. A címek kiosztását az amerikai központú Internet Network Information Center fogja össze. A magyarországi címeket az MTA SZTAKI osztja ki.

**Winsock (Windows Socket):** a Windows-hoz készített interface (API), amely lehetővé teszi, hogy a Windows kezelni tudja a TCP/IP típusú hálózatokat.

# NAGY MAGYAR INTERNET VADÁSZTAT

**N**agy sikerrel zajlott a Netvadász decemberi első fordulója. A megoldások röviden (aki a részletekre is kíváncsi, tegyen egy látogatást az <ftp://ftp.jate.u-szeged.hu/pub/netlib/hunter> címen):

1. Szófejtés: a feladat megoldásához a hálózatban található angol-magyar szótárakat kellett megkeresni. Egy ilyen szótár elérhető például a <http://www.sztaki.hu/sztaki/elibrary/szotar.html> címen.

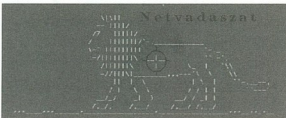
2. Internet könyv: a második feladatban kerestek könyvet a következő katalógusban lehetett megtalálni: MTA Könyvtár – telen.vax.mtak.hu

3. Győri múzeumok: <http://origo.hnm.hu/gyor.html>

4. Elektronikus újságok: a megfejtésként beküldött elektronikus folyóiratok bekerültek a Magyar Elektronikus Könyvtár elektronikusfolyóirat-gyűjteményébe.

5. Közalkalmazottak: a keresett jogszabály címe: [http://www.sztaki.hu/providers/torvenytar/jog\\_11/jog\\_1155.htm](http://www.sztaki.hu/providers/torvenytar/jog_11/jog_1155.htm)

6. Téliapó: amint az várható volt, több címen is írhatunk a Mikulásnak. Például: [santa@northpole.org](mailto:santa@northpole.org)



A Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési (NIIF) Program <http://www.iif.hu> és az Infopen <http://www.eunet.hu/infopen> folyóirat támogatásával folyó verseny januári feladatainak megoldása is főleg a magyar szervereken található információk megtalálását jelenti. A feladatok az alábbiak:

1. Mi a Gundel étterem telefonszáma?

**Feladat:** A „Hungarian Cuisine” (lásd magyar nyitólap) egyik olvasója történetesen főzni akart tanulni Magyarországon egy étteremben, és étteremcímeket, valamint telefonszámokat kért. A Gundel nem rossz ajánlat, ugye?



2. Mosaic program Amigán?

**Feladat:** Bármilyen furcsa, a jó öreg Amigával is sokan barágnak az Interneten. Persze ehhez egy jó nézegetőre is szükség van. Szerencsére a Mosaic elérhető. Hol? S vajon itthon is megvan-e?

3. Az angolok és az Ella...

**Feladat:** Érdekes megfigyelni, hogy a (mostanság megfiatalodott) Ella levelezőrendszernek mekkora még ma is a ki- és bejövő forgalma. Vajon hány levelet fogadott az Ella az Egyesült Királyságból novemberben?

4. Úsznak-e (és hol) a műegyetemisták?

**Feladat:** Úgy hírlík, hogy a BME-hallgatók uszodába járási szokásai kénytelen-kelletlen megváltoztak. Vajon miért? És honnan lehet ezt a hálóról megtudni?

5. Modem Idők és a MEK

**Feladat:** 1995. szeptember 6-án a Modem Idők című rádióműsorban – többek között – elhangzott egy beszélgetés is a Magyar Elektronikus Könyvtárról. A műsorvezető e rész felkonferálásakor apróbb hibával mondta az NIIF Program nevét. Hol lehet megtalálni a hibát a hálózaton (azaz a műsor írásos anyagát)? Talán még a vonatkozó mű-

sorrész hangzóanyaga is fellelhető!

6. Mi magyarok és a Hubble-teleszkóp

**Feladat:** A Hubble-teleszkóp felvételei a hálózat népszerű anyagai közé tartoznak. Mint mindennek, persze ennek is van magyar vonatkozása, vagy legalább valami, ami gyanúsán magyar. Mi lehet ez?

A részletes szabályok és a friss feladatok a következő címenek találhatóak:

**ftp://ftp.jate.u-szeged.hu/pub/netlib/hunter**  
**http://www.bibl.u-szeged.hu/~kokas/hunt**

## INTERNET PHONE, AZAZ HOGYAN TELEFONÁLJUNK HELYI TARIFÁVAL AMERIKÁBA?

A ki már kipróbálta az Internetet, tudhatja, hogy az egész világot lefedő hálózat elérhető információk és szolgáltatások száma szinte végtelen. A legtöbb felhasználó azzal is tisztában van, hogy levelezését, pénz- és utazási ügyeit gyorsan és olcsón intézheti az Internet segítségével. Az viszont még nem annyira köztudott, hogy ma már távoli telefonbeszélgetéseket is lebonyolíthatunk az Internetet használva, és csak a helyi telefondíjat kell fizetnünk. Ezt az igazán költségkímélő megoldást már több szoftvergyártó is ajánlja. Mi most az egyik legegyszerűbb megoldást, az Internet Phone-t mutatjuk be.

A program segítségével helyi, országon belüli vagy nemzetközi telefonbeszélgetéseket bonyolíthatunk le, miközben csak az Internethez való kapcsolattól kell fizetnünk. Az Internet Phone új távlatokat nyit meg az Internet-használók előtt.

A hálózatot eddig csupán szövegek és képek átvitelére lehetett használni, és ha „beszélgetni” akartunk valakivel, akkor a rövid szöveges üzenetváltásokból álló Relay Chat volt a segítségünkre. Az Internet Phone viszont módot ad arra, hogy beszélgethessünk a világ bármely pontján élő felhasználókkal, ismerősökkel, családtagokkal. Másként fogalmazva: a szoftver által alkalmazott eljárás segítségével valós idejű hangos beszélgetést folytathatunk.

S hogy mire van mindehhez szükség? Ha még nincs, akkor



tegyünk egy hangkártyát a számítógépünkbe, kapcsoljunk hozzá egy hangszórt, egy mikrofont, és indítsuk el az Internet Phone-t. Ezután már csak egyetlen egérgattintás, és be-

szelhetünk a földgolyó másik felén lakó ismerősünkkel.

Az Internet Phone tartalmaz egy online telefonkönyvet is, amelynek a segítségével könnyen megtalálhatjuk azt, akivel beszélni szeretnénk. A gyakrabban hívott személyek könnyebb elérését tíz Quick-Dial gomb segíti.

A program hardverigényei átlagosak: 486-os gép, 8 Mbájt RAM, hangkártya és egy 14,4-es modem szükséges a használatához.

A program ára is viszonylag csekély (60 dollár), így szinte biztos, hogy a beruházás – a mai nemzetközi telefonarifik mellett – rövid idő alatt megtérül. Akik ingyen szeretnék kipróbálni ezt a rendkívül izgalmas lehetőséget, látogassanak el a szoftvert előállító cég Weboldalára (<http://www.vocaltec.com>). Innen letölthető a program demováltozata, amely harminc napig használható azzal a megszorítással, hogy egy beszélgetés ideje nem haladhatja meg az egy percet.

## A HÓNAP TOP-10 LISTÁJA – ÁBÉCÉBEN

1. Urban Desires (<http://desires.com/issues.html>): interaktív magazin, városlakóknak.

2. Regarding Sex (<http://www.regsex.com/>): aktuális témák a szexualitásról, e-mail tanácsadással.

3. The Web Voyeur (<http://pobox.com/~voyeur>): olyan Web-helyek listája, ahol folyamatosan frissített képeket láthatunk a világról.

4. Geekgirl (<http://www.geekgirl.com.au/>): elektronikus magazin nőknek, Ausztráliából.

5. Secret E-Mail Addresses and Home Pages (<http://www.islandnet.com/~juree/fanmail.html>): rejtett Web-helyek és titkos e-mail címek.

6. Games Domain (<http://gamesdomain.co.uk>): minden, amit a játékokról tudni lehet.

7. The Dark Side of the Web (<http://www.casade.net/darkweb.html>): krimi, horror, misztikum.

8. Screen Savers For Windows (<http://www.sirius.com/~ratloaf/>): több száz shareware képernyővédő.

9. Yahoo (<http://gnn.yahoo.com/>): az egyik leg híresebb keresőrendszer.

10. Hollywood Network (<http://hollywoodnetwork.com/>): találkozás sztárokkal és sztárjelöltekkel.

Gyarmati László  
([gyarmati\\_laszlo@msn.com](mailto:gyarmati_laszlo@msn.com))

Az Internet rovat elkészítését az IBM Global Network támogatta.



Ezt az oldalt a lapból kiválasztva és felbélyegzett borítékban a Kiadónak megküldve Ön

- bővebb információt kérhet a lapban megjelent cikkekről s hirdetésekről,
- előfizetést rendelhet meg a lapra,
- megrendelheti a Computer Panoráma egyéb kiadványait,
- ötleteket, javaslatokat közölhet, kérdéseket tehet fel a szerkesztőknek!

Megéri, mert a megjelenést követő hónap elsejéig érkező levelek beküldői között nyereményt sorsolunk ki.

**E havi nyeremény:  
egy Philips  
táskarádió**

*A decemberi  
reklámajándékot, a menedzser-  
kalkulátort nyerte:  
Szabó István, Sülysáp*

### ELŐFIZETÉS

A megfelelő négyzetbe tett X-szel kedvezményesen rendelheti meg a Computer Panoráma kiadványait.

A lapokat a kiadónál megrendelve 1996-ra Ön biztosítja magát az áremelkedés ellen.

A Computer Panorámához előfizetőinknek mellékeljük két vásári külön-számunkat is.

(Megrendelés esetén postautalványt küldünk, jogi személyek átutalás-sal is előfizethetnek, nekik számlát küldünk.)

#### MEGRENDELEM 1996-RA:

##### A Computer Panorámát

Az idén még hátralevő 10 szám lemez-melléklettel. 4389 Ft

##### A Windows Panorámát

Valamennyi, kéthavonta megjelenő szám lemezmeléklettel. 2770 Ft

##### A CD Panorámát

Valamennyi, negyedévente megjelenő szám CD-melléklettel! 3920 Ft

**Computer  
PANORÁMA**



**W  
WINDOWS  
PANORÁMA**

### MEGRENDELÉS

Megrendelem postaköltség utánvetés szállítással a

**WINDOWS 95 aktuális** című,

400 oldalas kötetet, 1198 forintos áron.

### OLVASÓI ÉRTÉKELÉS

Kérjük, hogy értékelje e számunk cikkeit!

(0-nem értelem, 1-értékelen, 2-közepes, 3-tetszett)

Vezércikk	0 1 2 3
Hírek, újdonságok	0 1 2 3
Hardvertesz: Színesező világ (notebookok)	0 1 2 3
Banktechnikai összeállítás	0 1 2 3
Mankókkal előzni (DTP)	0 1 2 3
Kinyit a kiskapu (ZScript)	0 1 2 3
CP Forrás – PC-suli	0 1 2 3
CP Forrás – Internet rovat	0 1 2 3
CP Forrás – Szoftver Újság	0 1 2 3
CP Forrás – Hétköznapi menü	0 1 2 3
CP Forrás – Sshareware	0 1 2 3
Tervmutató: CA-SuperProject	0 1 2 3
Video-CD formátumok	0 1 2 3
A PC hangrendszerai (3.)	0 1 2 3
Horozható háttértárolók	0 1 2 3
Top-termék (2.), szoftverek	0 1 2 3
VESA Media Channel	0 1 2 3
Kompakt tálalás	0 1 2 3
Hálózatos kukacok	0 1 2 3
Lemezmeléklet	0 1 2 3
Piaci táblázat	0 1 2 3

A lappal kapcsolatos egyéb észrevételeim, kérdéseim:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Név, cég: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Postacím: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Bankszámlaszám, OTP-fiók és alszámlaszám (megrendelés esetén!): \_\_\_\_\_

(Cégszerű) aláírás: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Az Olvasószolgálati lapot a következő címre kérjük – felbélyegzett borítékban – elküldeni:  
**Computer Panoráma Kiadói Kft. 1077 Budapest, Wesselényi u. 17. IV. emelet**





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

### AnonymPC

COMPAQ gépek,  
SURECOM LAN elemek,  
NOVELL, LANtastic  
és WINDOWS NT,  
MODEMEK.

Helyi hálózatok tervezése,  
kivitelezése, karbantartása.

**Mindent egy helyen!**

## SZÁMÍTÓGÉPEK ALKATRÉSZEK SZOFTVEREK

### MÁRKÁS SZÁMÍTÓGÉPEK

- DTK, DEC, Hewlett Packard
- Nyomtatók, monitorok

### HÁLÓZATOK

- Novell, MS NT, Workgroup
- Hálózati elemek
- Hálózatok telepítés, szerelés

### CD-ROM OLVASÓK

- AT-Bus, SCSI interface
- Belső, külső kivitel

### CD-ROM lemezek felírása

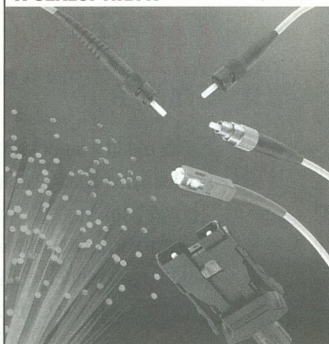
EXTENZÍVES/ JAVÍTÁS/ SZAKTANÁCSADÁS

**GRAND**  
Kft.

Számítástechnikai  
szaküzlet

1135 Budapest,  
Lehel út 48.  
Tel./Fax: 269 8711  
Tel: 120 3612

## A SZÁLOPTIKA A



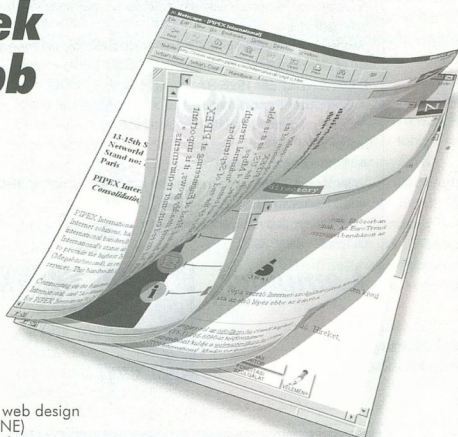
### Kínálatunk:

- optikai kábel
- optikai csatlakozók
- pigtail,  
jumper kábel
- optikai műszer
- szerszámok
- segédanyagok
- tervezés,



Optikai Hálózatok Kft.  
Budapest VIII., Horváth Mihály tér 14.  
Tel.: 113-5270, 133-2315, fax: 113-5279

# Megvan már Önnek a világ legnagyobb képeskönyve?



## Teljeskörű Internet szolgáltatás üzletek számára

- Modemek, routerek, szerverek nagy választéka, tanácsadás, web design
- A leggyorsabb kapcsolat külföldre (PIPEX) és belföldre (HBONE)
- Dial-up, bérelt vonal, X.25, V-SAT, ISDN és Kábel TV-s elérés
- 24 órás technikai segítség
- Alacsony, fix árak

**digital**  
A DIGITAL MAGYARORSZÁG  
INTERNET PARTNERE

**iSYS**  
HUNGARY







P-TOUCH PC EDITOR - CAPTURE.L

File Edit Type View Barcode Options Help

Ink: Black Length: AUTO Width: 12

Times New Roman Regular 12

**DIT** A12B

**SZÖVEG**

CÍMKESZERKESZTŐ  
PROGRAM  
+  
P-TOUCH PC  
CÍMKENYOMTATÓ  
6/9/12/18/24 mm széles  
színes szalagokhoz  
63.400 Ft

NÉHÁNY ALKALMAZÁSI  
TERÜLET

Adattábla Kaputelefon  
Ajtóra-név Kintűző  
Audio kazetta Könyvtár  
Címzés Labor  
Dosszié cím Lettár  
Gyári szám Raktár  
Iroda Szerszámra  
Kábelzés Uzellet - ár, áru  
Kapcsolótábla Videokazetta

**DIT**

DIGITÁLTECHNIKA  
Győr, 9024 Mónus I. u. 19.  
T/Ű: 96/414-411, 417-802  
Budapest, 1149 Egresy út 5.  
T: 30/463-657, T/Ű: 221-6779

**brother**

MÁRKASZAKÜZLET  
SZERVIZ  
DISTRIBUTOR

**PRIMUS-NET Ipari és Számítástechnikai Kft.**

**SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK**  
Tervezés, kiépítés, felügyelet

1055 Budapest, Szent István krt. 11. • Tel./Fax: 131-6151, 153-4709

**JT**

**Juventus Team**  
1143 Budapest, Stefánia út 9. I/3.  
Telefon/fax: 163-7189, 252-8948

**Kiegészítők:**  
hangkártya  
hangszóró  
IDE VL-kártya  
mini torony ház  
CPU-ventillátor

**Fő termékeink:**  
processzorok  
alaplakok  
memóriák  
winchesterek  
floppy drive  
VGA-kártyák

ÁRUSÍTÁS CSAK VISZONTELAĐOKNAK!

**Tengernyi SZOFTVER és CD hegyek!**

**szoftver ABC**

**cím.: 1391 Budapest, Jászai Mari tér 3. 4024 Debrecen, Vár u.8.**  
**tel.: 269-4738, 269-4737**  
**fax: 269-4720, 201-8619**  
**e-mail: 100324.661@compuserve.com**

act! 2.0 for windows	31 870	helyes-e/95	14 400	ms foxpro 2.6 dos	15 880	picdic for win. angol-magyar	6 200
adobe pagemaker 6.0 for win.	7 479	helyes-e/95/pagemaker5	15 500	ms office for win. '95 std. magyar	72 560	procrom plus for windows	24 700
ages of ev. in art & music	7 000	internet publisher's toolkit	2 000	ms visual foxpro 3.0 for win. std.	31 980	recognita go-cr 2.1 for win.	11 900
astrosopes	21 240	internet tools	3 000	ms plus	7 670	spt-gib ang-magyar. hangos szótár	8 000
autocad lt 2.0 upg.	18 762	it auto 2000 for windows/dos	8 000	ms word 7.0 for win. '95	53 550	simply 3d for win.	19 200
betitz think/talk german	38 500	it kontir 2000 plusz	22 000	ms works for windows '95	12 160	tripleplay plus german	12 760
ca clipper 5.3	4 000	it számla 2000 2.0 (hálozatos)	27 000	netware 3.12 5 user	135 700	turbo pascal 7.0	18 400
century of fantastic cinema	5 000	learn to speak english	21 300	netware 4.1 5 user	135 700	visual dbase 5.5 for windows	45 120
clipper (sharewares)	12 000	lektor dos/win. 4.0	12 000	netware lite 1.1	12 560	visual reality 2.0 for win.	66 400
corel draw 3.0 cd	57 670	linux bible	5 500	norton antivirus for win. '95	13 070	wordperfect 6.1 for windows	41 690
corel draw 6.0 upg. 3.0-ról cd	45 630	linux network admin. guide	3 000	norton commander 5.0	11 280	3m lemezek, dexca,	
corel draw 6.0 upg. 5.0-ról cd	36 790	lotus 1-2-3-5.0 for win. magyar	43 290	norton navigator for win. '95	cd 17 870	logitech, genius	
dr. communication	2 000	ms access for win. '95 magyar	8 490	norton utilities for win. '95	21 080	kiegészítők, szakkönyvek	
gsp pressworks ole2	15 200	ms dos 6.22	8 490	novell dos 7.0	8 880	széles választéka	
		ms excel 7.0 for win. '95 magyar	53 550	os/2 warp 3 win.kóddal magyar	29 500		

Ar árváltoztatás jogát fenntartjuk! Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

**ÜZLETNYITÁSI KEDVEZMÉNYEK**

**EPSON**  
NYOMTATÓK  
ÉS TARTOZÉKOK TELJES VÁLASZTÉKA

**IBM**  
SZÁMÍTÓGÉPEK

**RÉSZLETFIZETÉSRE IS KAPHATÓK**

EPSON, IBM SZAKÜZLET: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 166-5419

3% kedvezményes finanszírozás  
5% kamattal



# MENTSÜK, AMI MENTHETŐ!

## Clipper

A cím ezúttal – furcsa módon – a képernyőre vonatkozik. Am mielőtt még sokan felhördülnek, sietünk megjegyezni, hogy igen, valóban egy újabb képernyőkímélő programról van szó, de érdekes elmélyedni a részleteiben. A közismert funkcióknak most ugyanis egy Clipperben alkalmazható megoldását mutatjuk be. Ráadásul érdekes ötletekkel fűszerezve, hiszen az egyik csoport esetében a gyors várakozás előtt külön meg kell hívni a megfelelő függvényt, míg a másik csoportnál például az INKEY() függvényt kell kiegészíteni valamilyen várakozási ciklussal.

Valamennyi billentyű egy-egy új – beállítható – időzítést indít el, amelytől a *system timer* megszakítás aktualizál. Ha lejárt az idő, akkor a timer beállít és kír egy elmes szöveget. Ettől kezdve ismeret működésbe lép a timer, és rövid időközönként elindít egy ugyancsak Clipper rutint, amely felfrissíti a képernyőt,

hogy elkerülhessük a rettegett beégést. Ez így akár virradatig mehet, mígnem egy billentyűlenyomás, pontosabban – mint látni fogjuk – egy billentyűelengedés beállítja a jelzőket, amelyek hatására egy újabb Clipper szintű rutin visszaállítja a képernyő tartalmát.

A rendszert *programunk teljesleges pontján indíthatjuk*, és ugyanez érvényes a kikapcsolására is. Ez utóbbi művelet rendkívül fontos, hiszen az installáló rutin az *INTICH* (Timer), illetve az *INT09H* (Keyboard) megszakításokat átveszi a saját területére, és ezeket még a Clipper programból való kilépés előtt vissza kell állítanunk (különben csak egy reszet hozza rendbe a gépünket).

Rendszerrindításkor két vagy három paramétert kell megadni. Az első egy *Clipper rutin*. Ez először akkor fut le, amikor az utolsó billentyűlenyomás után letelt a harmadik paraméterként megadott idő. Ezt követően – a következő billentyűg – periódikusan kerül sor a meghívására. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az első alkalommal a rutin menti a képtartalmat, majd minden következő hívásnál más-más helyre ír ki valamilyen szöveget. Így jelzi, hogy a program működik, és ismét életre lehet kelteni.

A második paraméter a *viszszakapcsoló Clipper rutin* neve. Az előző folymatot ugyanis

egy Enter vagy a szóközbillentyű megnyomása szakítja meg. Ekkor kerül végrehajtásra ez a rutin, amely visszaállítja az előző Clipper rutinnal mentett képtartalmat. Mielőtt véget ér a futása, máris folytathatjuk a munkát.

A harmadik paraméter az az *időtartam percben*, amelynek elteltével elindul a mentés. Ha nem adjuk meg a saját Clipper programunkból, akkor az assemblyben beállított 30 perc lesz az érvényes.

Az Assembler program első része fogadja a fenti paramétereket, és saját területére helyezi el azokat. Ha nincs paraméter, akkor ez a rendszer kikapcsolását jelenti. Az installáláshoz hozzátartozik a saját figyelőrutin beillesztése a Clipper eseményfigyelő ciklusába. Itt kell átvenni a szükséges megszakításokat is.

Ezek közül az első az *INT09H*, amely a billentyűzet (H = hexadecimalis). A következő *INT09H* egy hardver által generált megszakítás; ez a legelső pont, ahol egy billentyűzetről érkező jel elkapható (eltekintve attól, ha valaki átprogramozza a megszakításvezérlőt). Ennek persze csak azért van jelentősége, mert a Clipper programok előtt már számos TSR csücsülhet a rendszerben, és előnyös, ha mi kapjuk el a képtartalmat visszaállító billentést.

Az egyes billentyűkhöz eltérő *Keyboard Scan* (KScan) kódok tartoznak. A billentyűzet nemcsak a megnyomáskor, hanem az elengedéskor is „beszól” a CPU-nak a 8259-en (PIC: Programmable Interrupt Controller) keresztül.

Bármely billentyű lenyomása alapvetően két állapotban érhető működő rendszertinket. Még nem vagyunk mentési állapotban, vagy már ott vagyunk. Az első esetben csak újra kell indítani azt a számlálót, amelynek lejártakor kezdődhet a mentés. A második esetben megvárjuk a két billen-

tyű valamelyikének az elengedését. Minden mást figyelmen kívül hagyunk, így az esetleg alvó TSR-ek csak akkor ébredhetnek fel, amikor már az eredeti Clipper képernyő él. Ha a nekünk szánt billentyűt nyomják le, akkor jelzünk a *LoopProc* modulnak, hogy indíthatja a visszamentő Clipper rutint. Később már nincsen szükség erre a billentyűre.

A system timerrel nincs ennyi gond. Nem kell harcolnunk az elsőségért, ezért a szabályos utat követhetjük: az *INTICH megszakítást* vesszük át az *INT08H* helyett. (Az *INT08H* vége az *1CH-t* hívja. Ez utóbbinak a tartalma alapállapotban igen szerény: egy *IRET*.) A saját rutinunkat – rövidítési céllal – természetesen nem fejezhetjük be egy *IRET*-tel, hiszen lehet, hogy a rutint valaki már magához irányította. Ezért kötelességünk továbbengedni a láncot erre a címre.

Ha nem vagyunk mentési állapotban, akkor csak arra kell figyelnünk, hogy a *LoopProc modul* akcióban van-e? Ha igen, akkor nem számolunk rá. Ellenkező esetben csökkentjük az utolsó billentyűlenyomáskor kinullázott számláló tartalmát. Ha a számláló értéke elérte a nullát, akkor jelzünk a *LoopProc*-nak, hogy indíthatja a mentő Clipper rutint.

Ha a vezérlés mentési állapotban kerül a mi időzítő rutinunkra, akkor először is megnöveljük a frissítő számlálót (TickCount) értékét. Ha ez a számláló még nem járt le, akkor kiszállhatunk. Ha viszont igen, akkor újra beállítjuk az induló állapotát, és jelzünk a *LoopProc*-nak, hogy hívhatja a frissítő rutint.

Mivel a keyboard és a timer rutinok hardveres megszakítások, előfordulhat, hogy nem kívánt módon szólnak bele egymás munkájába, hiszen azonos jelzőket (szemaforokat) használnak. A kritikus szakaszokon persze kizárhatnák egymást a megszakítás tiltásával, de ha figyelmen kívül hagyjuk a lehetséges hatásait, láthatjuk majd, hogy nagy bajt nem okozhatnak. Legfel-

jobb kétszer kell megnyomni a billentyűt a visszamentéshez, de ez nyilván csak ritkán fordul elő.

A példa kedvéért legyen *mentési állapotban* (SaveFlag == SV\_ON), és a NewKeyboard legyen éppen a mov LoopFlag, LOOP\_END utasítás után valahol, azaz ez a billentyű jelezze a LoopProc rutinnak a képtartalom-visszaállítás kérést! Érzékeny egy system timer megszakítás! A TickCount számláló éppen most érje el a frissítési igény jelzéséhez szükséges NEW\_DY értéket! A rutinunk ekkor LOOP\_START-ra állítja a LoopFlaget. Ezek után a NewKeyboard visszakapja a vezérlést, és abban a hiszemben veszi tudomásul a billentyűnyomást, hogy elindította az eredeti képernyő tartalmának a visszamentését. Ami persze nem következik be. Ennek ellenére még sincs nagy baj, hiszen az ebből mit sem érzékelő felhasználó újra lenyomja a gombot, és ekkor már minden rendben lesz.

A fordított eset – hogy a NewKeyboard ezáltal bele hasonló módon a NewTimer futásába – elő sem fordulhat, hiszen a system timer az IRQ0-hoz, a keyboard pedig az IRQ1-hoz van rendelve, és a megszakításrendszer olyan, hogy egy IRQ kiszolgálása közben csak a magasabb prioritású juthat érvényre.

A NewKeyboard kritikusszakaszának figyelése tehát fölösleges, hiszen semmi komoly gondot nem okoz. A kis kellemtelenség pedig ellensúlyozza az a tudat, hogy kevésbé akadályoztuk a rendszer működését.

Ezzel elérkeztünk a Clipperrel együttműködő programrészekhez. A szerző itt egy *Ted Means* nevű Clipperguru egyik cikké idézi, amely az itt is szereplő dokumentálatlan rutinok használatát mutatja be. A dokumentálatlan szerkezeti elemek használata részben ízlés kérdése, részben kényrszerűség. Jelen esetben az utóbbiról van szó: másként ugyanis nem tudnánk megoldani a feladatot.

A programban – a New... rutinok által vezérelve – a LoopProc indítja el a képernyőmentő, -frissítő, illetve -visszakapcsoló Clipper szintű rutinokat.

Végezetül néhány megjegyzés, ötlet. A játékból talán ki lehetne hagyni a system timer, legalábbis mint átvett megszakítást. A LoopProc végrehajtására ciklikusan ügyis sor kerül, akár ott is lehetne számlálni. A pontosság miatt a rendszerórát is lehetne vizsgálni, és ennek alapján vezérelni a folyamatot.

Kétségtelen a bemutatott rendszer néhány hiányossága is. Például nem kezel három fontos perifériát. Az elsőről, az egérről, még csak lemondanánk, hiszen a Clipper programokban viszonylag ritka jószág. Különböztet, a kezelése – a keyboard mintájára – megoldható.

Kissé más viszont a helyzet a másik kettővel, a *merevlemez* és a *nyomatóval*. Elvileg ugyanis elképzelhető, hogy egy program egy feldolgozást elindító Enter után fél órával lekapcsolja a képernyőt. Pedig a rendszer közben keményen dolgozik, esetleg ki is ír valamit a képernyőre, annak lekapcsolása után is. Valójában tehát a képernyőre frást is figyelni kellene, de ez a nagyszámú ablakozó rutinrendszer miatt, amelyek közül némelyik közvetlenül használja a memóriában a képernyőterületet, végképp nem lenne egyszerű feladat. Mindez úgy oldható meg, hogy kikapcsoljuk a mentőrendszer a várhatóan hosszú nyomatás vagy lemezkészítés idejére. A képcső ügyesem ilyenkor ég be.

A program hiányossága az is, hogy aki hozzászokott a Windows csodáihoz, annak bizony szegényes lehet a „Nyomjon meg...” felirat. Ezen úgy lehet segíteni, hogy a mentés idejére átkapcsolunk grafikus képernyőre, ahol azután „minden megtörténhet”.

A rendszer előnye, hogy *védett üzemmódban* is fut, mi több, Windows alól indítva teljes képernyőn is működik.

Zahorán György

## IRODATECHNIKA

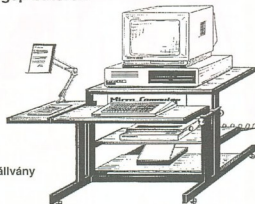
### Audio Computer Studio

MarTikány Design

által tervezett és gyártott

**MDI rendszer IBM PC/AT kompatibilis professzionális személyi számítógépek elhelyezésére szolgáló, állítható irodai és számítógépek bútorok**

PC/AT-asztal-orony  
Printer-asztal  
Másoló-asztal  
FAX-asztal  
Vetítő-állvány  
Video-TV-állvány  
Univerzális asztal/állvány



### OfficeMax

Budapest VIII. kerület  
Kun u. 7. sz. alatti  
BEMUTATÓTÉRMENTÜK



Megvásárolhatók nagy választékban, viszonteladók részére is  
Audio Computer Stúdió  
1083 Budapest, VIII. Kun u. 7.  
☎: (06-1) 113-4721, 134-0509 FAX: (06-1) 113-4721



## ELENDR<sup>®</sup> COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5008, 114-0532 Fax: 133-4347  
IX. Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858 \* XIII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097

4025 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyady u. 45. Tel./Fax: (94) 336-479  
6721 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 321-820  
8200 Veszprém, Bótey utca 18. Tel./Fax: (88) 428-235 4400 Nyíregyháza, Nyírfa tér 5. Tel./Fax: (42) 405-866  
3350 Miskolc, Szent István u. 1. Tel./Fax: (46) 340-860

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig



## MaxLyb<sup>26XT</sup> Jukebox

26 GB, T3 Optikai drive, 4 MB Cache,  
20 db. lemez, SCSI II., lemezcseré: 2,5 s.,  
MTBF: 500,000 óra, MSBF: 500,000  
méret: 46x22x66 cm.

Egy

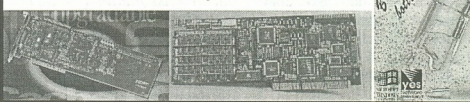
KLICK

a triékl!

ELENDR INTERNET

## MDPT fast SCSI II. vezérlők

PM2021/95, 16 bit, ISA/SCSI+floppy vezérlő+SW kit  
PM2022/95, 32 bit, EISA/SCSI+floppy vezérlő+SW kit  
PM2122/95, 32 bit, Hi perf. EISA/SCSI+floppy vezérlő+SW kit  
PM2024/90, 32 bit, Hi perf. EISA/SCSI+SW kit  
PM2124/90, 32 bit, Hi perf. PCI/SCSI+SW kit





# HÉTKÖZNAPI MENU

## Tippek, trükkök

A DOS HATÉKONY KEZELÉSÉHEZ – AZ EGYSZERŰ TIPPEKEN ÉS TRÜKKÖKÖN KÍVÜL – OLYKOR NEM ÁRT BEVETNI A „NEHÉZFEJVEREKET” SEM. ILYEN PÉLDÁUL A TÖBBSZÖRÖS KONFIGURÁCIÓ, AMELYHEZ MINDÖSSZE NÉHÁNY KÜLÖNLEGES PARANCST KELL CSAK MEGTANULNI. EZEK SEGÍTSÉGÉVEL MENÜBŐL VÁLASZTHATJUK KI, HOGY MIKOR MELYIK KONFIGURÁCIÓ TÖLTŐDJÉK BE.

Sokszor megkeseríti a felhasználók életét, hogy valamennyi program testre szabott optimális konfigurációt kíván. Tapasztalhattuk, hogy más beállításra van szükség, ha DOS-os alkalmazást futtatunk, másra, ha Windows alatt dolgozunk, és megint másra, ha például játékprogramot akarunk elindítani. Legtöbbször a *memóriahiány* vagy a helytelenül beállított *meghajtóprogramok* okoznak gondot, és ilyenkor csak az segít, ha átírjuk a konfigurációs állományokat, tehát az *AUTOEXEC.BAT*-ot és a *CONFIG.SYS*-t. Van azonban egy ennél hatékonyabb és elegánsabb módszer is.

### Többszörös konfiguráció

Ennek az eljárásnak az a lényege, hogy létrehozunk egy úgynevezett *konfigurációs menüt*, és a gép indításakor ebből választjuk ki, melyik konfiguráció töltődik be. Ezt a lehetőséget a DOS 6.0-ban vezették be, és megtalálható valamennyi későbbi DOS-változatban is. A

folyamat a következőképpen fest a gyakorlatban: a gép bekapcsolása után egy menü jelenik meg a képernyőn az általunk „gyártott” számozott menüpontokkal, amelyek közül a kurzorvezérlő billentyűkkel választhatjuk ki a megfelelőt.

Mielőtt azonban nekilátnánk a „műtétnek”, ajánlatos másolatot készíteni a konfigurációs állományokról. Ha nem a Norton Commandert használjuk, akkor ezt a *COPY* parancs segítségével tehetjük meg:

```
C:\
CD\
COPY CONFIG.SYS CON-
FIG.BIZ
COPY AUTOEXEC.BAT
AUTOEXEC.BIZ
```

Ennek a lépésnek az az értelme, hogy ha nem boldogulunk az új beállításokkal, akkor a *biztonsági másolatokról* bármikor visszaállíthatjuk az *eredeti állapotot*.

A példa kedvéért tegyük fel, hogy a hétköznapi tevékenységünk során háromféle konfigurációval dolgozunk: az egyiket

```
File Edit Search Options |elp
CONFIG.SYS
[MENU]
MENUITEM NORMAL,Alapbeállítás
MENUITEM WINDOWS,Windows indítása
MENUITEM GAMES,Játékprogramok
MENUDEFAULT NORMAL,60
MENUCOLOR 0,7

[COMMAND]
DEVICE=C:\DOS6\HIMEM.SYS
BUFFERS=15,0
FILES=40
DOS=UMB
LASTDRIVE=E
FCBS=16,0
DOS=HIGH
DEVICEHIGH=C:\DOS6\SETVER.EXE
STACKS=9,256
SHELL=C:\DOS6\COMMAND.COM C:\DOS6\ /P

[SMARTDR]
DEVICE=C:\DOS6\SMARTDR.EXE NOEMS
MS-DOS Editor <F1=Help> Press ALT to activate menus 00001:001
```

```
File Edit Search Options |elp
AUTOEXEC.BAT
ECHO OFF
C:\DOS6\SMARTDR.EXE
PROMPT $P$G
PATH C:\MIN:C:\DOS6\C:\C:\NORTON:
SET TEMP=C:\TEMP
DOS6\SHARE.EXE

GOTO :%CONFIG%
:NORMAL
C:\MOUSE.COM
GOTO END
:WINDOWS
WIN
GOTO END
:GAMES
C:\MOUSE.COM
GOTO END
:END

MS-DOS Editor <F1=Help> Press ALT to activate menus 00001:001
```

a *normál DOS*-os programokra optimalizáltuk, a másikat a *Windows* környezetre, a harmadikat pedig a *játékprogramokhoz* használjuk. Ebben az esetben az alábbi startmenüt kell létrehozunk:

1. Alapbeállítás
2. A Windows elindítása
3. Játékprogramok

A három konfiguráció részben átfed(het) egymást, ugyanakkor egyedi beállításokat is tartalmaz. Tipikus példa erre az *EMS* memória használata. Erre azoknak a programoknak van szükségük, amelyek keveslik a DOS által megcímezhető *640 Kb*-jot (ilyenek például a *játékprogramok* és néhány DOS-alapú felhasználói alkalmazás). A Windows túllépi ezt a korlátot, ezért a Windows progra-

1. A *CONFIG.SYS* kibővítésével *többszörös konfigurációt* hozhatunk létre
2. Az *AUTOEXEC.BAT* fájlban jól elkülönítve az általános és a speciális parancsok
3. A gép indításakor megjelenő menüből kiválaszthatjuk, hogy milyen konfigurációval akarunk dolgozni
4. A konfigurációs állományokat a Windowsban is átszerezhetjük a *Syedit* program segítségével

mok futtatásakor semmi értelme betölteni az EMS memóriát kezelő programot.

A konfigurációs állományokat az *Edit* (esetleg más) szerkesztőprogrammal vehetjük kezelésbe, de ha éppen a Windowsban vagyunk, akkor akár a *Syedit* programot is elindít-

hatjuk, amely egyszerre tölti be az AUTOEXEC.BAT, a CONFIG.SYS, valamint a két windowsos INI állományt. Kezdjük a beavatkozást a CONFIG.SYS-szel:

```
EDIT C:\CONFIG.SYS
```

A fájl elejére írjuk be az alábbi sorokat:

```
[MENU]
MENUITEM NORMAL,
Alapbeállítás
MENUITEM WINDOWS,
A Windows elindítása
MENUITEM GAMES,Játék-
programok
MENUDEFAULT NORMAL,
60
```

```
MENUCOLOR 0,7
```

```
[COMMON]
```

Ezt követően szűrjük be a következő néhány sort a fájl végére:

```
[NORMAL]
DEVICE=C:\DOS6\EMM386.
EXE NOEMS
[WINDOWS]
DEVICE=C:\DOS6\EMM386.
EXE NOEMS
[GAMES]
DEVICE=C:\DOS6\EMM386.
EXE RAM 2048
```

A DOS6 helyére természetesen a megfelelő könyvtármevet kell írni.

Most keressük meg a [COMMON] bejegyzés alatti részben a DEVICE= C:\DOS6\EMM386.EXE... kezdetű sort, és töröljük ki. Végül mentünk a változtatásokat.

Mielőtt rátérnénk az AUTOEXEC.BAT átszabására, próbáljuk meg értelmezni a fenti változtatásokat. A CONFIG.SYS első sorában található [MENU] bejegyzés arra utal, hogy többszörös konfigurációval dolgozunk, és menüvel szabályozzuk a rendszer betöltését.

A MENUITEM kifejezés meghatározza, hogy az adott menüpont milyen szöveg jelenik meg a képernyőn. Esetünkben például az 1-es sorszám mellett az Alapbeállítás, a 2-es mellett A Windows elindítása olvasható (lásd a vessző utáni szöveget). A vessző előtt egy cím található (NORMAL, WIN-

DOWS, illetve GAMES), amely az adott konfigurációra jellemző beállításokat tartalmazó blokkra mutat. Összesen kilenc menüpontot definiálhatunk, ám almenük alkalmazásával további elágazásokat hozhatunk létre. Arra, hogy almenüről van szó, a SUBMENU bejegyzés figyelmezteti a rendszert. Az almenük használatára itt nem térünk ki, csak annyit jegyünk meg, hogy ezeken belül – ugyancsak a MENUITEM segítségével – további menüpontokat definiálhatunk.

A MENUDEFAULT azt a menüpontot jelöli, amely kiemelten jelenik meg a startmenüben. Ha nem avatkozunk közbe, akkor bizonyos idő elteltével ennek megfelelően megy végbe az automatikus bootolás. A vessző után a várakozási időt adhatjuk meg másodpercekben. Ha más beállítást akarunk, akkor a kurzorbillentyű segítségével megváltoztathatjuk a kezdeti kijelölést. Ha a MENUDEFAULT sor nem szerepel a CONFIG.SYS-ben, akkor automatikusan az első menüpont lesz a kiválasztott.

A MENUCOLOR – miként a neve is mutatja – az előtér és a háttér színeinek a beállítására szolgál. A menü most fekete szöveggel jelenik meg fehér háttérrel. Természetesen más színeket is használhatunk: a kék szín kódja 1, a zöldé 2, a vörösé 4, a sárgáé 14.

A [COMMON] kezdetű rész

azokat a parancsokat tartalmazza, amelyek mindenképpen végre akarunk hajtani, tekintet nélkül arra, hogy később majd melyik konfigurációval dolgozunk.

Az AUTOEXEC.BAT szerkesztése az előbbiekhöz hasonló módon történik:

```
EDIT C:\AUTOEXEC.BAT
```

Mielőtt bármihez is hozzányúlunk, nézzük meg, vajon az AUTOEXEC.BAT fájlból indul-e a Windows, és ha igen, akkor töröljük ki belőle a WIN parancsot. Ezt követően írjuk be a következő sorokat a fájl végére:

```
GOTO %CONFIG%
:NORMAL
C:\MOUSE.COM
NC (csak akkor, ha a Nortonot
használjuk)
GOTO END
:WINDOWS
WIN
GOTO END
:GAMES
C:\MOUSE.COM
GOTO END
:END
```

Ha ezzel megvagyunk, mentünk a változtatásokat, és

indítsuk újra a számítógépet. Gépidulások megjelenszhetnek, amelyekből kiválaszthatjuk, hogy milyen környezetben akarunk dolgozni.

Az AUTOEXEC.BAT állománya többi részét nem szükséges megváltoztatni. Megfigyelhető viszont, hogy töröltük a DOS-os egérmeghajtót, amelyet csak a normál beállításhoz és a játékokhoz használunk, mivel a Windowsnak saját egérmeghajtója van.

Az AUTOEXEC.BAT ugyanúgy részekre tagolódik, mint a CONFIG.SYS. A konfigurációtól függetlenül végrehajtandó parancsok a fájl első részében sorakoznak. A GOTO %CONFIG% sor után a három konfigurációnak megfelelő folytatás következik, a szakaszok elején kettősponttal. Mindegyik rész végén egy ugróutasítás található, amely a program végére mutat (GOTO END).

A változtatások a gép újraindításával lépnek érvénybe. Ezt követően a következő üzenet jelenik meg a képernyőn:

```
MS-DOS 6.22 Startup
Menu
```

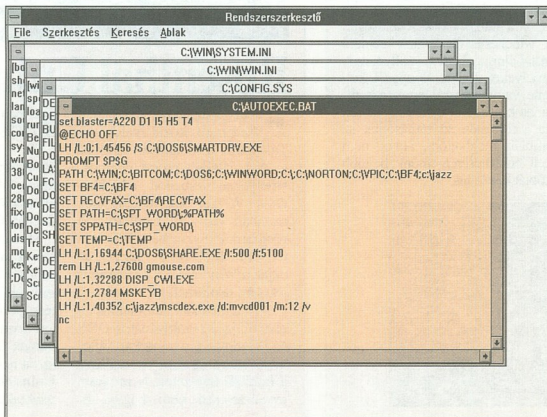
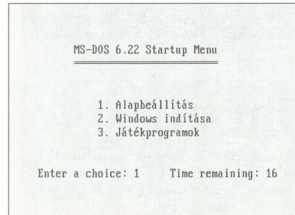
```
1. Alapbeállítás
2. A Windows elindítása
```

```
3. Játékprogramok
Enter a choice: 1
Time remaining: 16
```

Ha beírjuk a három szám valamelyikét, akkor betöltődik a kívánt konfiguráció. Ha türelmesek vagyunk, láthatjuk a visszaszámlálást, más szóval azt, hogy mennyi időnk van még a cselekvésre.

A többszörös konfiguráció használata mindig megéri, a jóf akarunk gazdálkodni az erőforrásokkal. Megtörténhet persze, hogy a beállítások hibásak, és a bootolás leáll. Ilyenkor az F5 vagy az F8 billentyűvel próbálhatunk szerencsét. Ezekkel vagy átléphetjük a konfigurációs állományokat, vagy lépésenként hajtathatjuk végre ezeket, ami sokat segít a hibakeresésben. Ha pedig mégképp nem boldogulunk, akkor vegyük elő a biztonsági másolatokat, és írjuk felül ezekkel a konfigurációs fájlokat.

(-)





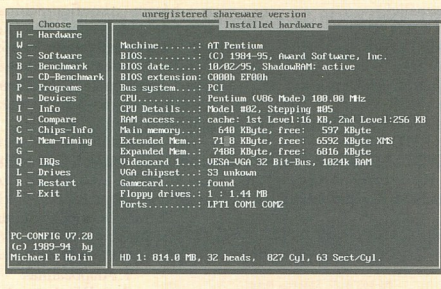
## PC-CONFIG v7.2

DOS alól futtatható, egyszerű, ám mégis kiűző diagnosztizáló szoftver. Részletes információkkal szolgál a hardverről: a gép típusáról, a BIOS gyártójáról és kibocsátásának dátumáról, a CPU típusáról, aktuális frekvenciájáról, a RAM-ról (main, extended, expanded), a cache méretéről, a videokártyáról (azonosítja a rajta levő chipset is), a soros, párhuzamos és game portokról, valamint a busz típusáról. Ugyancsak tájékoztatást kaphatunk a memóriarendszers programokról („p” gomb), az IRQ-król („q” gomb), és még jó néhány lehetséges kínálokoz

azoknak, akik szeretik vizsgálni gépiük „lelkivilágát”.

A program talán leghasznosabb szolgáltatása, hogy Benchmark tesztek is végezhetünk vele. Megvizsgálhatjuk a CPU-t (Dhrystone, Whetstones), a grafikus kártyát (átviteli sebesség) és a merevlemez is. Megtudhatjuk – többek között – a merevlemez legnagyobb adatátviteli sebességét (Kbájt/s), az átlagos és a maximális adatelérési idejét.

S akinék ez nem volna elég, a CD-ROM meghajító legnagyobb adatátviteli sebességét és adatelérési idejét is megmérheti a programmal.

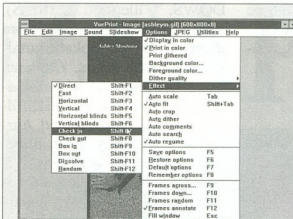


## Disk-Emu v1.1

Aki gyakran installál lemezzel programokat, tudja, milyen unalmas is tud lenni ez a folyamat. A lemezzel való telepítés roppant lassú, a programtól függetlenül akár 10 percig is eltarthat. Képzeli el, ha mindezt a merevlemezre végezhetnénk olyan programokkal, melyeket előlegez csak floppyról lehet installálni, sőt a telepítőből való kilépés nélkül folytathatnánk le a procedúrát. Nos, éppen ezt valósítja meg a Disk-Emu.

A Disk-Emu társüzems program, amely lemezmeghajtót emu-

lál a RAM-ban (nem RAM diszkl!). Ezt BIOS és nem DOS szinten teszi, így minden program, amely floppyt használ, a Disk-Emu meghajtót is alkalmazhatja helyette. A Disk-Emunak igen tágak a felhasználási lehetőségei: a winchesteről tudunk például installálni olyan szoftvereket, amelyeket előlegez floppyról kellene, vagy lemezzel lemeze is pillanatok alatt másolhatunk, hiszen ha a forráslemez rászámolja az emulált meghajtóra, akkor nem kell lemezt cserélgatnünk, ha több kópiát készütnünk.



## VuePrint

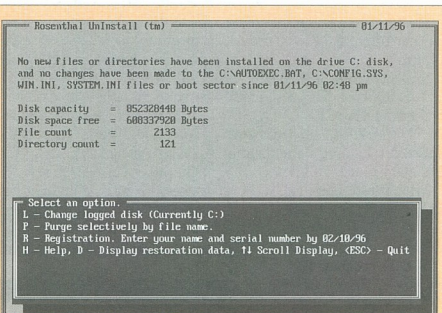
A Windows alatt futó VuePrint lehetővé teszi a grafikus fájlok megjelenítését, manipulálását és kinyomtatását, miközben hangfájlokat is képes lezárítani. Népszerűségére jellemző, hogy egyike a legtöbbszírt telepített windowsos programoknak a CompuServe és az America OnLine hálózatokon.

A program számos lehetőséget kínál: így például 12 különböző effektet használhatunk a képek manipulálására, diabemutatókat készíthetünk, részleteket nagyít-

hatunk ki, beállíthatjuk a helyes kontrasztot, fényességet, windowsos „tapétaként” mentjük le a képet stb. Ami különösen kedvező: ez a sokféle funkció könnyen kezelhető menürendszeren keresztül érhető el. Sőt a program még egy képmegőkező opciót is tartalmaz, amely szabadon konfigurálható, így az ál-

talunk összeállított diashow-hoz zenét rendelve máris kész az önálló produkció.

A program nagy előnye, hogy a File Managerbe integrálhatjuk (a Utilities/Install VuePrint menu-ponttal), így ha itt egy kép, hang vagy diabemutató fájlra kattintunk, akkor a VuePrint automatikusan megjeleníti (vagy lejátssza) a fájlt. A szoftver továbbá a grafikus (.GIF, .BMP, .DIB, .PCX, .TGA, .JPG), a hang (.WAV, .MID, .MCI) és a diashow (.SLI) fájlokat.



## Rosenthal UnInstall v3

Fantaszikus érzés a rengeteg shareware közül válogatni. Találhatók a kínálatban hasznos utilityk, játékok, programok, amelyeket szabadon telepíthetünk. A sok-sok telepítésnek azonban van egy hátulütője: a programok olykor beírják a CONFIG.SYS-be, megváltoztatják a Windows SYSTEM.INI-t, s mi takaríthatunk utánuk.

Az UnInstall automatikusan eltávolítja a nekvánatos DOS és Windows programokat, fájlokat és könyvtárakat, visszahelyezi a korábbi helyzetet. A program természetesen nem hagyja fi-

gyelman kívül a megváltoztatott AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI és SYSTEM.INI állományt sem. Ezt úgy éri el, hogy „térképet” készít a lemez állapotáról, majd e szerint rendezi vissza a kívánt állapotot.

Használata egyszerű: futsuk le az UnInstallt, mielőtt új szoftvert telepítenénk (az UnInstall ekkor generálja az aktuális térképet). Ha az újonnan telepített szoftver megfelel az igényeinknek, akkor tartuk meg, ha viszont nem, akkor töröljük le – az UnInstall már gondoskodik a továbbiakról.







**V**alóban, a hálózatok  
alapgondolata nem  
tőlünk származik.  
Piacukon azonban mi  
vagyunk az első helyen.

Az alapelv egyszerű: bárhol is legyen éppen egy hálózatban, semmi sem elérhetetlen. Villámgyorsan eljut akár a legtávolabbi helyre is és megszerzi az Ön számára szükséges adatokat. Amire ehhez szükség van (kivételesen a pókok

számára) az a NetWare 4.1, a hálózati operációs rendszerek szabványteremtője. A Novell, a hálózatok szakértője számára csak másodlagos, hogy az alap gondolat mástól származik. Hiszen a fontos az, hogy senki sem versenyezhet

szakértelmünkkel és vitathatatlan világvezető pozícióinkkal. A további részletekért kérjen információt a **266-6360** telefax-számon, vagy látogasson el <http://www.novell.com> címünkre. Novell. Velünk mindent elérhet.

NetWare 4.1



**Novell**®



SYMANTEC™

# NORTON ANTIVIRUS™



## A megbízható védelem

### Norton AntiVirus for Windows 95

- ◆ egy egyszerű csomag, amely felderíti és elpusztítja a vírusokat
- ◆ a háttérben gondoskodik folyamatos 32-bites védelemről
- ◆ hálózati felhasználók számára menedzsmentsoftver is elérhető (Norton AntiVirus Network Manager)

### Frissítse korábbi verzióját!

- Frissítési alap lehet:
  - ◆ Norton Desktop for Windows 2.x - 3.x
  - ◆ Norton Desktop for DOS 1.x
  - ◆ PC Tools for DOS 8.x, Pro, More
  - ◆ Norton Utilities 6.x - 8.x
  - ◆ Norton Utilities Preview, 1.0



Walton Networking Kft.

1077 Budapest, Almásy tér 2. Tel.: 267 9010 Fax: 269 9011

Walton Szegedi Iroda: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax:(62) 490 424

OKI LED-TECHNOLÓGIA



ISMERJE MEG AZ OKI NYOMTATÓK  
ÚJ GENERÁCIÓJÁT!

## OKI OL 600ex oldalnyomtató

- 6 lap/perc, 2 MB RAM • virtuális 600 dpi-s felbontás • OKI LED-technológia • eredeti OKI mikrofinom, szférikus toner • rendkívül alacsony lapnyomtatási költségek • környezetbarát technológia

ÚJ!



600  
DPI



# OKI

People to People Technology

OKI faxok és nyomtatók forgalmazói:

FLAG Kft.  
Telefon/fax: 114-2696,  
113-9631, 269-9195  
HUMANSOFT Kft.  
Telefon: 163-2879  
Telefax: 251-3673  
Pécs • Tel.: 06-72326-781  
MIKROPRO COMPUTER  
Telefon: 153-0111  
Telefax: 269-0151

RT TRADING Kft.  
Telefon: 06-62/325-355  
Telefax: 06-62/325-413  
SC-COMP Kft.  
Telefon/telefax:  
06-96/319-331, 310-797  
SECOTEK Kft.  
Telefon: 161-0475,  
117-0594  
Telefax: 117-7241

TRITON Kft.  
Telefon: 178-4344,  
06-28/330-523  
Telefax: 178-4746  
TRACO  
Budapest • Tel.: 269-3006  
Pécs •  
Tel.: 06-72/313-774  
Debrecen •  
Tel.: 06-52/431-297

OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. l. em. 204.  
Tel.: 266-6225, 266-6170, 266-6495 • Fax: 266-0152

OKI VALÓDI 600 DPI FELBONTÁS

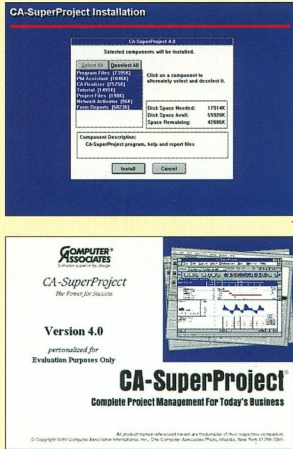
OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI MIKROFINOM SZFÉRIKUS TONER • OKI ÉLSIMÍTÓ TECHNOLOGIA

OKI LED-TECHNOLÓGIA • OKI MIKROFINOM SZFÉRIKUS TONER • OKI ÉLSIMÍTÓ TECHNOLOGIA

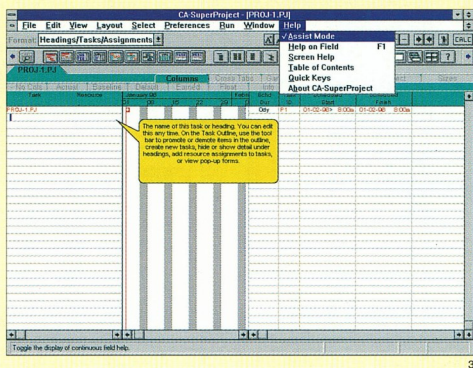


CA-SuperProject 4.0

# TERV- MUTATÓ



A menedzserek tudhatják a legjobban, milyen kemény dió a projektkészítés. A temérdek részfeladat között ugyanis bonyolult kapcsolatok vannak, s ezt az összefüggérendszerrel a hagyományos eszközökkel már aligha lehet áttekinteni. A számítógépes projekttervező rendszerek (sajnos) egyre szűkülő választékából a Computer Associates SuperProject nevű terméke az egyik legsikeresebb.



Nemrég jelent meg a CA SuperProject legújabb, 4.0-s változata, s a Computer Associates ezzel újabb átütőre a labdát a Microsoft térfelére. A termék – láthatóan – nem múlt ki az élők sorából, mint annyi másik, amelyek versenyezni mert az MS Projecttel, sőt egynemely vonatkozásban még felül is múlja azt. A párhuzam azért jogos, mivel az aktuális programkínálat – leszámítva egy-két „ritkaságot” – jóformán erre a két szoftverre korlátozódik.

A SuperProjectnek persze már múltja van: a program korábbi változatai is kintétek sokoldalúságukkal és azzal, hogy aránylag kevés erőforrással is beérték (ellentétben a winches-

1. **Installáláskor kiválaszthatjuk, hogy mely komponensek kerüljenek a lemezre**
2. **A CA-SuperProject induló képernyője**
3. **A Assist Mode-ban buborék help tájékoztat a képernyőobjektumok tulajdonságairól**

ter- és memóriafaló megoldásokkal).

A program teszt példányát a PC Szoftver Kft.-től, a Computer Associates magyarországi disztribútortól kaptuk. A doboz tartalma: 6 darab 3,5"-os floppylemez és többkötényi dokumentáció. A minimális rendszerigény 25 MHz-es 386-os processzor és 4 Mbájt RAM, bár ilyen kiépítés mellett ne csodálkozzunk, ha a program kissé cammogóan működik. A

teszthez egyébként 486DX processzort és 8 Mbájt RAM-ot használtunk, és meggyőződhettünk róla, hogy ez bőven elég is a normális futási sebességhez.

Az installálás során lehetőségünk van eldönteni, hogy mely komponensek kerüljenek fel a lemezre. A komplett program valamivel több mint 17 Mbájtnyi helyet foglal el a winchesteren, ami a „mai világban” igazán nem sok. És még ebből is sokat lefaraghatunk, ha lemondunk például a CA-Realizer-ről vagy a PM Assis-

tenről.

A 4.0-s verzió 1995 közepén jelent meg, felváltva a körülbelül két éve piacon levő 3.0-t (amelyet a Windows Panoráma 1994/4. számában mutattunk be részletesen, és amelynek a magyar változata még mindig kapható). Az új változat egyébként Windows 3.1 és Windows 95 alatt egyaránt futtatható, és hálózatra is telepíthető.

Már az előző verzióban is számtalan segédeszközről gondoskodtak, hogy megkönnyítsék a felhasználó „életét”. Az új kiadás még több ilyen eszközt tartalmaz. A Help menüben például – az Assist Mode-ot aktiválva – információkat kapunk a képernyőn látható különféle objektumokról, mezőkről. Ez információ feltűnő, sárga keretben jelenik meg.

Nagy segítség az az oktatóprogram, amelyet a Run menüben találhat Tutorial paranccsal indíthatunk el. Ebből percek alatt megtanulhatjuk, hogyan kell létrehozni egy munkatervet, milyen eszközöket használhatunk, miképpen kell azokkal bánni.

Hatékony segédeszköz még a PM (Project Manager) Assistant, ami olyasféle funkciókat tölt be, mint a Microsoft „asszisztense”: lépésről lépésre, interaktívan segít a projektek létrehozásában, kezelésében.

Első látásra kissé jésztó a



terjedelmes eszközsor, ám némi gyakorlás után már nem nehéz eligazodni rajta. Két végén gőrtönyölak jelzik, hogy további funkciókat is rejteget.

A menedzserek számára legfontosabb funkciók a *View*, a *Layout* és a *Select* menüben találhatók. Ezekben választhatjuk ki például a projektet megjelenítési módját, illetve ezekből kérhetjük le a különféle keresztmetszetben vagy csoportosításban az adatokat.

Az előző verzióhoz képest számos újítással találkozunk. Alaposan átírdogolták a program felhasználói felületét, a kényelmet tartva szem előtt. A *burorék help* (lásd *Assist Mode*) mellett figyelmet érdemel még a *konfigurálható eszközsor*, és érdekesek a karteréklapokról ismert *fülek* (vagy *lovások*), amelyekkel kényelmesen mozoghatunk a projektek között. A Windowsban általában elfogadott új stílus kö-

vetik a párbeszédablakok is a karteréklékkel és a háromdimenziós gombokkal.

A szerkesztési funkciókat megoldottnak a tíz lépésig terjedő *Undo/Redo* lehetőséggel, valamint egy *helyesírás-ellenőrzővel*, amellyel akár az egész projektet végignézhethetjük. A sok egyéb szerkesztési finomság közül megemlíthető még, hogy az egérkurzor mindig az adott objektumon végrehajtható műveletek szerint változtatja az alakját.

A CA-SuperProject a már bevált *Gantt-diagramot* hasz-

nálja a projektek vizuális megjelenítésére, amely vízszintes oszlopként ábrázolja a projektet alkotó feladatokat (taszkok) futamidejét, és egyben láthatóvá teszi a feladatok közötti logikai kapcsolatokat, összefüggéseket is. Új lehetőség, hogy a *taszkok elejét, végét, közepét különféle szimbólumokkal is kiemelhetjük*. A diagramot közvetlenül az egérrrel is kezelhetjük, megváltoztatva valamely feladat – illetve az azt jelképező oszlop (task bar) – hosszúságát. A program ilyenkor – természetesen automatikusan – átvezeti a változásokat a naptárra.

A Gantt-típusú ábrázoláson kívül másfajta nézetben is tanulmányozhatjuk a projekteket. Ilyen az úgynevezett *OBS* (Organizational Breakdown Structure) vagy az *RBS* (Resource Breakdown Structure), amely folyamatábrához hasonlóan mutatja be az egyes szerkezeti

alkotóelemek egymáshoz való viszonyát. Használhatjuk ugyanakkor a *PERT* vagy a *WBS* diagramot is.

A projekthez hisztogramot is rendelhetünk, amelyet a program – nézettől függően – a képernyő alsó részén jelenít meg.

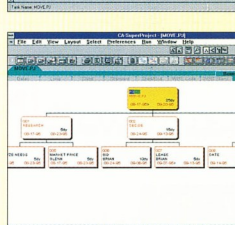
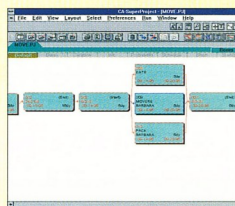
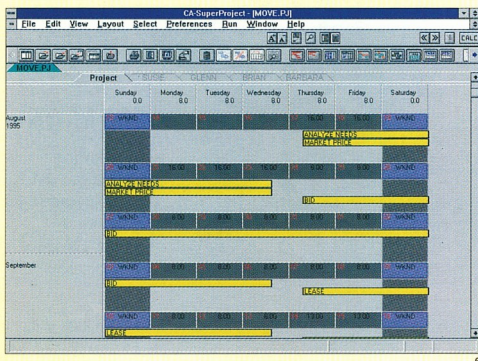
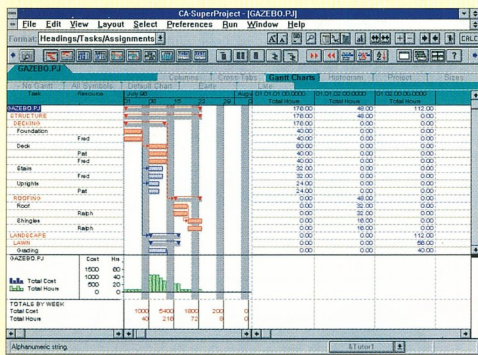
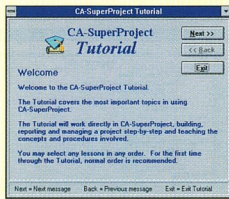
A projektkészítés egyik legfontosabb mozzanata a feladatok egymáshoz rendelése, más szóval a linkek meghatározása, amit kézenfekvő módon grafikus eszközökkel, az egér segítségével valósíthatunk meg.

A CA-SuperProject program több projekt egyidejű tanulmányozását, összehasonlítását is lehetővé teszi, illetve többféle diagram megjelenítését ugyanazon a képernyőn. A projektek között (illetve a különböző projekteken belüli feladatok között) összefüggéseket definiálhatunk, és ha szükséges, akkor „alprojekteket” hozhatunk létre.

A riportkészítéshez változatos eszköztárból válogathatunk, és akár grafikát is beemelhetünk a projektbe, illetve kihasználhatjuk a fontkészletben rejlő lehetőségeket. Nyomatáskor a *Print-to-Fit* opció segítségével a lapmérethez igazíthatjuk a projektet. A riportkészítést „magasiskoláját” kínálja a *CA-RET* modul, amelyet már az előző változattól is ismerünk.

A projekt létrehozása nem egyszerű feladat, még a program segítségével sem. Sőt, mielőtt elindítanánk a programot, meg kell határozniuk a projekt célját, fel kell mérniük a meglévő erőforrásokat, és a munkát fel kell osztaniuk részfeladatokra. Látunk kell, hogy az erőforrások miként csoportosíthatók, és melyik feladathoz melyik erőforrascsoportot kell hozzárendelniük.

Ha mindezzel tisztában vagyunk, akkor elindíthatjuk a CA-SuperProjectet, és elkezd-



**4. A Tutorial segítségével körbeutazhatjuk a program szolgáltatásait**

**5. A projektet szemléletesen jeleníthetjük meg a Gantt-diagramokkal**

**6. A projektet többféle nézetben is tanulmányozhatjuk; így fest például naptári nézetben**  
**7. Az úgynevezett PERT diagram blokkvázlatként ábrázolja a projektet**  
**8. A WBC (Work Breakdown Chart) diagramon pontosan követhető, hogy a projekten belül hogyan épülnek egymásra a feladatok és az erőforrások**





# Teljesítmény és erő. Power Macintosh 7200/90

## Techikai adatok:

90 MHz-es PowerPC 601 RISC mikroprocesszor  
 8 MB RAM (256 MB-ra bővíthető)  
 500 MB SCSI II HardDisk  
 Három PCI bővíthely  
 1 MB VRAM (bővíthető 4 MB-ig)  
 Beépített AppleCD 600i Plus CD-ROM olvasó  
 Beépített grafikus gyorsító  
 16 bites sztereó hang be- és kimenet  
 17" AppleVision 1710 színes Trinitron monitor

## Gyárilag telepített programok:

Magyar nyelvű operációs rendszerszoftver - Mac OS 7.5  
 QuickDraw GX  
 Apple VideoPlayer



ALTAR-STUART



Apple Computer

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

**HOTINFO**

## Ragaszkodjon az eredetihez!

**PHILIPS**  
 L M S  
 CDD522 külső  
 CDR2000 belső

**CD ÍRÓ**

**COMPACT disc**  
 Recordable

**SPEA**  
 VIDEO SÉVEN  
 A hivatalos disztribútoránál!

Hihetetlen VL-buszos grafikus kártya

(Egyszeri akció, csak amíg a készlet tart!) árzuhanás !!!

**SPEA Mirage P64/1-2MB** **SPEA Mercury P64/2MB**

**SPEA Mercury Pro/4MB**  
 (egy 2MB-os kártya áruca)

Most szoftverrel, hihetetlen áron!



ELSAT International Magyarország Kft.  
 Budapest-1023, Bőzörcsög utca 26/a.  
 T:325-0303, 393-1637, F:115-5698

**PC Szoftver**



a **COMPUTER ASSOCIATES**® magyarországi disztribútora

### CA-SuperProject

projectmenedzser magyarul (Windows és OS/2)

### CA-Clipper

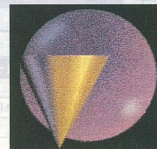
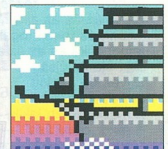
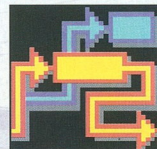
fejlesztés Windows vagy DOS alatt, futtatás DOS alatt

### CA-Visual Objects

clipper-nyelvű, 4GL, objektumorientált fejlesztő rendszer

### CA-Visual Realia

cobol-nyelvű fejlesztő eszköz a PC-től a nagygépekig



Cím: 1027 Bp., Fő u. 68. Tel.: 201-2011/185, 186, 202-0973, 201-8816



# Phase 3

Version 2.5

Windows Application Development Environment

Fejlesszen Windows alkalmazást könnyen és gyorsan  
A Phase3 rendelkezik az összes szükséges eszközzel  
**Alkalmazásfejlesztés rekordidő alatt!**

Vizuális fejlesztő környezet

Grafikus adatbázis szerkesztés

Relációs adatbázis kezelés

Alkalmazása ábrázolás

Lista és Help generálás

SQL folyamatokra

Színes szimuláció

Adatbeviteli ablak generálás

Adatvédelem, adatmaszkok

NETWORK

WINDOWS 95

WINDOWS NT

PS rutinkönyvtár

MULTIMÉDIA

Tananyag

1400 oldal dokumentáció

VOX level 1 támogatás

sok minden más ...

**C/C++ és Pascal forráskód generálás**

Szinte minden C/C++ és Pascal fordítóhoz

EastCom Kft. 6701 Szeged Pf. 730. 30/532100,62/326133 CIS: 100324,76

SZŰV-TISZA Kft. 6701 Szeged Pf. 42. 62/4932332 Fax:62/432445

INFOTÉKA Kft. - 1138 Budapest Váci út 161. 1/2702721 Fax:1/2702722

MetLog Instruments 1147 Budapest, Gyarmat u. 74/a. 1/252-1775 Fax: 252-0400

**Alkalmazza a legolcsóbb nagygyút!**

## NOTEBOOK AKCIÓ!

A hordozható erő,  
gyönyörű formában!

ZENITH  
DATA SYSTEMS

- Könnyedség (alig egy-két kiló)
- Erő (486-os és PENTIUM processzorral is)
- Mobilitás és flexibilitás
- Jó képfelbontás (mono és színes, DSTN és TFT 11,4"-ig)
- Elnyúlhatatlan (3 év garancia az egész világon)
- Verhetetlen ár (205 000 Ft-tól)
- Szoftverek az alapárban (DOS és Windows vagy Windows 95 és utility)



UNICOMP  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1094 BUDAPEST IX., PÁVA UTCA 26. TEL.: 2174-170  
8000 SZÉKESFEHÉRVÁR, BASA U. 1. TEL.: 22-340-075

1996 / FEBRUÁR

# ÚJ ALAPLAP

1996 / FEBRUÁR

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI FOLYÓIRAT LEMEZMELLÉKLETTEL

## A HÓNAP TÉMÁJA: RENDSZERVEZÉS

Rend(szer)ezni közös dolgainkat  
A PC-láz és az alkalmazásfejlesztés  
A rend és rokon fogalmai  
Informatika és az üzleti cél  
„Azt írja az újság...”  
Egyet, de azt jól!  
Módszertan-történeti „puska”  
A részletekben lakik...  
A rend „csinálása” — SSADM 4.2  
Mérlegben a módszerek  
Válasszunk rendszert magunknak

## A TÖBBI ROVATBAN:

Dögös kis Unix  
A „kifejejtett” tudásbázis

Vegyes szoftver — közös gond  
Az animat „születése”  
Quickcy — a makroszonglőr  
Kitalálunk-e a labirintusból?  
Műhelymunkák egy „fellegvárban”  
Tőzsdei rendek és trendek  
Merre tart a Clipper?  
Jön a következő CPU-generáció  
Az illúziókeltés világa  
A CeBIT osztódása  
Hasznos eljárásgyűjtemény  
Egy praktikus nyelv  
SSADM a könyvespolcon  
Információs svédasztal  
Eseménybongészde  
Hálózati hírek  
Színes témekpaletta  
Ingyenes apróhirdetési rovat  
Feleki Zoltán karikatúrái

1,44  
MB-os,  
3,5"-es  
lemez-  
melléklet

Esettanulmány a hónap témájához  
Generikus genetika  
Eljárások bitműveletekhez  
Programozz autóversenyt!  
Karakterkódcserélő  
Három windowsos screen saver  
Egy klasszikus játék: az Atomix  
Boss felügyelő

Új Alaplap, kiadó és szerkesztőség: 1539 Budapest I., Márvány u. 17. V. em.  
Telefon: 156-3211 / 200 Fax: / 201 m. E-mail: alaplap@mail.datanet.hu

# NET FORUM 96

## II. HÁLÓZATI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉSI KONFERENCIA

### 16 MŰSZAKI ELŐADÁS

- Internet
- ATM
- Esettanulmányok
- NetWare és Windows NT
- Hálózatkezelés
- Videokonferencia
- Csoportmunkás alkalmazások
- Virtuális LAN-ok
- Köztes szoftverek

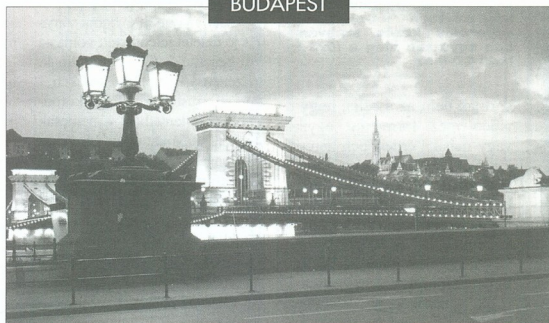
Bővebb felvilágosításért hívja a QUICK TRADE Kft.-nél Tóthné Martossy Adriant az alábbi telefonszámokon:  
telefon/telex: 06(46)359-245, telefon: 06(60)304-846, 06(60)304-847!

# INTER EXPO 96

## HÁLÓZATI TERMÉKEK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK ORSZÁGOS KIÁLLÍTÁSA

1996. március 4-6.  
Budapesti Kongresszusi Központ (Novotel)

BUDAPEST



A BELÉPÉS  
DÍJTALAN

SPONSOR

ANDERSEN  
CONSULTING

3Com

Coopers  
& Lybrand

digital

IBM

IDG

Microsoft

NOVELL

MMIMAGYARORSZÁG



# EGYEZSÉGRE VÁRVA

## Video-CD formátumok

A számítógépipar legnagyobbjai fogtak össze, hogy megegyezést sürgesenek a video-CD-k előállításában érdekelt elektronikai társulások között.

Úgy tűnik, az elektronikai ipar mit sem tanult hibáiból. A videoszalag néhány évvel ezelőtti bevezetéséhez hasonlóan a tervezett utód, a videolemez esetében is meglehetősen fogyasztóellenes a fejlesztő cégek viselkedése. Ismét két műszakilag eltérő, egymással nem kompatibilis formátum küzd egymással az elsőbbségért. S hogy mindennek mi a következménye? Nos, a felhasználó teljesen elbizonytalanodik, hogy vajon azt a készüléket választotta-e, amelyiknek a formátuma hosszú távon is érvényesülni tud a piacon. Így azután kevesen vásárolnak majd ilyen berendezést, aminek igen rossz hatása lehet a kereskedelemre.

Szerencsére a helyzetnek nem kell ennyire elfajulnia. A lehetséges formátumharc kiküldetésének érdekében ugyanis egyfajta *érdekközösséget* hoztak létre a számítógépipar vezető vállalatai, az Apple, a Compaq, a Hewlett-Packard, az IBM és a Microsoft, hogy a számítógépes világ szemszögéből próbáljanak befolyást gyakorolni a videolemez fejlesztésére.

A Technology Workgroup (TWG) néven megalapított cso-

### A különböző konzorciumok tagsága

A CD formátumok szabványosítása		Technology Workgroup
SuperDensity DVD	Multimedia CD HDCD	
Toshiba	Sony	IBM
Time Warner	Philips	Apple
Matsushita	Acer	Microsoft
Hitachi	Alps	Compaq
MGM	Mitsumi	HP
MCA	Ricoh	
Pioneer	Teac	
Samsung	Wearners	
JVC	JVC	
Paramount	Paramount	
Thomson		
Turner		
Mitsubishi		
Nippon Columbia		
Zenith		
Warner Studios		

A Technology Workgroup néven megalapított szövetség célja, hogy a video-CD-vel kapcsolatban létrejött két egyesülés közös szabványban egyezzen meg a jövő iránt CD-ihéz

portnak nem az a célja, hogy a videolemez formátum egyike vagy másika érdekében harcoljon. Sokkal inkább egy új *specifikációs listát* akar kiadni, amelyet a videolemezek szabványának is tartalmaznia kell. Ezzel – reménykedik a csoport – el lehetne kerülni a fenyegető formátumháborút.

A specifikációk – többek között – az egyes csoportok szabványának egymás közötti és a meglévő, illetve az új szabványokkal való kompatibilitását rögzítik. A követelmények közé tartozik még egy *egyeséges fájltrendszer* kialakítása az összes különböző lemezfajta számára. Legalább ennyire fontos, hogy nem létezhet egyetlen lemezt lejátszókészülék sem, rá-

adásul a lemezeket megbízható tárolási tulajdonságok, nagy kapacitás és a nem szekvenenciális adatok gyors lejártszabotósága kell hogy jellemezze.

A múlt év végén a Toshiba vezette *Digital-Video-Disk* (DVD) csoport átfogó műszaki tervek ismertetett egy CD-s szakkonferencián San Franciscóban. E szerint az SD (Super Density) típuselvevezésű CD formátummal több különböző kapacitású (5-től 18 Gbájtig) lemez, illetve egy egyszer írható verzió (WORM = Write Once, Read Multiple) jelenne meg a piacon.

A különböző verziókat egy-egy *kétoldalas* lehetne írni, s ennek a kérdésnek fontos szerep jut a konkurens táborral (Sony/Philips) folytatott vitában. Elsőként 5 Gbájtos méretben jelennének meg a minta-

## A VÉGSŐ SZÓ A VEVŐÉ

Már az elmúlt év karácsonya is jó tüzet jelenthetett volna az új generációs CD-k gyártóinak. Ezeket a kompaktlemezeket – a mai ezüstenes csillogó korongokkal ellentétben – nemcsak zenét, játékokat és multimédiás szövegeket lehet tárolni, hanem játékfilmeket is, mégpedig eredeti hosszúságban, különböző nyelvű szinkronizációs hangszókkal. Minderre az új típusú CD-k óriási tárolókapacitása adja meg a lehetőséget. A szabványosítás terén folytatott, s egyelőre még javában dúló harcok miatt mindebből azonban semmi sem lett.

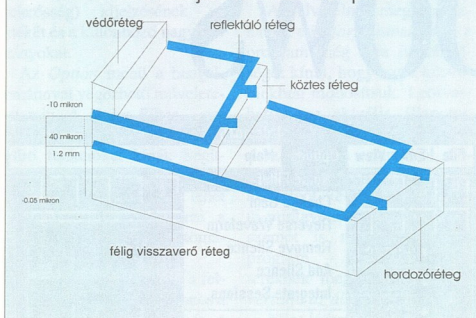
Az új CD-szabvány kérdése tehát leg hamarabb az idén válik aktuálissá. Talán végre el fog dőlni, hogy milyen új CD-olvasó kerül majd a PC-kbe.

Ami biztos: ezeknek mindegyikét olvasniuk kell a

mai CD-eket is. Legalább ennyire lényeges az egységes formátum is, hiszen a felhasználót nem szabad döntés elé állítani. Hogy miért nem, arra jó példa a röviddel ezelőtt párhuzamosan bevezetett *Mini-Disk* (MD, a Sonytól) és a *Digital Compact Cassette* (DCC, a Philipstől) esete. A szabványok különbözősége miatt egyik formátum sem játszott, és azóta sem játszik jelentősebb szerepet.

A végső szó tehát – mint a számítástechnikában oly sokszor – nem a gyártó, hanem a vevőé. Nekí ugyanis egy olyan *univerzális CD-rendszerre* van szüksége, amelyet az összes készülék típusba be lehet építeni, az audiókészülékektől kezdve, a multimédia PC-ken át, egészen a komplex televíziós szórakoztató egységekig.

## Kétrétegű CD a 9 Gbájtos rendszer felépítése



rendszerek (SD-5-ös modell), amelyeknek a tömeggyártása ez év közepére várható.

Ugyancsak a tervek között szerepel egy kétoldalas verzió (SD-10 megjelöléssel) és egy egyoldalas, SD-9 nevű változat. Az SD-10-es modell – a

második 5 Gbáj lejátszásához – a mai képlemekhez (lézerdiszkettekhez) hasonlóan meg kell fordítani. Az egyoldalas SD-9 viszont – a Sony/Philips csoport kibővített verziójához hasonlóan – két, egymás fölött elhelyezett réteget tartalmaz, ame-

**Mindkét csoportnak van olyan rendszere a programjában, amely két egymásra helyezett, de ugyanarról az oldalról olvasható réteget tartalmaz**

lyeket egy oldalról lehetne olvasni.

Az egyszer írható optikai rendszert – amely egyébként a Pioneeről származik – SD-R elnevezéssel akarják piacra vinni. Első típusa 3,2 Gbájnyi adatot fog tárolni, természetesen a lemez egyik oldalán. A híres szerint azonban egy SD-18 típusjelű kétoldalas lemezen is dolgoznak, amely 18 Gbáj kapacitástú lesz.

Úgy tűnik, hogy az 5 Gbájtnál nagyobb kapacitású SD-rendszerek szorgoztatása a piaci igények függvénye. Ha a felhasználó ilyen tárméreteket igényel, akkor lesznek ennek megfelelő lemezek és készülékek is. Az SD csoport (amelynek olyan tagjai vannak, mint a Hitachi, a Panasonic, a Pioneer, a Thomp-

son Multimedia és persze a Toshiba) mindenesetre úgy véli, hogy az 5 Gbáj alkalmas kiindulópont lesz. S véleményük megalapozottságát igazolja, hogy egyre több cég csatlakozik hozzájuk. Így például már a kezdet kezdetén melléjük álltak olyan filmstúdiók és médiaállalkozások, mint az MCA, a Time Warner és a Turner. Nem olyan régen pedig társult velük a Mitsubishi, a JVC, a Nippon, a Zenith Electronics, valamint a koreai Samsung.

Válaszul az SD tábor bejelentéseire szintén stratégiai kérdésekben foglalt állást a Sony és a Philips. A magát Multimedia-CD-nek nevező csoporthoz mindenkéltű a CD-olvasók gyártói társultak, így például a Mitsumi, a Teac, valamint a fénymásológép-gyártó Ricoh. Ez a csoport a számítógépipar és ezek multimedia PC-it próbálja a saját oldalára állítani, míg az SD csoport elsősorban Hollywoodra és a médiaiparra számít. ■

## EUROCREST KFT.

Nyomatott áramkörök  
tervezése és gyártása

- tervezés
- filmkészítés
- egy- és kétoldalas kivétel
- prototípus, kis- és közepes sorozatok gyártása
- forrasztásgátló bevonat
- pozíciószítázás
- csatlakozóaranyozás
- kontúrmarás
- rövid batáridő

## MINŐÉG MEGBÍZHATÓSÁG

Tel./ fax: 220-0590  
Telefon: 163-0207  
183-5325

## PROTAN

Minimális Bizonyítási Bizonyosság

## BANKKÁRTYA BIZTONSÁGI TANÁCSADÓ SZOLGÁLAT

175-6928

## HOME BANKING TELE BANKING

alkalmazások biztonsági támogatása

117-7244

## CÉGSZERVIZ

1087 Bp., Luther u. 1/b.  
Tel.: 113-1677  
**AKCIÓ!**

### Számítástechnika:

Sonnet Blaster PRO2 hangkártya	3 800 Ft
SB Jump 16 bites hangkártya	9 600 Ft
True color scanner, motoros	29 800 Ft
Kézi scanner 256 szírréteg	11 600 Ft
Fix/modem 14.49624	4 900 Ft
Panasonic 4x CD ROM	19 900 Ft
Panasonic 1.44 3FD	4 400 Ft
17" SVGA LR. N monitor	84 000 Ft
840 MB Master HDD	31 800 Ft
Windows 95 upgrade LIX	12 900 Ft
3M floppy 1.44 MB	920 Ft

### Számítógépes konfigurációk AKCIÓS árakon!

#### Irodatechnika:

Tranzmissziós	14 800 Ft
GE 9200 telefon	2 500 Ft
GE 9892 sz.réteg. telefon	10 800 Ft
SAMSUNG SP-40 telefon/fax	41 900 Ft
SAGEM 1400 fax sz.réteg.	36 900 Ft
Telefon vonalváltó	4 600 Ft
Olvettett írógép 510	17 400 Ft
Casio SF-5500 B 128KB	15 800 Ft
Diktáfonok	3 900 Ft-nál
Adatbankok	900 Ft-nál
Kalkulátorok	440 Ft-nál
Írógép- és PC állvány	6 400 Ft-nál

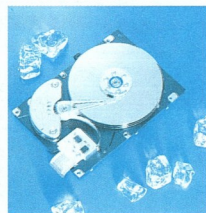
Digitális  
gyorsmásolás  
2,80 Fv/oldal

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

## FUJITSU

MADE IN JAPAN

### HARD DISK DRIVES



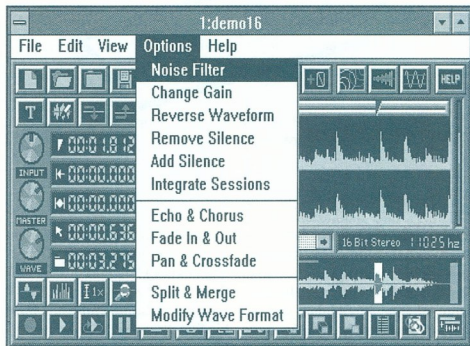
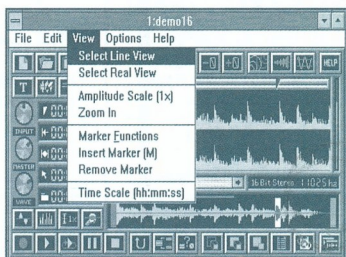
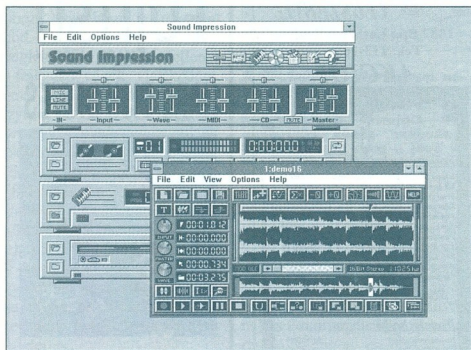
0,5-4-35 GB  
7200 fordulats/perc  
3-5 év garancia  
SCSI-2 Fast/Wide

A Procomp-Hungary Kft.  
a Fujitsu termékek hivatalos disztribútora  
**Procomp-Hungary Kft.**  
1107 Budapest, Scyllás u.21.  
Tel.: 262-4631, 261-8235, 260-4348\* Fax: 260-4318



# A WINDOWS HANGJAI

Sorozatunk előző részeiben áttekin-  
tettük a számítógépes hangrendszereket  
és a különböző hangszabványokat.  
Ezúttal azt mutatjuk be, hogy a  
felhasználók milyen manipulációs lehetősé-  
gekre számíthatnak.



Írásunkban abból indulunk ki, hogy a PC-ben hétköznap, 16 bites hangkártya található. A legtöbb ilyen eszköz alapvetően *SoundBlaster kompatibilis*, és nincs gondja a windowsos állományok – WAV – felvételével, lejátszásával, manipulálásával. Ezenkívül gyakran még a MIDI állományok lejátszására és átszerkesztésére is lehetőség kínálkozik. Az ilyen rendszerű felvételt azonban csak külső MIDI eszközzel lehet megoldani.

A különböző hangkártyákhoz általában *Windows alatt futó programokat* is mellékelnek. Céljaikkal az a legmegfelelőbb, amelyikhez egy hifitoronyhoz hasonló eszköz is tartozik. Ez általában egy keverőpultot, egy CD-lejátszót, egy MIDI egységet és egy „DAT-magnót” tartalmaz. Ez utóbbi segít a WAV állományok lejátszásában és felvételében. A hangállományok editálásához azonban egy további programra is szükség van, s ez a *WAV editor*. Szerencsére a legtöbb hangkártya tartalmazza ezt. A WAV editor önállóan, programként indítható, vagy a „DAT-magnó” megfelelő funkciója aktiválja. Esetünkben is ez utóbbi

történi: a *Sound Impression* nevű alkalmazás ikonjával érhetjük el a hullámforma-szerkesztőt.

A hullámforma-szerkesztő esztétikus küllemű képernyőjének közepén a betöltött – vagy előzőleg felvett – hangállomány grafikája látható. Ha sztereó felvételt készítettünk, akkor természetesen két párhuzamos görbe jelenik meg. A grafika alatt leolvashatjuk a felvétel módját, azaz a bitszámot, a mintavételezési rátát és a sztereó jelre utaló kifrát. A program *egérrrel* kezelhető. A különböző funkciókat legördülő menükkel vagy ikonokkal egyaránt elérhetjük.

A bal oldali ikonok közül három potenciómterrel szabályozhatjuk a felvételi jelszintet és – lejátszáskor – a hangerőt. Ez utóbbinál külön állíthatjuk a WAV állományok hangerejét és a Master gombbal a végső jelszintet. A potenciómterek mellett leolvashatjuk a hangállomány hosszát, megtekinthetjük a kivágott rész elejét és végét, illetve a lejátszás pillanatában az aktuális értéket. Ez a mutató akár idő, akár mintavételezési ráta szerint is skálázható.

A legördülő menü *View* pontjánál a *megjelenítést* állíthatjuk be. Itt választhatjuk ki a mértékegységet, az amplitúdó (jelerősség) kijelzésének az értéket és a különböző nagysítási arányokat.

Az *Option* menü a hangállományainál végezhető műveleteket rejti. A *Noise Filter* – nevéhez hűen – különböző zajszűrő funkciókat kínál. Segítségével csökkenthetjük a felvételi zajt, s ugyancsak itt lehet kiemelni vagy csökkenteni a különböző frekvenciatartományokat.

A *Gain* megváltoztatja a felvett jel erősségét. Nem azonos a hangerő-szabályozással, bár a hatása hasonló. A jelerősség a két csatmán egyszerre is növelhető vagy csökkenthető, illetve mindez külön-külön is végrehajtható a jobb, illetve a bal hangsávon. Ennek a funkciónak főképp akkor látjuk hasznát, ha meg szeretnénk változtatni a keverendő jel erősségét.

A *Reverse Waveform* megfordítja a jel-sorozatokat a teljes, illetve a kijelölt tartományon belül. Segítségével például visszafelé „beszéltehetjük” a számítógépeinket.

A *Remove Silence* és az *Add Silence* menüpontokkal a hangállományainkban lévő felesleges, halk, szünet jellegű részeket vághatjuk ki, vagy ilyen részeket helyezhetünk el bennük.

A legérdekesebb effektusokat az *Echo&Chorus* menüponttal hozhatjuk létre: visszhangokat kelthetünk. Lehet egyszeres visszhangot vagy akár többszörös ismétlést kérni. A visszhangok időzítése és kitöltési tényezője is szabadon – százalékos formában – megadható.

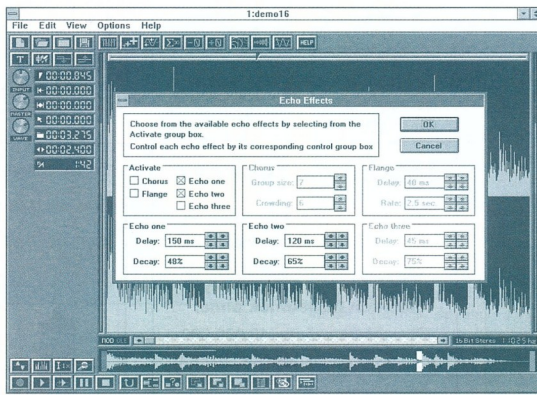
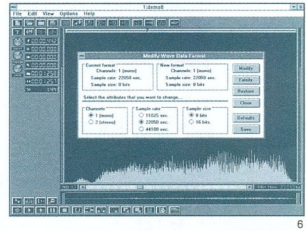
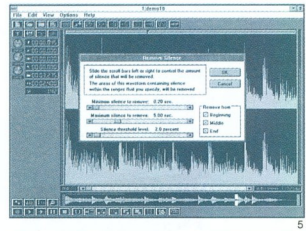
A *Fade In & Out* menüpont segítségével a hangok folyamatos erősségű „belépését”, illetve lecsengését határozhatjuk meg. Ezzel a funkcióval olyan hatást

érthetünk el, mintha egy jelszint-szabályozóval folyamatosan felerősítenénk vagy lekevernénk a hangot.

A felvételnél meghatározhatjuk a *jel formátumát* is, és a program még arra is lehetőséget kínál, hogy ezt a későbbiekben módosítsuk. Leolvashatjuk az aktuális állapotot, megváltoztathatjuk a csatornaszámot – a sztereóból monó, a monóból kétszatornás állszeretőt készíthetünk –, sőt új mintavételezési rátát és bitszámot is megadhatunk. A program – az új paramétereknek megfelelően – *konvertálja az állományunkat*.

Mint láthatjuk, a WAV formájú állományok alaposan megváltoztathatók. Így azután

1. A *Sound Impression* program hangeditora a „*DAT-magnóból*” indítható
2. Az editáló alkalmazás menüből és ikonokkal is irányítható
3. A WAV állományok különböző megjelenítési formában láthatók
4. Érdekes hangeffektusok készíthetők az *Echo&Chorus* opcióval
5. A felesleges üres részeket egyszerűen kivághatjuk a hangállományból
6. A felvett jelformátumot utólag megváltoztathatjuk



nem probléma a torz hangfelvétel „retusálása” sem, és egy hosszabb állomány is a megfelelő méretűre vágható. Érdekes lehetőség, hogy több állomány kiemelt részeiből létrehozhatunk egy új, összerakozott hangállományt is.

Természetesen a másfajta hangkártyákhoz az itt bemutatottól eltérő programok járhatnak, de az előzőekben felsorolt funkciók a legtöbbször ott is megvannak. Rádadásul a különböző shareware lemezek is találhatók jól kezelhető, hatékony hangszerkesztő programok. György György

**BELÉPŐJEGY**  
(egy fő egyszeres belépésére jogosít)

**BANKTECH '96**  
**MONEY MARKET**

**Budapest Sportcsarnok**  
Bp. XIV. Szt. István út 3.  
1996 február 20-21-22.  
Nyitva: 9-18 óráig

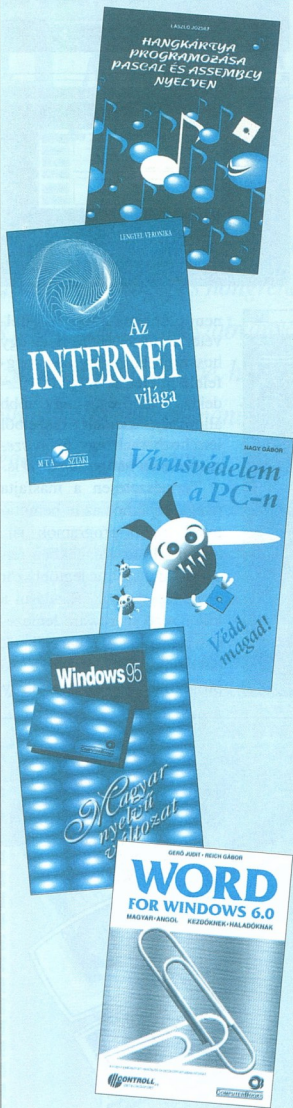
**CIngress**





## COMPUTERBOOKS

1126 BUDAPEST, TARTSAY VILMOS U. 12.  
LEVÉLCÍM: 1253 BUDAPEST, PF.71.  
TEL.: 1751-564, 1753-591  
FAX: 1753-591



## PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1132 Budapest, Gyöngyház u. 10.  
Tel.: 149-1740 Tel./fax: 260-3431

### Megbízhatóság, minőség – kedvező ár

- ◆ DEC PC-k teljes választéka  
**Akciós árak:**  
DEC Pentium/75 219 900 Ft  
DEC DX2/50, TFT notebook 279 900 Ft
- ◆ ACER és más kiváló minőségű PC-k, részegységek
- ◆ STAR, CANON, HP, PANASONIC, OLIVETTI, EPSON, XEROX, TEKTRONIX és OTC nyomtatók
- ◆ WD, IBM winchesterek
- ◆ IOMEGA ZIP drive-ok
- ◆ MICROSOFT, NOVELL szoftverek
- ◆ Sound Galaxy, Gravis Ultrasound hangkártyák
- ◆ Aztech, Sony, Plextor CD-ROM-ok

Árlistánk lekérdezhető a Faxbankból  
(tel.: 180-8611, kód: 1484#)  
Viszonteladók jelentkezését várjuk!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

## PANNONSOFT

MAGYAR-OSZTRÁK SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.  
1093 Budapest, Lónyay u. 11.  
Tel./fax: 215-0045, 215-0766



**BÁRMIRE IS  
VADÁSZIK...**

- **Hardver javítás bővítés szerviz...**
- **Szoftver CD lemezek szakkönyvek kellékek...**



Microsoft

NOVELL MEGTALÁLJA

...NÁLUNK

## INTERNET MARKETING

World Wide Web / Az üzleti felhasználásának alapja

**WWW - a média, amely minden hirdetőnek álma:**

Olvasóinak száma: 40.000.000  
(ez a szám havonta 15%-kal nő)  
Megjelenése: napi 24 órában,  
az év minden napján

**Cégének WWW- hirdetését megtervezük és 1 évre az Interneten elérhetővé tesszük csupán 50.000 Forintért!**

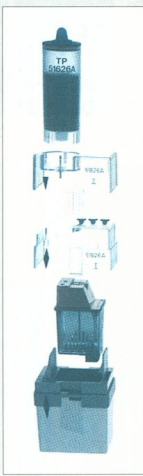
# Pronet

Professional Internet Services

Tel.: (36-1) 266-7039  
Fax: (36-1) 267-6117  
e-mail: sales@pronet.hu  
http://www.pronet.hu

## TINTASUGARAS NYOMTATÓKNÁL

60% MEGTAKARÍTÁS érhető el  
PMS FILLING STATION-nal



Új utántöltő koncepció a nyomtatófejekhez!

- HP, Canon, Epson stb., és ezzel kompatibilis nyomtatókhoz

- Egyszerű használat

- Gyári minőségű tinták flakonban bármilyen mennyiségben és színben

- Szaktanácsadás

Német technológia, magas minőség!



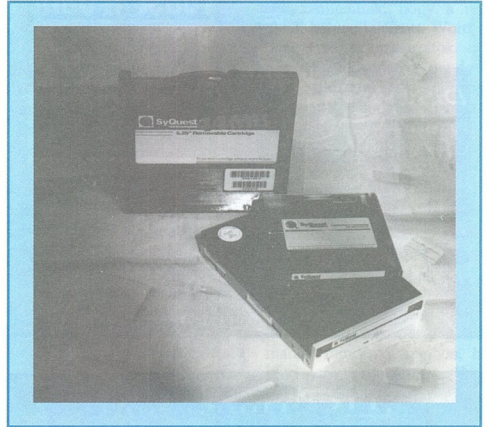
Interfont Kft.

2800 Tatabánya,  
Mártírok u. 3.  
Tel./fax: (34) 335-861,  
Telefon: (30) 460-755

Hordozható háttértárolók

# C SEREÜZLET

Figyelemre méltó vetélytárs fenyegeti a szalagos háttértárolókat. A cserélhető lemezes eszközök az otthoni PC-k előretörésével kialakuló új vevőkört vették célba.



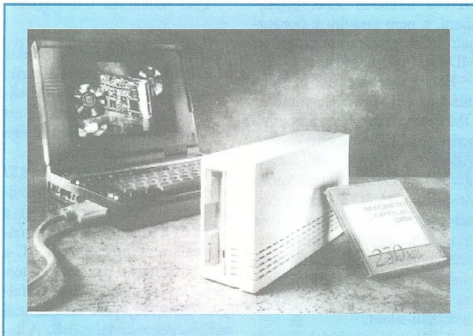
Az egyik ok feltehetően az árak drasztikus csökkenésében keresendő, míg a másik bizonyos marketinghibák kijavításában. Eleinte ugyanis csak beépíthető verziókat kínáltak, ám nemrégiben már a külső, stand-by modellek is megjelentek az üzletekben.

Erre pedig igen nagy szükség volt, hiszen az asztali PC-k

**Jól érzékelhető a SyQuest meghajtó nagysága a gyufásdoboz mellett. Az SQB105 típusjelű modell 105 Mbájtos lemezeket kezel**

házára már ki lehetett tenni a „megtelt” táblát. A 3,5 colos floppy ugyanis leköt egy 3,5 colos rekeszt, a másik rekeszbe pedig – a multimédia trendnek köszönhetően – a CD-ROM olvasó kerül. Minthogy további beépítések számára már nem sok hely marad, ezért egyre többen keresik a külső, cserélhető háttértárolós egységeket.

Az idők szavát a Sony is felismerte, s az idei CeBIT-en már be is mutattak egy „stratégiai jelentőségűnek” kikiáltott hordozható, külső minidiszket. Sajnos e készülék, az MD-Data sem a tárkapacitás, sem az adatátviteli sebesség (150 Kbájts/s), sem pedig az ár vonatkozásában nem képes a már említett stratégiai előnyöket felmutatni. A 2,5 colos méret persze kedvező, de kérdés, hogy ez valóban előny-e. Mert hát melyik desktop PC-ben >

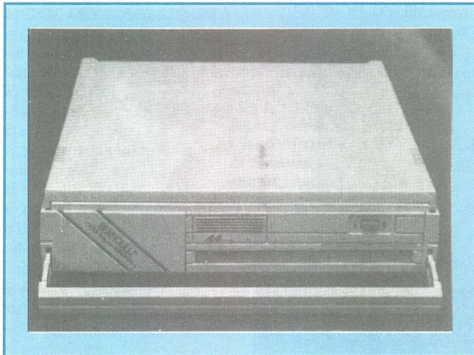


**Erőteljes fellendülésben: 230 Mbájtos magnetooptikai meghajtók**

**A Bernoulli-box a merev- és hajlékonylemez meghajtók elegye**

**H**ogyan szállítják a felhasználók a PC-n keletkező, egyre nagyobb adatállományokat a számítógépek között? Röviddel ezelőtt még viszonylag egyszerű választ lehetett adni erre a kérdésre: vagy mágnesszalagokat használtak, vagy cserélhető merevlemezeket. Manapság azonban a választék jelentősen kibővült, különösen a merev-, illetve az optikai lemezes technológiák területén.

Bármilyen meglepő is, még a piacutató cégek sem találják a magyarázatot arra a felfokozott érdeklődésre, amely a 3,5 colos, magnetooptikai (MO) technológiával működő meghajtókat kíséri. Míg e meghajtók majdnem két éven keresztül csak a polcokon porosodtak, addig mostanság – legalábbis a nyugat-európai piacokon – egyre több példány talál vevőre.





## PC kártya Multimédia

több mint 400 féle PC kártyával (PCMCIA), valamint SCSI és parallel port periferiákkal várjuk Önöket...

**.WAVjammer**  
PCMCIA 16-BIT SOUND  
Real-Time Video Capture Card for PCMCIA-Type II equipped Computers

Windows 95 OK  
**CARD CAM VIDEO IN**  
Real-Time Video Capture Card for PCMCIA-Type II equipped Computers

PC kártyát az asztali PC-be is!

**DISC**  
the PCMCIA  
CD-ROM drive

**Toast 'n Jam**  
PCMCIA SCSI/SOUND COMBO  
Real-Time Video Capture Card for PCMCIA-Type II equipped Computers

PCMCIA fejlesztő, gyártó és tesztelő eszközök, dokumentációk, mérsadatkártyák, vezetékes és vezeték nélküli kommunikációs eszközök, parallel port periferiák, Ethernet, Faxmodem, IR, GSM, Memórialemezek, CD ROM-ok, Hang és video kártyák, Notebook memóriás bittök, kiegészítő-és tartozékok, HP Palmtop tartozékok; szoftverek.

**Van amit csak mi tudunk... ORBITRADE Kft**

AXICO Informatikai Kft a PCMCIA Specialista  
Tel: 22-327687 Fax: 22-327784  
1074 Budapest, Dohány u. 67. 8007 Szekesfehervár, Budai út 100.  
E-mail: 73724.2771@compuserve.com

## HC HunComp

### Alaplap, SIMM, CPU

ASUS 486 VL/SP3/11C VLB 486DX2/DX4 18/38/10/14 000 Ft  
ASUS Pentium EIDE/HO SP4/TP55TP4XE/256K Sync. Cache 26/32/26 000 Ft  
GIGA 486VL/PCI/586AM/586AT/586GAT P Burst Cache/18/20/25/28/33 000 Ft  
SIMM PS-2 4/8/16/32 MB/EDO 4/8/16 MB 16/33/59/118/18/36/75 000 Ft  
Intel P75/P90/P100/P120/P133/150/166/Pro 150 23/36/36/45/60/84/110/155 000 Ft  
CPU Cyrix 80/5x86/AMD 66/80/100/120/133-5x86 P75/6x86 !!!  
7/14/7/8/12/14/15/30 000 Ft

### Monitor és vezérlő

Spea V7 Mirage P32 PCI 1 MB/P64/P64-V Turbo 2 MB EDO 14/24/27 000 Ft  
Spea V7 Mercury P64-V 2/4 MB/Showtime Plus VL-PCI 40/57/68 000 Ft  
Miro 10 AD/12SD/22SD/20/40SV Video Ergo PCI 9/14/24/32/59 000 Ft  
Diamond Stealth 1/2 MB DRAM/2/4 MB VRAM P64 18/25/40/64 000 Ft  
Matrox Millennium 2/4 MB WRAM 1600x1200 Windows RAM dupla sebesség 48/79 000 Ft  
MAG 15"/17" S/17" MXE/21" F 1600i TCO'92 55/104/115/265 000 Ft  
AOC 14" Str/Nlr/Ni/15" Hlr 1280/17" Hlr 1280/21" Hlr 31/33/52/94/260 000 Ft  
MAGIC 15"/17" 1280/17" 1600ni 82kHz ÚJ!!  
/Sampo 20" 1280ni 50/88/135/150 000 Ft

A változás jogát fenntartjuk. 1996.02.06-i állapot.

1116 Budapest, Mohai út 37.  
Telefon: 203-4890, 203-4891 • Fax: 206-5382



van 2,5 colos rekesz? Nagy darabszámokat viszont csak ezen a területen lehet értékesíteni, s nem annyira a hordozható PC-k piacán, ami végül az MD-Datának megmarad.

Ehhez járul még az is, hogy mind az MD-Datának, mind az OM vetélytársaknak számolniuk kell az újabb konkurencikkal. A SyQuest például tovább akarja növelni cserélhető lemezenek tárolókapacitását, a francia *Nomai* cég a brit *Hydratexszel* kíván kooperálni egy új cserélhető lemeze-generáció kifejlesztésében, míg az *Omega* az új *Zip floppyval* szeretné megkoronázni a Bernoulli-sikert.

A *Nomai* rövvel ezelőtt egy teljesen új, 1 col magas és 3,5 col széles cserélhető lemezcsaládról tett bejelentést, amelyet „MCD”-nek (Magnetic Cartridge Drive) nevezett. A családnak egylőre két tagja van: az 5540 Mbájtos „MCD-1” (az I az indukzív író-, olvasófejekre utal) és a 680 Mbájtos „MCD-M” nevű változat, mágneses író-, olvasófejekkel. A további jellemzők: 10 ms-os átlagos adatelérési idő, SCSI-2 és enhanced IDE interfész, valamint másodpercenként 8,5 Mbájtos adatátviteli sebesség.

Az MCD specifikáció kialakításán egyébként több cég is dolgozott, de sajnos éppen a piacvezető SyQuest maradt ki a „partiból”, ami nehezítheti a lemezek széles körű elterjedését.

Sokkal nagyobbak az esélyei a cserélhető lemezek piacán az *Omega Zip* jének, amelyet – talánula az elődök hibájából – ele-

**Eleve külső egységként készítették el az Omega Zip meghajtót**

ve külső egységként készítették el. Kétféle lemezméret létezik, az egyik 25, a másik 100 Mbájtos, s az előzetes felmérések azt mutatják, hogy a vevők inkább az utóbbiak érdeklik majd.

Létezik egyébként egy *SCSI verzió* is (percenként 50 Mbájtos adatátviteli sebességgel) a PC-k és a Macintosh-ok számára, valamint egy tisztán PC-s modell, amely a nyomtató interfészéhez csatlakozik, s legfeljebb 20 Mbájtperc adatátviteli sebességet tesz lehetővé. A lemez vadonatúj adathordozó, a *Fuji Photo Film* fejlesztése. A *Zip* lemezeket tehát már nem csak az *Omega* gyártja, hanem a *Fuji* is, mi több, nemrégiben a *Maxell* is bejelentette ez irányú tevékenységét.

No persze a szalaggyártó ipar sem akarja, hogy mindent lefőlőzzenek előtte. A *3M* vezetésével most próbálnak bevezetni a piacra egy új, 3,5 colos formátumú szalagot, „*Travan*” márkánével.

Ugyanakkor a *Sony* és a *Conner Peripherals* sem télenkedik, s „*QIC-Wide*” elnevezéssel közös termék fejlesztésébe kezdtek. A túl sok formátum azonban elbizonytalaníthatja a potenciális vevőket, akik ezért inkább az *OM* vagy a *Zip* mellett döntenek majd. (A *Zip* meghajtóról előző számunkban részletes tesztet is olvashattak.)

Top-termék '95 (2.)

# PROGRAMKAVALKÁD

*Az elmúlt hónapban a hardvertermékek között csemegéztünk olvasóink szavazatai alapján. Ezúttal azt mutatjuk be, hogyan is vélekedtek újságunk hívei a különböző programkategoriókról.*

Alaposan leszűkült a programok választéka az elmúlt esztendőben. A legbőségesebb kínálattal a *Microsoft* jelentkezett, de perze az a tény is a programfejlesztő óriás malmára hajtotta a vizet, hogy több híres cég is megszűnt, vagy éppen *Bill Gates* vásárolta meg. Abban pedig talán semmi meglepő sincs, hogy ahol nem a *Microsoft* termékei uralkodnak a terepen, ott más „mamutcég” aratja le a babérokat.

## Operációs rendszerek

A *Windows 95* hatalmas fölényrel nyert az operációs rendszerek csoportjában. Olvasóinknak több mint a fele erre a termékre adta le a voksát. A második helyen – még tisztességes eredménnyel – az *IBM OS/2* rendszere végzett. A bronzérmes a „jó öreg” *MS-DOS* lett, ennek is a 6.22-es

változata. Értékelhető számú szavazatot kapott még az *MS Windows 3.x grafikus felület* is, de perze ez nem valódi operációs rendszer. Több szavazat jutott a *Windows NT*-nek és a *Novell DOS 7*-nek is, ám ezek – ennek ellenére – nem érték el az értékelhetőségi szintet.

<b>MS Windows 95</b>	<b>55,15%</b>
<b>OS/2</b>	<b>23,53%</b>
<b>MS-DOS 6.2x</b>	<b>9,56%</b>
<b>MS Windows 3.x</b>	<b>3,68%</b>

## Szövegszerkesztők

A szövegszerkesztők piacán teljes a *Microsoft* fölénye: csupán ennek a cégnek a termékeire érkezett értékelhető mennyiségű szavazat. Az első helyre az *MS Word for Windows 6-os változata* került, a második helyen a *DOS-os Word 6* végzett, s a dobogó harmadik fokára az új *MS Word for Windows 95-ös* változat léphetett.

A teljesség kedvéért meg

kell említenünk, hogy a második helyen található *Word 6-osra* érkezett szavazatok egy része gyaníthatóan a *Windows* változatra szólt. Mivel azonban ugyanilyen verziószámot visel az egyik *DOS-os* szövegszerkesztő is, a szavazatszámolásnál ezt a csoportot kellett figyelembe vennünk.

<b>MS Word for Windows 6</b>	<b>45,31%</b>
<b>MS Word 6</b>	<b>36,72%</b>
<b>MS Word for Windows 95</b>	<b>12,50%</b>

## Táblázatkezelők

A táblázatkezelőknél is maradt minden a régieben, hiszen már évek óta az *Excel* nyeri a szavazást. Nos, a *Microsoft* alkalmazása idén is elfoglalta az első három helyet. Az aranyérmes az *MS Excel 5-ös* kaphatta, a második – típusjelzés nélkül – szintén az *Excel* lett, míg a harmadik helyre a *Windows 95-höz* készített *MS Excel 7* kapaszkodhatott fel.

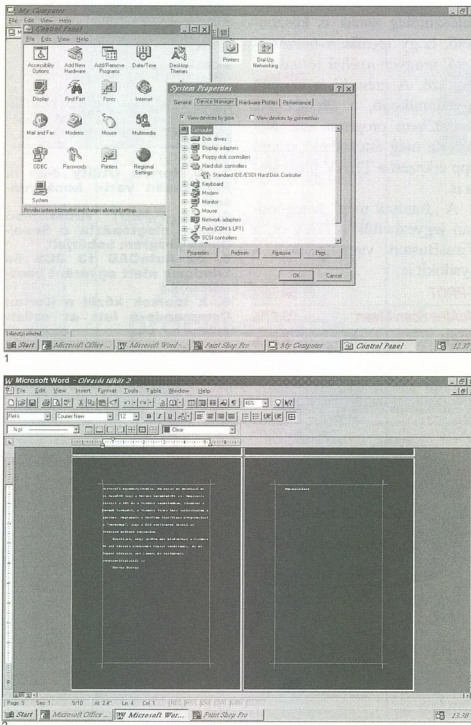
Ebben a kategóriában is találtunk „kakukkfőkéát”: a negyedik helyen, még értékelhető szavazatszámmal, a *Lotus 123 for Windows* található.

<b>MS Excel 5</b>	<b>47,50%</b>
<b>MS Excel</b>	<b>32,50%</b>
<b>MS Excel 7</b>	<b>9,17%</b>
<b>Lotus 123 for Windows</b>	<b>4,17%</b>

## Adatbázis-kezelők

Az adatbázis-kezelők csoportja jóval színesebb, mint az előzőek voltak. Igaz, itt is *Microsoft*-termékek nyertek, de

1. Több kategóriában is tarolt a *Windows 95* grafikus operációs rendszer
2. A szövegszerkesztők között a *Word* for *Windows* nyerte az első és a harmadik helyet





már jóval kisebb különbséggel. Ráadásul más cégek terméke is felfért a tabellára.

Az első helyre az *MS Access* került, ezt egy másik – immáron – Microsoft alkalmazás, a *FoxPro 2.6* követi, míg a harmadik a *Borland dBase 5-ös* programja lett. Sok szavazat jutott még az *Oracle* és a *CA-VO* alkalmazásoknak is.

Meg kell említenünk, hogy az évekig oly jó helyet bérelő *CA-Clipper* vagy a *Magic* most nem kapott annyi szavazatot, hogy értékelni tudtuk volna őket.

<i>MS Access</i>	34,83%
<i>MS FoxPro 2.6</i>	21,35%
<i>dBase 5</i>	17,98%
<i>Oracle</i>	10,11%
<i>CA-VO</i>	4,49%

## CAD programok

A CAD alkalmazások területén alig tapasztalhattunk változást az elmúlt évhez képest. A nyertes pozíciója nem került veszélybe, de két egyéb termék is felkerült táblánkra. Az első helyen – a várakozásoknak megfelelően – az *Autodesk* hatékony programrendszere, az *AutoCAD 13* található. A második helyre – meglepetésre – az építészek kedvence, az *ArchicAD* futott be. A bronzérmes ismét csak egy *AutoCAD*, a 12-es változat lett, s a negyedik helyet újra egy építészeti szoftvernek, az *Architec.PC*-nek ítélték oda.

<i>AutoCAD 13</i>	64,21%
<i>ArchicAD</i>	10,53%
<i>AutoCAD 12</i>	8,42%
<i>Architec.PC</i>	4,21%

## Tools programok

Amint várható volt, a tool-sok között sem alakult ki „véres küzdelem”: az előkelő helyezéseket a *Norton* termékei foglalják el. Igaz, az egyikük csak utánzat, de ez mit sem von le a *Symantec* érdemeiből.

A dobogó legfelső fokán a *Norton Utility 8-as* verziója található, ezt a *Norton Commander* követi. A harmadik helyre

ez utóbbi termék shareware változata, a *Volkov Commander* kerülhetett.

A dobogó közelében tárgyazik a *Norton Utility 95-ös* és a *DOS Navigator* nevű program. Nem kapott viszont megfelelő számú szavazatot a *Norton Desktop* vagy például a *PC Tools* sem.

<i>Norton Utility 8</i>	47,76%
<i>Norton Commander</i>	19,40%
<i>Volkov Commander</i>	10,45%
<i>Norton Utility 95</i>	7,46%
<i>DOS Navigator</i>	5,97%

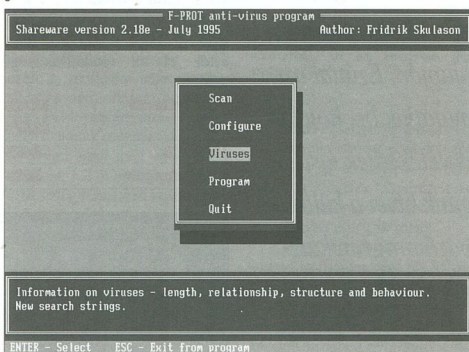
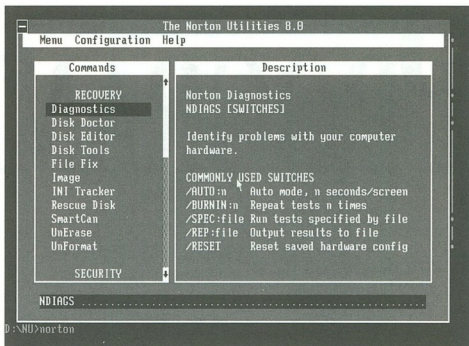
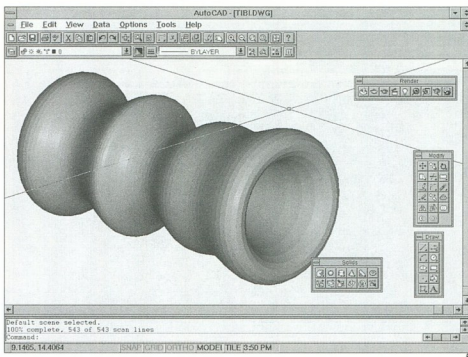
## Víruskeresők

Alaposan felborult a megszokott sorrend a különböző vírusdetektorok csoportjában, ám a nem is kevés termék közül csak három kapott megfelelő mennyiségű, tehát értékelhető szavazatot.

Az első helyre – óriási fölényrel – az *F-PROT* víruskereső került. Ez a jó eredmény valószínűleg annak is köszönhető, hogy *legálisan beszerezhető, magyar nyelvű termékről* van szó. A második a korábbi egyeduralgató, a *McAfee-féle Scan/Clean* program lett. Kevesebb, de még értékelhető számú típ érkeztet a *TBAV* programra is.

A „futottak még” kategóriában jegyezhetjük a *NAV*-ot, a *VirusBuster* vagy például a *SysDokit* is.

<i>F-PROT</i>	59,50%
<i>McAfee Scan/Clean</i>	23,97%
<i>TBAV</i>	6,61%



3. A *Norton Utility 8-as* is főlegesen verte konkurensait
4. Az *F-PROT* víruskereső erősen megtépázta a *Scan/Clean* program babérait
5. Az *AutoCAD 13 DOS* és *Windows* alatt egyaránt használható
6. A tool-sok közül a *Norton Commander* lett az ezüstérem

## Az év „szoftverdurranása”

Ebben a kategóriában három alkalmazás kapott értékelhető számú szavazatot. Az első a *Microsoft Windows 95* lett, a második helyen pedig az *IBM OS/2*-ese végzett. Ez az eredmény hűen tükrözi az operációs rendszereknél kialakult végeredményt. A bronzérmes egy fejlesztőrendszer, a *Borland Delphi* kapta.

Érdekes, hogy az olyan termékek, mint például a *CorelDRAW* vagy az *AutoCAD 13-as* alig kapott szavazatot ebben a kategóriában.

<i>MS Windows 95</i>	72,17%
<i>OS/2 WARP</i>	12,17%
<i>Borland Delphi</i>	4,35%

## Szoftverkereskedők

A vártnál jóval több szavazat érkezett a programúros cégekre. Ez – gyánítjuk – azt is jelenti,

hogy a felhasználók végre nagyobb számban vásárolnak legális termékeket. Bár a szép számú tipp közül sok volt az „egyedi”, ennek ellenére több olyan forgalmazó is akadt, amelyik megüti az értékelhetőségi „limitet”.

A legkedveltebb szoftverforgalmazó – olvasóink szerint – a *Szoftver ABC* lett. A második helyen a *Microsoft* a *Microsoft* dealerek találhatóak. Sokkal többet ér azonban – legalábbis szerintünk – az *Automex* önálló harmadik helye és a *KESZO* – szintén önálló – negyedik pozíciója. Nem szerepel túl fényesen a *KimSoft* vagy a shareware-ek régi forgalmazója, a *PannonSoft*, s a vert mezőnyben végzett a játékokat árusító *576 Kbáji* is.

<b>Szoftver ABC</b>	<b>12,15%</b>
<b>Microsoft</b>	<b>11,21%</b>
<b>Automex</b>	<b>9,35%</b>
<b>KESZO</b>	<b>8,41%</b>
<b>Rolltron</b>	<b>5,61%</b>

## A legjobb reklámok

Minden évben nem kevés izgalommal várjuk ennek a kategóriának az – előre aligha megjósolható – eredményeit. Bár sok, egymástól eltérő voks

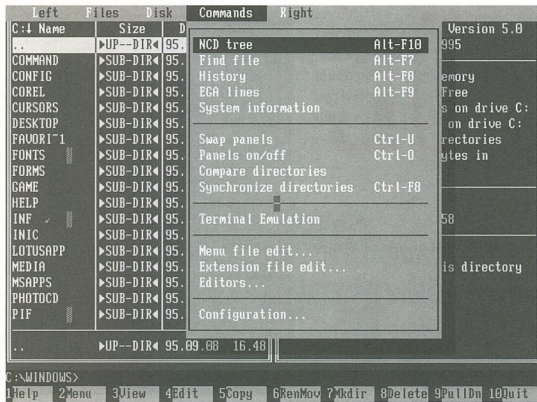
érkezett a Computer Panorámában megjelent reklámokra, mégis szép számban voltak közöttük olyanok, amelyek ugyanazokat a hirdetéseként tűntették ki figyelmükkel, így értékelhettük őket.

Az első helyen holtverseny alakult ki az *Intec Kft.* és a *Samsung* reklámjai között. Az *Intec Kft.* a *Panasonic* termékét hirdette, míg a *Samsung* a *Samtron* monitorcsaládát állította reflektorfénybe.

A második helyen a *Rolltron* hirdetése található, míg a harmadik – ismét csak holtversenyben – a *Computer 2000* és az *Oracle* reklámja lett.

<i>Intec Kft.</i>	<b>14,06%</b>
<i>Samtron</i>	<b>14,06%</b>
<i>Rolltron</i>	<b>10,94%</b>
<i>Computer 2000</i>	<b>7,81%</b>
<i>Oracle</i>	<b>7,81%</b>
<i>Autodesk</i>	<b>6,25%</b>
<i>IBM</i>	<b>6,25%</b>
<i>Corel</i>	<b>4,69%</b>

György György



## HÁLÓZATOT ÉPÍT? HÁLÓZATOT JAVÍT?

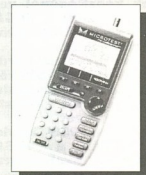
Használjon HÁLÓZATDIAGNOSZTIZÁLÓ és/vagy KÁBELVIZSGÁLÓ MŰSZERT!

- Hálózatdiagnosztizálásra, hibaelhárításhoz COMPAS
- 5 kategóriájú 100 MHz-es kábelek, vizsgálatához

**ÚJ!** PENTASCENNER+(TSB 67 level 2)

- Használjon CD-ROM-okat szervertől függetlenül
- MICROTST és DATACOM műszerek széles választéka
- HÁLÓZATÉPÍTÉS ESZKÖZEI
- Telebyte termékek: short haul modem, interface converter, multiplexer, videótermékek, printer-hálózat, PC-t segítő termékek villám-védelem, stb.

Kérje termékmintertünket!



Interhont Kft.  
2800 Tatabánya,  
Mártírok u. 3.  
Tel./fax: (34) 335-861,  
Tel.: (30) 460-755



**Eszem Computer Bt.**

Tel.: 0630-498620 Tel./fax : 260-6102

Cégünk nagykereskedelmi kínálata a következő:

**Alaplapok,  
processzorok,  
vezérlőkártyák,  
computerházak,  
CD-ROM-ok,  
floppy-k,  
RAM-ok**

és egyéb számítógép-alkatrészek nagy választéka.

**Csak viszonteladók jelentkezését várjuk!**



**MAKRO-TEX  
COMPUTER**

- alaplapok
- processzorok
- memóriák
- vga kártyák
- kiegészítők

Komplett gépek igény szerint !!  
Régi alkatrészeit beszámítjuk !

**PC SZERVÍZ !!**

**VISZONTELADÓK IS KISZOLGALUNK !**

**BP. 1084 MÁTYÁS TÉR 17.  
TEL.: 133-8154 , 114-2095  
NYITVA: H.-P. 10-17 ÓRÁIG**



## VESA Media Channel

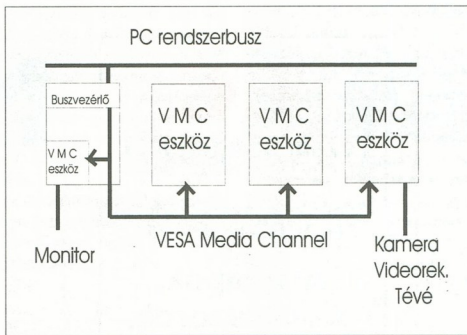
MEGSZAKÍTÁS  
NELKÜL

Feltehetően a jövő egyik vezető szabványa lesz a VESA Media Channel, amely lehetővé teszi a valós idejű multimédiás alkalmazások készítését a nyitott architektúrájú rendszereken.

A VideoLogic új illesztési szabványa, amelyet a VESA konzorcium is elfogadott, és VESA Media Channel (VMC) néven jegyzett be, az egyik leghatékonyabb fejlesztések közé sorolható a VGA Feature Connector, valamint a későbbi accelerator típusú kártyák elterjedése óta. E szabvány első alkalmazói között megtalálhatjuk például a Compaq-ot is, s bár ez a cég sajátos csatlakozófelületet használ, az alapelvek és a technológiai megvalósítás megmaradt.

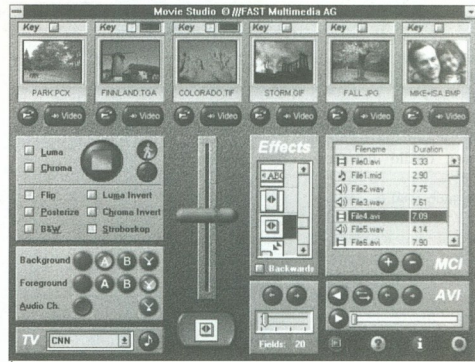
### Összehangolt kommunikáció

A videofilmek, fotorealisztikus képek és nem utolsósorban az egyre bonyolultabb játékok processzorigényét lassan már kielégíti a Pentium család, valamint a konkurencia megfelelő processzorai (bár nem nehéz olyan alkalmazást írni, amelynek egyik gép teljesítménye sem elegendő), a tárolás sem okoz már akkora gondot, de a dedikált (kifejezetten az adott célra – a lehetősegekhez mérten – legjobban alkalmas) video alrendszer hiánya igencsak



visszafogta a PC-s világot. Számtottvó hátrányt jelentett az a tény is, hogy a gépben lévő videofeldolgozó egységekből egyidejűleg csak kettő lehet jelen, s ez lehetetlenné teszi a bonyolultabb feladatok elvégzését, ráadásul a valódi multimédiát is meghiúsítja. Mindezzel párhuzamosan megjelenik az összehangoltság és az adatátviteli szélesség problémája is.

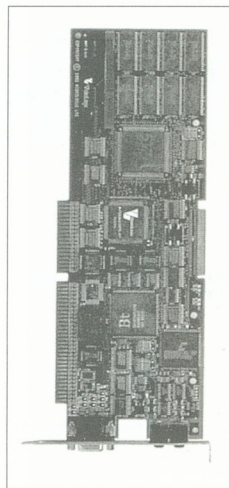
Az említett gondok megoldásának egyik (többek szerint egyedüli) lehetséges eszköze a VESA Media Channel. 130 Mbájts-os adatátviteli sebesség



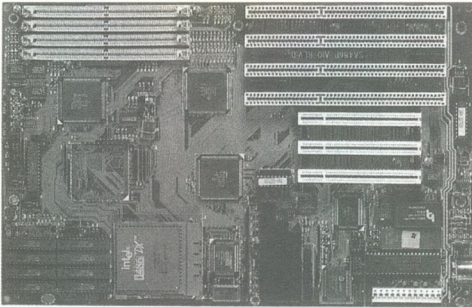
2 körülbelül megegyezik a PCI busz tempójával (ez utóbbinál az elméleti érték 132 Mbájts), és a jelenlegi 32, majd később 64 bites áteresztőképesség 15 videoegység számára teszi lehetővé az összehangolt kommunikációt.

### Vezérelt megszakítás

A Peripheral Component Interconnect vagy ismertebb nevén a PCI felület gyorsnak tekinthető, ám a legnagyobb hibája, hogy megszakításvezérelt. Ha tehát az egyik egység működése közben a processzor vagy valamelyik perifériája az



1. Különböző multimédiás alkalmazások készítésénél vehetjük nagy hasznát a VESA Media Channel (VMC) által kínált megoldásoknak
2. A VMC multimédiás hardver rendszerint több bővítménykártyából áll. A felhasználó tehát tetszés szerint állíthatja össze a rendszert
3. A HiPerVideo 928 Video videokártya már a VESA Media Channel szabványra épül



### VESA Media Channel

A VESA Media Channel – mivel kifejezetten a 32 (illetve 64) bites videojelek átvitelére találták ki – sokkal jobb paraméterekkel dicsekedhet, mint társai. Az átviteli sebessége – mint említettük – 130 Mbájts/s, s elvileg 15 videoegységet tud kezelni. A multimédiás kiegészítőegységek (MPEG dekóder, tévétuner, képdigitizáló) pedig már az elmúlt év közepe óta léteznek.

A rendszert úgy alkották

alkalmas a valódi multimédiára. A képfelvételi sebesség már elérheti (sőt, esetleg még is haladhatja) a 30 képkockát másodpercenként, és nem veszünk képetek a feldolgozás során. Mivel ez a sebesség nagyon kedvező, *tömörítetlen videojelel* áramolhat, ez pedig szintén gyosító tényező, hiszen *nem kell jelátalakítást* végezni az egységek között.

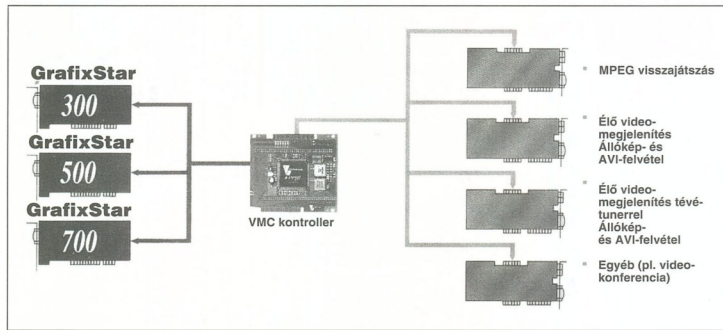
A valódi WYSIWYG (What you see is what you get, a monitoron látható a végeredmény) megvalósul. Mivel az egységek *inlay technikával* (közvetlenül képernyőre) „dolgoznak”, ezért nem fordulhat elő az a jelenség, amely a régebbi képdigitizálóknál oly sokszor megkeserítette a felhasználó életét, nevezetesen, hogy a mentett kép nem egyezett meg a látottal.

A DTP munkák is pontosabba válhatnak, hiszen a *színhűség is sokkal jobb*, nem kell külön beállítani az egyes egységek ilyen paramétereit. Az átviteli szélesség növekedésével nagyobb lett a használható képfrekvencia, illetve az átvihető felbontás is, bár ezek az értékek szinte csak a videokártyától függenek. (Ha a VGA kártya legfeljebb 1024x768 képpontos felbontásra képes 256 színnel, akkor ez lesz a maximum, viszont minden így jelenik meg.) Már a jövő irányába mutat az egyszerűbb *párhuzamos képfeldolgozás* lehetősége, hisz amíg az egyik egység a kép felső részén végez egy műveletet, addig a másik a kép alsó részét alakítja ki.

Meg, hogy akár az ISA, akár az MCA buszos kártyák is képesek legyenek a szoros együttműködésre, hiszen az adatátvitel *külön kábelen* zajlik. Ez a kábel köti össze az egységeket (legfeljebb 15 darabot). Ebből az következik, hogy az átvitel *örökre* és sebessége szintén *független a processzor, illetve az alaplap órajelétől* (ellentétben a VL busszal). Az egységek *daisy-chain* üzemmódban is működhetnek, ezért esetben így lehet beállítani prioritási sorrendjüket.

Amint azt az előző tulajdonságok is mutatják, a rendszer *megszakításfüggetlen*, és ez különösen akkor előnyös, ha a videofeladatokkal párhuzamosan sok lemezművelet is sor kerül. Rádásul a megszakításfüggetlenség a rendszer *stabilitását is növeli, a terheit pedig csökkenti*, hiszen kevesebb vezérlési feladat hárul a processzorra.

Mindezekből az következik, hogy egy ilyen rendszer már



4. A PCI felület ugyan gyorsnak tekinthető, hátránya viszont, hogy megszakításvezérelt

5. A VMC kártyának köszönhetően a G-Force gyorsító kártyácsalád tulajdonságainak lehetőségük nyílik több, fejlett multimédia kártya egy rendszerbe integrálására

éppen aktuális feladatnál fontosabb műveletet szeretne végrehajtani, akkor az egység erre az időre felfüggeszti a működését. Ha például éppen valamilyen filmrészletet veszünk fel egy külső jelforrásból, és közben megmozdítjuk az eget, akkor az egzkurzor valószínűleg odébb fog mozdulni, de erre az időre leállhat a felvétel. Ezt a program írója persze előre kiküszöbölheti, ám akkor csak *alacsonyabb adatátviteli* sebesség engedhet meg. Ugyanígy több multimédia eszközt sem működhet egyidejűleg.

Az Intel ajánlása között – többek között – az is szerepel, hogy azok a fejlesztők, akiknek

nem elég a PCI rendszer nyújtotta lehetőség, *egy második PCI buszt is használhatnak*. (Ez természetesen nem csatlakozó, hanem külön busz, amely független a fő rendszertől és az elsődleges PCI busztól.) Ebben az esetben persze óriási fejlesztési pluszköltség jelentkezik, ráadásul a megszakításfüggetlenség még így sincs megoldva.

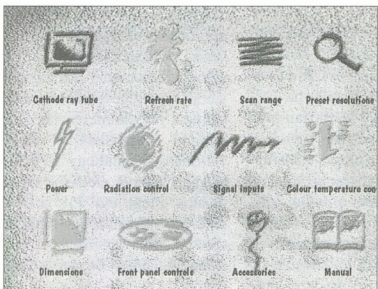
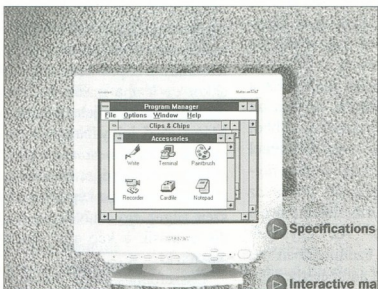
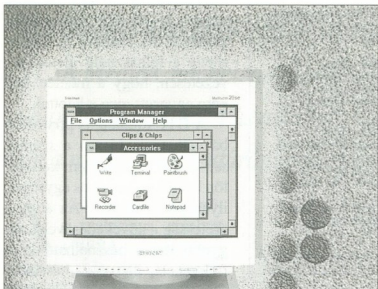
Bár kevesen tudnak róla, létezik egy *VESA Advance Feature Connector*, rövidebb néven VAFC is. Ez ugyan 150 Mbájts/s-os átvitelre képes, mégsem terjedt el, és csak két egység összekötésére alkalmas. A VAFC hasonlít a VGA Feature Connectorhoz, de akár 32 bites busszélességet is megenged. Sajnos a használatához egy különleges kétportos RAMDAC szükséges a monitorvezérlő kártyán, valamint egy mixer, amelyik a másik egységből érkező jelet összekeveri a fő jellel, így ez a technológia is fölötbb költséges.



A müncheni Systemsen fedezték fel a vásári információs anyagok új formáját: a termékbemutató kompaktlemezeket. Képes ismertetőnkben kattintó vetünetre közlünk: a Sony és a Cabletron termékeit reklámozó CD-ket.

Sony és Cabletron termékek **alógus**

# KOMPAKT TALALÁS



**Cabletron**  
Networking Solutions Interactive

- About Cabletron
- Product Catalog
- The Synthesis Framework

HELP QUIT

**MMAC-PLUS**  
Modular Enterprise Switch

- Overview
- MMAC-Plus Chassis & Subsystems
- Ethernet MicroLAN Switch Modules
- Ethernet Switch Modules
- Token Ring MicroLAN Switch Modules
- FDDI MicroLAN Modules
- FDDI Repeater Modules
- FDDI Switch Modules
- ATM Access Module
- ATM Switch Module
- WAN Router Module

HOME HELP QUIT

**Token Ring MicroLAN Switch Module**  
Twisted Pair Solution for Multiple Token Rings

IEEE compliant module features two individual 12-pair active Token Ring concentrators, which use standard RJ-45 connectors that support either UTP or STP cable wiring. Active pairs improve network reliability by extending cable distances, reducing pin buildup, and protecting against balancing and speed fault conditions.

Each ring interfaced across the hub's Flexible Network Bus (FNB) is dual 100-Mbps FDDI backplane via an Intel 800 FDDI-based processor capable of supporting Source Route Transparent (SRT) bridging, polling or Cabletron's Scalable Packet Forwarding Connection to the MMAC-Plus backplane can be configured for FNB 1 or FNB 2.

The MMAC-Plus requires no additional management modules. Each Token Ring MicroLAN module supports general IEEE standard SNMP MIBs, including Bridge, FDDI, MIB II and PMON. A full suite of Cabletron's enterprise MIBs are also supported to provide detailed statistical information for each of the Token Ring LANs and for the FDDI interface to the MMAC-Plus FNB backplane.

CONFIG BACK FWD SPECS HOME HELP QUIT

**MMAC-PLUS Ethernet Switch Modules**

ETHERNET  
FDDI  
Power UTP

BACK

A kiállítások megszokott résztvevői a prospektusokat gyűjtőgető látogatók, s közöttük sokan vannak olyanok, akik külön erre a célra kialakított táskákkal, szatyrokkal felszerelve várják a reggeli kapunyitást. A jobbik fajta gyűjtőgető csak az öt valóban érdeklő, egy közeli vásárlás során felhasználható anyagokat, szórólapokat veszi magához, a rosszabbik viszont minden standot könyörtelenül megtámad, és gátlástalanul harácsol. Számára teljesen mindegy, hogy mit visz haza, csak színes legyen, és persze fizetni se kelljen érte.

Nos, a tavaly októberi Systemen megjelent egy új, idehaza még nem jellemző *információterítési módszer*. Így azután képzetelbéli gyűjtőgetőknek rövidesen szatyrot kell váltania, s olyat kell magához vennie, amelybe CD-korongokat gyömöszölhet. A müncheni kiállításon sétálva ugyanis nagyon sok olyan standot láttunk, ahol – a nyomtatott katalógusok és szórólapok mellett – CD-lemezeket is osztogattak a látogatóknak.

No persze jóval egyszerűbb egy néhány oldalas dokumentumot átlapozni, mint a számítógép elé ilvén CD-korongról olvasgatni. Am ez az összes negatívum, ami a CD ellen szól. Ha meggondoljuk ugyanis, hogy mennyi pluszt kínál egy kompaktelez, amelyen beszélnének hozzánk, rövid bejátszásokat vetíthetnek, interaktívan vezethetnek végig bennünket egy programon vagy egy hardverelemen, akkor már is egyértelművé válik a CD-s

1. A Sony monitorokat ismerető CD beköszöntő képe, igaz, még a 3.1-es Windows felülettel
2. Akárccsal a valóságban, úgy nyomogathatjuk a monitor gombjait
3. A megfélemlő „falfirikára” mutatva megkapjuk a technikai adatokat
4. Már a kezdő kép is sejteti a Cabletron hálózati termékek széles választékát
5. Valahol a katalógusban... 6. Egy modul képe és a hozzá tartozó leírás
7. Vázlatos magyarázat egy modul kapcsolódási lehetőségeiről

vásári információk anyag létjogosultsága.

A mértékkel összegyűjtött CD-k közül kettőt mutatunk be. Célunk nem is annyira a közvetlen termékismertetés, mint inkább a CD-ben rejlő lehetőségek rövid felsorolása. Választásuk a Sony monitorokat és a Cabletron hálózati elemeket ismertető CD-kre esett.

#### Sony monitorok

A monitorbemutatót – hála a CD multimédiás képességeinek – szöveg és zene fűszerezi. Valamennyi képernyőn választási lehetőségek villannak fel. A bevezetés után egyszerűen kiválaszthatjuk a bennünk érdeklő modellt. Ezután nyomógombokkal kezelve próbálhatjuk ki a szóban forgó megjelenítő tulajdonságait, beállítási lehetőségeit. Akkor sincs gond, ha netalán technikai adatokra volna szükségünk, azokat ugyanis lekérdezhetjük egy külön képernyőn.

#### Cabletron hálózati elemek

A Cabletron-katalógus „átlapozása” mélyebb *szakmai tudást* igényel. A korszerű hálózati eszközök, repeaterek, routerek, switch-ek ugyanis különböző protokollok szerinti csoportosításban találhatók meg az ismertetőben. A termékek felsorolása a *felülről lefelé* módszert követi. A katalógus lapjai közötti navigálást *egyértelmű piktogramok* segítik. Igen kedvező, hogy a termékek nemcsak képükkel, hanem *technikai specifikációikkal* is jelen vannak. Valamennyi modulhoz magyarázó ábra is tartozik, amely bemutatja a felhasználás lehetőségeit.

A – most véletlenszerűen – kiválasztott és bemutatott kompaktelemezek hihetetlenül sok segítséget nyújtanak egy vásárlásnál megelőző, kezdeti tájékozódáshoz, annak ellenére, hogy valószínűleg senki sem fog vakon, csak a CD bemutató hatására monitort rendelni, hiszen a közvetlen érzékelést semmi sem pótolja.

Ezzel együtt reméljük, hogy az ilyen bemutatók, katalógusok már az ideai hazai vásárokon is megjelennek, s csemegézhetünk belőlük lapunk hasábjain. T. B.

## KOMPLETT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS HÍRKÖZLŐHÁLÓHÁLÓZATOK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

### GYENGEÁRAM

- ADATHÁLÓZATOK
- HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

### ERŐSÁRAM

- SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZEREK FÜGGTLEN ENERGIALLÁTÁSA
- SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK TELEPÍTÉSE
- TÚLFESZÜLTÉG ELLENI VÉDELLEM
- FELÜLVIZSGÁLAT, BEMÉRÉS

### TERMÉKEINK

- RACKSZEKRENYEK
- RACKSZERELVÉNYEK
- ÖSSZEKÖTŐKÁBELEK
- ERŐSÁRAMÚ ELOSZTÓSZEKRENYEK

### ÁRUINK

- SZÁMÍTÓGÉPEK
- PASSZÍV HÁLÓZATI ELEMEK
- HÁLÓZATFELÜGYELET RENDSZER

**RIT**

**PROFON**

**RIT** -TEL

**PROFON**

EGYSZERŰ!!!

**PROFON**  
INFORMATIKAI Kft.

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.



270-6227, 270-6235



270-5093



## KISKAPU

Számítástechnikai  
Könyvkereskedés

Számítástechnikai kiadványok nagy- és kiskereskedelme

Társaságunknál több mint 15 magyar és nemzetközi számítástechnikai kiadó könyvelt találja meg. Amennyiben valamilyen számítástechnikai könyvet nem talál

Kérje részletes tájékoztatónkat levélben vagy faxon.

Várjuk számítástechnikai szakértelket és könyvesboltok jelentkeztetését viszonteladói hálózatunk fejlesztése érdekében

Nagykereskedelmi központok:

1081 Budapest, Népszínház u. 29.  
Tel./fax: 134-1528, 269-9119  
Postacím: 1447 Budapest, Pf.: 513  
9024 Győr, Borsos Miklós u. 3.

Boltjaink:

Budapest, XX., Kossuth L. u. 86.  
Budapest XIX., Üllői út 277.  
Budapest XIX., Kőbánya-Kispest M3 V.a.  
Budapest XIV., Mexikói út 111 V.a.

Magyar fejlesztés  
**ETHOPS**  
Multiprotokoláris  
kommunikációs  
programrendszer

- X25 (routeren is)
- telefon
- IPX/SPX (SAP)
- csomagkapcsolt rádió

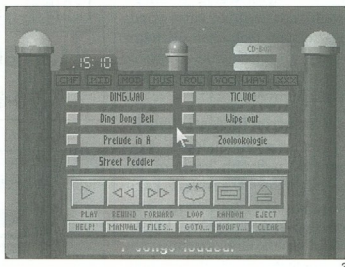
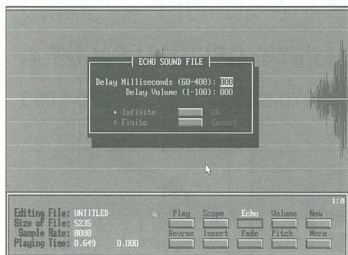
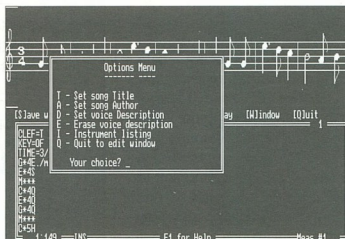
- HÁLÓZAT-FELÜGYELET
- ADATKAPCSOLAT
- SZKRIPT NYELV
- KOMMUNIKÁCIÓS SZERVER



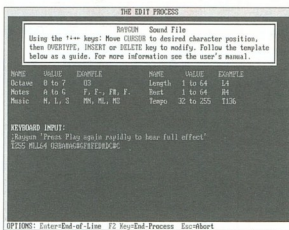
4025 Debrecen,  
Erzsébet u. 48-52.  
T./F.: (52)431-528  
(52)422-114



# AJÁNDÉK- KOSAR



Februári lemezmel-  
lékletünkön a  
zenekészítést és a  
zenehallgatást  
helyeztük előtérbe. A  
négy érdekes share-  
ware alkalmazás  
mellett egy MIDI  
hanggyűjteményt is  
találnak olvasóink.



A shareware programok kívül a Szoftver Újságban bemutatott rutinhoz tartozó listák is szerepelnek a lemezen. E listák azonosító számban az első két jegy az évet, a második kettő pedig a hónapot jelöli. A programok önkicsomagolók. Az ajándék sharewarek DOS környezetben futnak. A használatuk nagyon egyszerű, ezért úgy gondoljuk, hogy elegendő, ha csak néhány szót ejtünk rólok.

1. Az ACCU Music System program kiemeltje a megszerkesztett kották
2. A BMASTER lehetőséget kínál a hangállományok módosítására, keverésre vagy lejátszására
3. A CDBOX program esztétikus zenegép
4. A PC Music Maker segítségével gyerekjáték a zenéírás

## 1. AC35#EXE

A bemutatott programok közül ez tudja a legtöbbet. Alapvetően zenék készítésére alkalmas, de kottát is nyomtathatunk vele, és az elkészült művet meg is hallgathatjuk.

Érdekessége, hogy nemcsak hangkátyákkal dolgozik, hanem a PC hangszóróján keresztül is megszólaltatja a zene-műveket. Nyomatni lézernyomatóval is lehet, és a program ismeri az egeret.

## 2. BMASTER#EXE

Ezzel a programmal szerkeszthetjük hangállományainkat. A betöltött fájl hullámformája megtekinthető a képernyőn. A meglévő fájlokba új állományokat szúrhatunk be, keverhetjük a különféle hangállományokat, vagy megváltoztathatjuk a sebességüket. A hangot megfordíthatjuk és különböző effektusokkal láthatjuk el. Az eredmény kipróbálásához hangkátyára van szükség.

## 3. CDBOX#EXE

A roppant egyszerű, esztétikus program egy zenegépet utánoz. A MOD formátumú állományokat különböző sorrendben, akár véletlenszerűen vagy végtelenítve is lejátszhatjuk.

## 4. HOTMID#EXE

Az összesített HOTMID#EXE-ben 11 érdekes MIDI állomány található. Ezek a „zeneművek” hangkátyával játszhatók le, amire akár a Windows Media Player programját is használhatjuk.

## 5. PCMM#EXE

A PC Music Maker program is zenekészítésre szolgál. A különféle karakterkódokat felhasználva új állományt készíthetünk, de a meglévőket is betölthetjük és szerkeszthetjük. A programot kiváló helpekkel és dokumentációval látták el, így használatra gyorsan elsajátítható.

## Installáció

Valamennyi állomány önkicsomagoló, így elég bemásolni ezeket a megfelelő alkönyvtárba és onnan elindítani. Példaként álljon itt a PCMM#EXE csomag!

1. Hozzuk létre a PCMM alkönyvtárat a C: meghajtón!  
MD C:\PCMM
2. Másoljuk ide a floppyról az állományt!  
COPY A:\PCMM#EXE C:\PCMM
3. Lépünk be a könyvtárba!  
CD C:\PCMM
4. Csomagoljuk ki a programot!  
PCMM#
5. Töröljük le a sűrített állományt!  
DEL PCMM#EXE

Mindenre nyitottan...



- ◊ arcualtervezés ◊ szedés, törlés ◊ színre bontás ◊ számítógépes grafika
- ◊ digitális proof ◊ levilágítás és kromalin B2-es méretig ◊ CD-re írás
- ◊ nyomdai ügyintézés ◊ 8-tól 24 óráig

1037 BUDAPEST, SZÉPVOLYI ÚT 35  
TELEFON: 168-6451, 188-8754, 188-4524 FAX: 188-7101

## MPEG WORKSTATION

Professzionális real-time videó-enkódoló és CD mastering rendszerek bemutatása, konfigurálása és szállítása betárlással



Céltérületek:

- Videó és számítógépes játékok Full Motion Video szisztémára
- MPEG alapú multimédia programok és alkalmazások
- Videó alapú információs kioszkok
- CBT alkalmazások, oktatás, prezentáció

Ipari, üzleti, otthoni videófelvételek archiválása CD-re tetszőleges videóforrásról MPEG-1, Video-CD, CD-I formátumban.

INFOTÉKA KFT. 1138 Budapest, Váci út 161.  
Telefon: 270-2721, 270-2722, 129-1433

**AST**  
COMPUTER

Disztribútora a  
**G70 Kft.**

**Az új Bravo MS-T 6150 és MS P/166  
modell megjelent a magyar piacon.**

1112 Budapest, Péterhegyi út 93. Telefon: 228-4838, 228-4839, Fax: 228-4840





# WINDOWS **PANORÁMA**

Ablak  
a PC-világra!

**MEGJELENT**

Előfizethető az  
Olvasószolgálati lapon

ízelítő az első szám  
gazdag tartalmából:

**Szoftvertesztek és  
ismertetőik:**

Norton Utilities for Windows 95, FTP az Internetre, Print Shop Deluxe, a Windows 95 Plus karórója, Uninstaller 3.0

**Hardver:** amit a hangkártyákról tudni kell, új utak az adattárolásban

**Elmélet:** a leggyakoribb fájlformátumok, virtuális valóság az Interneten

**Ezenkívül:** Windows 95 iskola, találkozás a lemmingekkel, tippek, trükkök, jó tanácsok

**A Windows Panoráma**

**lemez mellékletén:** változatos témájú, apró, de hasznos programok

## Adaptec® EZ-SCSI™ 4.0

S O F T W A R E



**ADAPTEC SCSI CSATOLÓK**

A LEGEGYSZERŰBB ÚT AZ SCSI PERIFÉRIÁK: SyQUEST, ZIP, SCANNER, TAPE, HDD, CD-ROM, CD-R ÉS MAGNETO-OPTIKAI MEGHAJTÓK KEZELÉSÉHEZ

**WINDOWS® 95 KOMPATIBILITÁS**

**Adaptec** HIVATALOS DISZTRIBÚTOR

1074 BUDAPEST, DOHÁNY U. 67. TEL./FAX: 268 0330, 142 3255



## Ha egyszer ez a teljesítmény elszabadul\*...



Ez a vadállat itt egy VisionPC számítógép, amely a legkorszerűbb technikát felhasználva készül az Ön részére. A gyomrában megtalálható a PCI busztechnológia és az ENHANCED IDE merevlemezvezérlés.

ASUS alaplap

INTEL processzor

DIAMOND videokártya

MAG monitor

WESTERN DIGITAL merevlemez

DOS és WINDOWS szoftver

2+2 ÉV garancia

DIGITAL VISION

DIGITAL VISION 1118 BUDAÖRSI ÚT 135. TEL./FAX: 186-4990, 138-2620

KÉRJE INGYENES KATALÓGUSUNKAT A VISIONPC SZÁMÍTÓGÉPCSALÁDRÓL!

\* A képen látható nagyteljesítményű számítógép egy VisionPC. Mindig csak rohanna, ezért inkább lekötöttük.



**/// VTCD VIDEOTON**  
**Kompaktlemez-gyártó Kft.**

Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 1.  
☒ 8001 Székesfehérvár, Pf. 175  
☎ (06-22)329132  
Fax:(06-22)329133

COMPACT  
**disc**  
DIGITAL AUDIO

COMPACT  
**disc+**  
DIGITAL AUDIO

COMPACT  
**disc**  
DIGITAL VIDEO

COMPACT  
**disc**  
Interactive

COMPACT  
**disc**



- ✓ *Kompaktlemez*
- ✓ *Kompakt Technológia*
- ✓ *Kompakt Szolgáltatás*



# HALÁLOSZTÓ KUKACOK

## Worms

**E**lső pillantásra egy régi, kedves játék, a Lemmings juthat eszünkbe; bár ez az első benyomás meglehetősen csalóka. Pár perc játék után ugyanis rájövünk arra, hogy egy másik játék alapötletét dolgozták fel a *Worms*-ban. Talán vannak, akik emlékeznek a *Scorched Earth* nevű játékra, amelyben piciny tankokkal kellett az ellenség harckocsijait megsemmisíteni, mégpedig saját fegyverünk ágyúcsövének emelkedési szögét és a lövés erejét beállítva. A játékot sokan kedvelték, hiszen többen is játszhatták, a kezelése sem volt bonyolult, ennek ellenére meglehetősen nagy gyakorlatot kellett ahhoz, hogy valaki profinak vallhassa magát.

Ezt a játékot vették alapul az alkotók, amikor nekifogtak a *Worms* fejlesztésének, és elmondhatjuk, hogy a *feldolgozás* valóban fantasztikusan sikerült. Az *Ocean* által kiadott játék az amígás berkekben méltán híres *Team 17* csapatot dicséri. Valószínű, hogy a fejlesztők a PC-s világban is nagy népszerűsége tesznek majd szert. Hogy miért? Nos, a játék rendkívül humoros és szórakoztató, a látvány magával ragadó, a hangeffektusok lenyűgözőek, a játék kezelése pedig egészen egyszerű. Hát lássuk...

*Mi az: egy tucat rózsaszín féreg aknavetőtökkel lövi egymást? Háború! Elég bugyután hangzik, ugye? Pedig ez a „harci” helyzet a Wormsban...*



### Az alapok

Aki nem ismerné a már idézett *Scorched Earth* című remekművet, annak röviden elmondjuk a *Worms* lényegét: a program által véletlenszerűen generált pályán (amelyekből



soha nincs két egyforma) kukacok négy fős csapatai próbálják likvidálni egymást különböző fegyverekkel. Valójában egy *stratégiai elemekkel átszőtt ügyességi játék*ról van szó. Célkeresztet állítgatva kell célozni a fegyverekkel, meg kell találni a helyes szöveget, s a lövés erejét is be kell állítani. Találát esetén a sebész mértéke a találalt pontosságától és a fegyver legnagyobb sebességétől függ.

Valamennyi féreg fölött egy szám is látható, ezek az *életerpontjaik*. Ha a számok nulláivá redukálódnak, akkor a szegény kukac egy detonátorral átküldi magát a másvilágra (vigyázat: ez a „pukkanás” is sebez), és ettől kezdve egy sárkó jelzi a kis állat helyét.

Férgünkkel mozoghatunk is, amire sokszor szükség lesz,

1. Egy a sok milliárd(!) választható pálya közül. A bal gomb lenyomása után pillanatok belül löpőfüstös lesz a levegő
2. Számos hatékony fegyver közül választhatjuk ki a legalkalmasabbat ellenségeink likvidálására
3. Mégiscsak van élet a Mars-on! A jobb gomb ismételt lenyomásával új menü bukkan elő
4. Szegény kukac! Mindjárt a vízben landol, és sajnos nem tud úszni!
5. Légicsapás: négy kukac „egy csapásra”
6. Volt egyszer egy vadnyugat. Ám cowboyok és coltok helyett rózsaszínű hernyók és aknavetők hadakoznak

ha jobb lövőpozícióba akarunk kerülni, vagy éppen fedezékbe igyekszünk, de az is megtörténhet, hogy az ellenség mellé letett dinamit „kedvező” hatása alól kívánjuk menteni a börtönket. Mozgást segítő vagy lehetővé tevő eszközeink is vannak, ilyen például a légkalapács (lefelé haladhatunk vele a talajban) vagy a forrasztólámpa (alagutat furhatunk vele).

Persze, az élet nem habosorta, és sok esetben bizony erős



szél téríti el a lövedéket a helyes iránytól. Ilyenkor a szél erejét is be kell kalkulálnunk a lövésbe. Az is előfordulhat, hogy elfogy a munició. Ne essünk pánikba, a játékban néha érzékel a levegőből *fegyverutánpótlás egy ládika formájában*. Aki ezt fölcszedi, azé lesz a benne rejlő fegyver.

**A kezelés**

A játékhoz a *billentyűzetet* és az *egeret* is használni kell. Induláskor – fekete-fehér képen – egy pályát kínál fel a gép, s ha ez megnyerte a tetszésünket, akkor az egész bal gombjával ki is választhatjuk. Ha a terep nem felel meg az igényeinknek, akkor a jobb gomb lenyomásával új terepet kérhetünk. A pálya kiválasztása után rögtön az egyik csapat kapitányára közelít a kép. Abban az esetben, ha a kukac a mi csapatunk tagja, máris a kezünkbe került az irányítás. A cselekvésre csak *korlátozott időnk* van, így jó, ha iparkodunk (a program a bal első sarokban számol visszafelé). Az eger mozgatható elénk táru l az egész terep, a jobb gombjának megnyomása után pedig a *fegyvertár menüje* jelenik meg. A fegyverek közül a bal gomb lenyomásával választhatunk.

Ha a fegyvermenüben vagyunk, és ismételten lenyomjuk a jobb gombot, akkor egy újabb menü, az *előző kiegészítése* tűnik fel. Ha kiválasztottuk azt a fegyvert vagy eszközt, amelyet használni szeretnénk, akkor a klaviatúra föl és le nyíljaival irányíthatjuk a célkeresztet. Ha megtaláltuk a helyes szöveget, akkor a szököz-billentyűvel szabályozhatjuk a lövés erejét – minél tovább tartjuk lenyomva, annál erősebb lesz a lövés. Mozogni a jobb és a bal nyílakkal tudunk, sőt az *Entert* lenyomva ugorhatunk is. Vannak olyan fegyverek és eszközök, amelyeknek a kiválasztása után az egérmutató sárgáról kék színűre vált. Ilyenkor mutasunk vele a célpontra

(például a légcsapásnál és a teleportálásnál), majd nyomjuk meg az egész bal gombját.

A képernyő tetején lila alapon két vagy – a részt vevő csapatok számától függően – több sárga csík látható. A csíkok a csapatok tagjainak *összeréjét* jelezik. Ha a sárga vonal elfogy, akkor az adott csapat befejezte pályafutását. Ennek akkor van jelentősége, ha csak korlátozott ideig játszunk, ekkor ugyanis a gép az *összerenergia nagysága* alapján dönt a győztes személyéről. Értelemszerűen az lesz a győztes, akinek hosszabb a sárga vonala.

*Figyelem!* Ha a kukacunk kiröpül a pályáról vagy vízbe esik, akkor az azonnali halált jelent! Ha túl magasról zuhan le, akkor az irányítás az ellenfélhez kerül!

**A fegyvertár**

Az alábbiakban bemutatjuk a fegyvermenüből választható fegyvereket (balról jobbra haladva). *Bazooka* (*aknavető*). Nem ajánlott közeli célpontok ellen, mivel igen nagy a hatósugara, viszont messzire lehet lőni vele. Hasznos lehet tehát a távolabbi célpontok ellen. Jó tudni, hogy az akna a becsapódáskor azonnal robban. Pontos találat esetén legfeljebb 50 pontot sebez. Alapállapotban *végtelen számú*

*lövédékünk* van. Figyelmeztetés: a Bazooka érzékeny a szélre!

*Homing Missile* (*hőérzékeny rakéta*). Kivéve után *automatikusan rávezi magát a kívánt célpontra*, de sajnos nem mindig pontos. Érdemes szabad terepen álló ellenféllel szemben alkalmazni, így ugyanis biztosabb a találat. Használata: a célpont kijelölése után nagy erővel lökjük a levegőbe. Legfeljebb 50 pontot sebez.

*Grenade* (*kézigránát*). Két tulajdonságát magunk állíthatjuk be: a *késleltetés* 1-5 másodperc (a billentyűzet 1-5-ös



gombjaival) és a *visszapattanási jellemzőt* minimumra (min.) vagy maximumra (max.) kapcsolhatjuk a '+' és a '-' gomb segítségével. A késleltetés magától értetődő, de a pattanás némi magyarázatra szorul: a gránát mielőtt fölrobbanna (ez a késleltetés szerepe) szerez ide-oda verődni a tereptárgyakról. Ha a késleltetést minimumra állítjuk, akkor a gránát hamar lenyugszik, ám ha maximumra, akkor a dobás nagyságától függően óriásiakat pattan. Legnagyobb sebzése 50 pont. A szél nincs rá hatással. Alapállapotban *végtelen számú* van belőle.

*Cluster Bomb* (*repeszbomba*). Nagyon hasonlít az előző „játékszerre”, robbanáskor azonban többfelé szakad, így hatásában fölülmúlja a gránátot. A szerkesztet repülő repeszdarabok 30 pontot sebezést okozhatnak. Alapállapotban öt darab van belőle.

*Shotgun* (*dum dum*

*puska*). A közelben levő ellenfél kivégzésére alkalmazható fegyver. Érdekesége, hogy *kétszer is lehetünk vele egymás után, 25-25 pont sebezést okozva*. Alapállapotban végtelen számú lövedékünk van.

*UZI* (*tengerszergyolgos gépfegyver*). Általában kivégzésekre alkalmazható. Abban különbözik a Shotguntól, hogy sokkal messzebbre visz, azonban csak *egyszer tüzelhetünk* vele, s maximum 30 pont sebezést okoz (messzi célpontnál elég pontatlan). Alapállapotban végtelen sokszor lehetünk vele. Vigyázat: közvetlen közelről használva mi is megsérülhetünk!

*Fire Punch* (*robbanókőll*). Közvetlenül az ellenfél mellé kell állni, majd le kell nyomni a szöközbillentyűt. A találat *biztos 30 pontnyi sebezést* okoz, sőt, az ellenfelet az ütással messzire taszítjuk. Ez hasznos lehet, mert így az ellenséges kukac könnyen vízbe eshet vagy kirepülhet a játéktérrel. A másik hasznos jellemzője, hogy használatakor kukacunk a magasba ugrik, ezáltal alagutad tud fúrn magá fölött. E tulajdonságnak köszönhetően ezt a fegyvert a fejünk fölött lévő *utánpótlásládák* megszerzésére is alkalmazhatjuk. Alapállapotban végteleszer használható.

*Dragon Ball* (*sárkánylabda*). Használatának kérs energiapamacs repül ki a kukac kezei közül. Hatása megegyezik a Fire Punch-éval: az ellenséges kukac *30 pont sebeződve hátraperdül*. Alapállapotban végteleszer használható.

*Dynamite* (*dinamit*). Ez az egyik *legnagyobb robbanóerejű* fegyver. A szöközbillentyű lenyomásával a lábunk elé helyezhetjük, majd öt másodperc alatt távozunk kell a helyszínről, mert jó nagyot durran. Egy másfajta alkalmazása: közvetlenül egy szakadék vagy egy üreg szélére kell állni, és onnan lehajítani az ellenséges fereg kobakjára. Sebzése fantasztikus: 75 pont. Alapállapotban *csak egyetlen dinamitunk* van.

*Landmines* (*taposóakna*). ▷



Kiválasztása után a szöközbillyentyűvel rakhatjuk le. Akkor robban fel, ha valamelyik féreg túl közel merészkedne hozzá. Tehát miután letettük, mászunk ki a hatóságárból, mert ha a közelében maradunk, akkor fölrobbanhatunk. Legnagyobb sebése 50 pont. Alapállapotban két darab van nálunk.

**Airstrike (légicsapás).** Ropant hatékony fegyver, mivel az *égből hulló nyolc bomba* igen széles területen fejti ki hatását. Az égre feljelölhetjük ki a támadás helyét, majd meg kell nyomnunk az egér bal gombját. Ezután karba tett kézzel nézhetjük a bombák által okozott pusztítást. Alapállapotban csupán *egyszer élhetünk ezzel a lehetőséggel.*

### Különleges fegyverek

Az alábbi fegyvereket csak az utánpótlás-ládikákból szerezhetjük be.

**Banana Bomb (banánbomba).** Működése hasonló, mint a repeszbombáé: robbanások több részre szakad, és a részek sebése akár 75 pont is lehet!

**Minigun (brutális golyószóró).** Olyan, mint az UZI, csak erősebb kiadásban...

**Sheep (birkák).** Furcsa fegyver, talán a *távírányítású pokolgépezet* hasonlít. Forduljunk abba az irányba, amerre a megsemmisítendő célpont van.

A szöközbillyentyű lenyomásával engedjük el a fegyvert, majd ha a célpont közelébe ér, újra nyomjuk le a szöközt; ekkor aktiválódik a pokolgép. Ha sokáig nem robbantjuk föl, akkor megsemmisíti önmagát. Sebése akár halálos is lehet!

### Egyebek

**Teleport.** Nagyon hasznos eszköz. Segítségével egy szemvillanás alatt eljuthatunk a játéktér bármely pontjára. A kiválasztása után vigyük az egérmutatót a kívánt helyre, majd nyomjuk le a bal egérgombot. Alapállapotban *kétszer használhatjuk ki ezt a lehetőséget.*

**Blowtorch (forrasztólámpa).** Alagút fúrására használatos eszköz. Miután a célkereszttel beállítottuk a helyes irányt, nyomjuk le a szöközbillyentyűt, s kukacunk azonnali megkezd

zi az alagút fúrását. A szöközt ismételt lenyomására a kukac nem fut tovább, de bizonyos idő után önmagától is megáll.

**Pneumatic Drill (léggalapács).** Akkor használjuk, ha függőlegesen akarunk lefelé ásni. Az ásás a szöközbillyentyű lenyomásával indul.

**Ninja Rope (mászőköttel).** Univerzális segédeszköz. Használatával könnyedén átjuthatunk szakadékok fölött, felmászhatók olyan helyekre, ahova nem tudunk felugrani, sőt az utánpótlás-ládikákat is begyűjthetjük. Célkereszttel

kell kiválasztani a helyes irányt, majd a szöközbillyentyűvel elhajthatjuk a kötelet. Miután a kötel beleakad egy biztos pontba, a nyílakkal mozoghatunk rajta, s még ki is lengethünk, ha akarunk. A szöközt ismételt lenyomásával elengedhetjük a kötelet, kukacunk akkor leugrik róla.

**Bungee (gumikötél).** Ha a kukac túl magasról esik le, akkor könnyen megútheti magát, az irányítás pedig az ellenfélre lesz. Ezt akadályozza meg a *gumikötél*, amelyet kukacunk önállóan használ, ha úgy ítéli

meg, hogy nagyot esne. Neutrálni tehát csak ki kell választanunk a menüből, s ha magasaról akarunk aláereszkedni, akkor a kukac automatikusan használja. A kötel hosszát a nyílakkal szabályozhatjuk. A szöközbillyentyű hatására kukacunk vígan leugrik a kötélről.

**Girder (gerenda).** Amint a nevéből is következik, mindarra használható, amire alkalmasnak találjuk, így például hídnak vagy akadálynak. Az egér bal gombjával forgathatjuk, majd a szöközbillyentyűvel tehetjük a kívánt pozícióba. Alapállapotban három van belőle.

**Kamikaze.** Kiválasztása után forduljunk az ellenséges kukac felé, és nyomjuk le a szöközt! Hősiünk elemi erővel vágódik az ellenfélbe, 30 pontot sebezve és jó nagyot taszítva rajta. Nagy kár, hogy eközben ő is elemi erővel semmisül meg. Ha esetleg nem találja el semmit, akkor kiszárad a játéktérről.

**Prod (lökés).** Elegáns „fegyver”. Álljunk az ellenfél mellé, és a szöközbillyentyű lenyomásával lökjük be a vízbe, ki a játéktérről, esetleg bele egy aknába.

**Skip Go (passz).** Ennek az „eszköznek” akkor van létjogosultsága, ha nem akarjuk bántani az adott férget. Kiválasztása után nyomjuk le a szöközt, az irányítás máris a következő ellenséges kukacé.

**Surrender (feladás).** Használatakor csapatunk véget vet a küzdelemnek.

A játék futtatásához már egy 4 Mbájt RAM-mal felruházott 33 MHz-es 386-os is elegendő, de a készítőik által javasolt környezet a 486DX2/66-os 8 Mbájt RAM-mal és egy SoundBlaster vagy egy Gravis UltraSound típusú hangkártyával.

S hogy mi a véleményünk a játékról? Egyszerűen nagyszerű! Kitűnő szórakozást nyújt – főleg ha többen játszunk egymás ellen –, hála a poénos animációknak, a hangulatos hanghatásoknak és a nagyszerű alapötletnek. A játék első szerint a ’95-ös év egyik legnagyobb durranása!

**Csöndes Áron**

## BEÁLLÍTÁSOK

**Play Game.** A játék indítása.

**Team Entry.** Átírhathatjuk a csapatok és a férgek nevét. A csapatot irányíthatjuk mi is (Human), de a vezetést a gépre is rábízhatjuk (CPU), sőt a gépnél az erősségi fokozatot is beállíthatjuk (CPU Good/Ok/Poor). Az Energy pontnál a csapat kukacainak életerőpontját állíthatjuk be (75-től 500-ig).

**Worm Options.** Több részre tagolódik.

**Game Options.** Beállíthatjuk, hogy a „meccs” hány körből álljon (egyből), vagy legyen visszavágó is), majd meghatározhatjuk, hogy egy kör hány percig tartson (akár végtelen hosszú is lehet, ebben az esetben válasszuk az off-ot). A következő opcióval a cselkvésére szánt időt szabályozhatjuk (ki-kapcsolhatjuk, vagy 10-60 másodpercet állíthatjuk). A *kukacok felhelyezése* lehet véletlenszerű (random), vagy lerakhatjuk őket mi is (teams). Az *aknák számát* 1-től 8-ig állíthatjuk, vagy ki is kapcsolhatjuk (off). Az *automatikus ismétlés* ki-be kapcsolásával kérhetjük a géptől a leglátványosabb kivégzések visszajátszását a háború közben (hátha megijed az ellenség). A következő opcióval *adott körből hátralévő idő kijelzését* kapcsolhatjuk ki-be. A „hirtelen halál az idő lejártánál” kapcsolóval engedélyezhetjük a hirtelen halál lehetőségét (az idő lejárta után 1-re csökkenti az összes kukac életerőpontjait, így teremtve lehetőséget a gyors döntésre). A *Banzai*

*Mode* látványosabbá teszi a játékokat, az *akciókövetés* segítségével nem is maradunk le semmiről. Ez *összes statisztika törlése* minden adatot megsemmisít az eddig lejátszott ütközetekről.

**Weapon Options.** A játék kezdetekor birtokunkban levő fegyverek és eszközök számát állíthatjuk be. Az on kapcsoló végtelen számú fegyverhasználatot tesz lehetővé, az off alkalmasazások az adott fegyver nem vesz részt a csatában.

**Load/Save Options.** Az adott helyzet mentésére és visszatöltésére szolgáló opció.

**Audio Options.** A zene és a hangeffektusok hangerejét szabályozhatjuk (Music, Effects Volume), végighallgathatjuk a zenéket és a játékbem előforduló hanghatásokat (Test Effects, Music), beállíthatjuk a hangok minőségét (Audio Quality), és lejátszhatjuk a Worms-induló (Play Worms...). Az utolsó opcióval kiválaszthatjuk, hogy milyen nyelven szipfotzanak férgeink (Sample Set).

**Video Options.** A teljes képernyős animációt kapcsolhatjuk ki-be (Full Motion Video), és ha elég gyors a gépünk, akkor az animáció közben akár meg is készírezzhetjük a képernyő méretét (Double Buffered Screen).

**Worm Rankings.** A legharciasabb kukacok rangsora.

**Credits.** A játék készítőinek neve.

**Exit to DOS.** Vissza a rideg valóságba...



# M E G H Í V Ő

Szeretettel meghívjuk Önt a UNIFACE 2 éves Magyarországi siker sztorijának ismertetésére és a vezető második generációs Kliens-Szerver fejlesztő eszköz piaci előtörésének bemutatására a UNISOFTWARE Rendszertér és a Compuware cégek informatikai rendezvényére.

## UNIFACE KLIENS-SZERVER FEJLESZTŐ KONFERENCIA 1996



**uni software**  
RENDSZERHÁZ

H-1027 BUDAPEST, Csalogány u. 23.  
T:(06-1)-213-1951, F:(06-1)-212-2387

**Helyszín: HOTEL MERCURE BUDA**  
**1013 Budapest, Krisztina krt. 41-43.**

**Időpont: 1996. március 5.**

- 9.00 Regisztráció, kiállítás megnyitása
- 9.30 Konferencia megnyitása  
előadó: Dr. Vinkovits László,  
UNISOFTWARE Rendszertér  
ügyvezető igazgató
- 9.45 COMPUWARE/UNIFACE  
piaci stratégiája  
előadó: Chris King, COMPUWARE  
Európa kereskedelmi igazgató
- 10.30 UNIFACE termékcsalád  
előadó: Maurice Groenveld,  
COMPUWARE termékfejlesztés  
igazgató
- 11.15 Personal Series, Personal Query,  
Eco-Tools  
előadó: Lynne Jones

- 12.00 A fejlesztők kiállításának  
megnyitása
- 13.00 Ebédszünet
- 14.00 UNIFACE továbbfejlesztési  
irányvonalak  
(kérdés-felelet az előadóval)
- 15.00 STAFFWARE WORKFLOW ÉS  
UNIFACE  
előadó: Szalontai Zoltán
- 15.30 UNIFACE alkalmazási példák  
(15 perces előadások)  
melyben a hazai UNIFACE fejlesztők  
ismertetik eredményeiket
- 17.00 HUNGARIAN USER GROUP  
megalapítása



**Kodak**   
digital science™

**KODAK DC-40**  
**Digitális Fényképezőgép**

Beepitett vaku, felbontás: 756x504, 24-bit színmélység, 48 vagy 99 kép tárolása,  
5 másodpercenkénti exponálás, PC és MAC kompatibilitás

**Genoa**  
SYSTEMS CORPORATION

**PROFESSZIONÁLIS GRAFIKUS VEZÉRLŐK**  
**Phantom 64 sorozat:**

Phantom 64 G2000 / ARK 2000 / 1Mb DRAM (2Mb-ig)  
Phantom 64 V2000 / S3 Vision868 / 1Mb DRAM (2Mb-ig)  
Phantom 64 V2001 / S3 Trio64 V+ / 1Mb DRAM (2Mb-ig)  
Phantom 64 Video Pro / sion968 / 2Mb VRAM (4Mb-ig)

**GENOA Stratos 3D**  
(3D grafika, hang, video gyorsítás, grafikus kártya egy kártyán)

**WACOM** Bízhat benne!

Putting technology in its place

Digitalizáló táblák és vezetékek nélküli ArtPad (A6)  
és UltraPad (A5-A2-ig) PC és MAC gépekhez!



COMPUTEREK  
PERIFERAEK  
PLOTTEREK  
HALOZATOK  
SZOFTVEREK  
ALKALMÁTSZEK

VISZONTELADÓK  
JELENTKEZÉSÉT  
IS VÁRJUK!



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

**VIDEOBIT** **Multimédia stúdió**  
Számítástechnika, szórakoztató elektronika

**SONY**



Western  
Digital

**SAMSUNG**

Komplett 486DX4-100MHz számítógép otthonra

Már **108,000.**+ÁFÁ-tól!

Számítógép alkatrészek széles választéka  
a legkedvezőbb áron.

Minden héten rendkívüli kedvezmények!  
Érdeklődjön!

**OTP hitel** vásárlási lehetőség!

CD írás akár azonnal is!

Budapest, XIII. Lehel út 18 Tel.: 302-0388, 302-0389, fax:129-4644



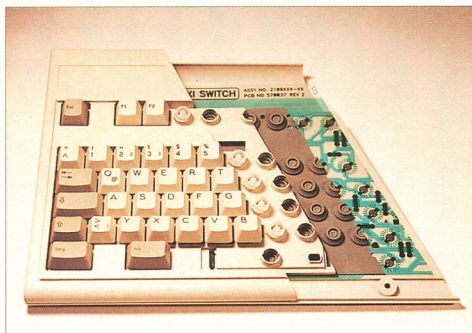
Márciusi tematikus mellékletünk témája: **utazás**

## A hosszú fájlnevek

Object	Edis	Link	View	Info	Tools	Help
PCBORJÓ	FILE	19416	95.11.14	19.55	17.16	ARC
GRINDEL	SLS	17408	95.11.09	11.47	17.19	ARC
GRINDEL	PFT	207872	95.11.09	12.32	17.21	ARC
CP	ETK	2167	95.11.14	20.17	17.34	ARC
CP	ICN	28645	95.11.14	20.27	17.35	ARC
TEST1	SCL	11544	95.11.27	16.57	17.38	ARC
ISKOLA	PFT	207872	95.11.23	13.38	17.39	ARC
ISKOLA	SLS	48488704	95.11.23	13.42	17.52	ARC
ISKOLA	SLS	17900	95.11.23	13.42	17.52	ARC
Cluster 22, Sector 933	CP	0	95.12.22	8.54	154	DIC
B1...2...18	CP	423437356	80.05.00	0.00	0	R/O SYS FILE
B1...2...17	CP	3703368	80.05.00	0.00	0	R/O SYS FILE
BP00T0-1	LNK	220	95.12.15	19.32	17.62	ARC
B1...2...18	CP	423437356	80.05.00	0.00	0	R/O SYS FILE
B1...2...18	CP	423437356	80.05.00	0.00	0	R/O SYS FILE

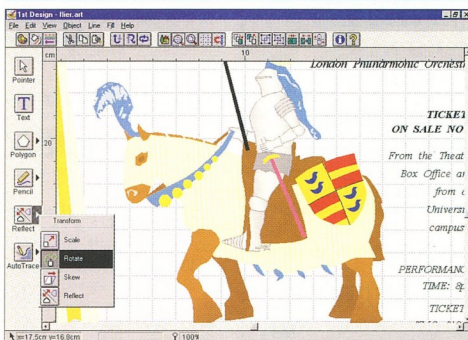
A hosszú fájlnevek éppoly természetes tartozékai a Windows 95-nek, mint a rövidék a Windows 3.1-nek. Írásunk megismerkedünk a hosszú nevek anatómiájával, és még gyakorlati tanácsokat is adunk a használatukhoz.

## Séta a billentyűzet körül



A számítógépes perifériák közül talán a billentyűzettel a legszorosabb a kapcsolatunk. Nem véletlen tehát, hogy újabb és újabb klaviatúrák jelennek meg, amelyek mindinkább előtérbe helyezik az ergonomiai szempontokat is. Összeállításunkban néhány új, konkrét típus bemutatásán kívül mélyebben is feltárjuk a billentyűzetek belső világát.

## 1st Design



## Hardver-teszt: hangkátyák

Márciusban hangkátyákat vizsgáltunk tesztlaboratóriumunkban. Az átlagos, windowos igényeket kielégítő Sound Vision 16 GOLD típusú kártyát vesszük alapul, s ezt hasonlítjuk össze három társával, amelyek számos izgalmas szolgáltatást kínálnak.

Rajzolóprogramról halva szinte mindenkinek a CorelDRAW jut eszébe. Az óriásivá duzzadt szoftver kezelése persze nem kevés nehézséget jelent a kezdő felhasználóknak. Írásunkban ezért nekik mutatunk be egy alternatívát, a 1st Design nevű, vektororientált rajzolóprogramot, amellyel valószínűleg sikeresek lesznek a grafika világában.

## E számunk hirdetői

2F	7
576 KByte	79
Apple	55
Autodesk	B/4
Axico	74
Carinex	21
Cégszerviz	59
CITIPRINT	21
CoDesCo	15
Computer Books	82
Computer Panoráma	30
Congress	61
Cordata	B/2
Corel	2
Digitáltechnika	73
Digital Vision	44
DNN	15
Dynasoft	B/3
Easttom	56
Elender	45
Elmat	55
Ericsson	56
Eszen	67
ELNet	21
Eurocrest	59
Fonet	49
G70	73
Grand	40
HEXAGON	54
Holland	15
Huber	21
Huncomp	64
HVG Press	73
IHG	27
Infotéka	73
Inter PC	40
Interhont	62
Interhont	67
ISYS Hungary	40
Juventus	43
KaletComp	71
KaletComp	79
Kiskapu	67
MAKPRO-Text	71
Martikány	45
Mikropro	79
MMI	57
MorphoLogic	56
Novell	20
OKI	51
OrbitRADE	64
Pannosoft	62
PC Szoftver	55
PlantTrading	62
Plantrend	15
PRIMUS-NET	43
Procomp	59
Profon	71
ProNet	62
PROTAN	59
Qwerty	21
Qwerty	21
RCE	7
Szenzor	7
Szoftver ABC	43
Tulip	5
Unicom	56
VTCO	75
Walton	51
Windows Panoráma	74



**AHHOZ, HOGY**

# **A BANK-MANAGEMENT**

**TÖKÉLETESEBBÉ VÁLJON,**

**A SZOFTVERNEK HATÉKONY**

**ÜZLETI FOLYAMATOKAT KELL TÁMOGATNIA:**

## **R/3 rendszer**

A bankok a 80-as évek végétől üzletpolitikai szempontból nagy horderejű változást élnek meg. Ez pedig a hozam- és kockázat-management irányába történő váltást helyezi előtérbe; amivel viszont kiemelkedő információs igény jár együtt. Egy olyan átfogó és integrált rendszer, melynek funkciója abban áll, hogy a döntéshozókat az aktuális információval lássa el, egy nyereségorientált bank-management számára a jövőben nélkülözhetetlen.

Az SAP, amely a számvitel, a logisztika és a humán erőforrások területén az üzemgazdaságtani standard megoldásokban élenjáró szoftverház, az IS-B (Industry Solution for Bank) bankgazdai megoldás keretében bank-specifikus problémák – controlling, kockázat-management, külső jelentési rendszer – megoldására kínál eszközt a back-office számára.

Az IS-B következetes 'state-of-the-art' szakmai standard megoldásként történt kialakítása lehetőséget ad a bankoknak arra, hogy egyedi fejlesztésektől – és az ezzel kapcsolatos pénzügyi és technikai problémáktól – megszabaduljanak. Az SAP R/3 az a standard, moduláris felépítésű szoftver, amely tetszőlegesen illeszthető bankjának szerkezetéhez.

Amennyiben kérdései vannak az R/3 alkalmazásokkal kapcsolatban, szívesen elküldjük Önnek az „R/3 rendszer banki szakmai megoldások” című brossúránkat.

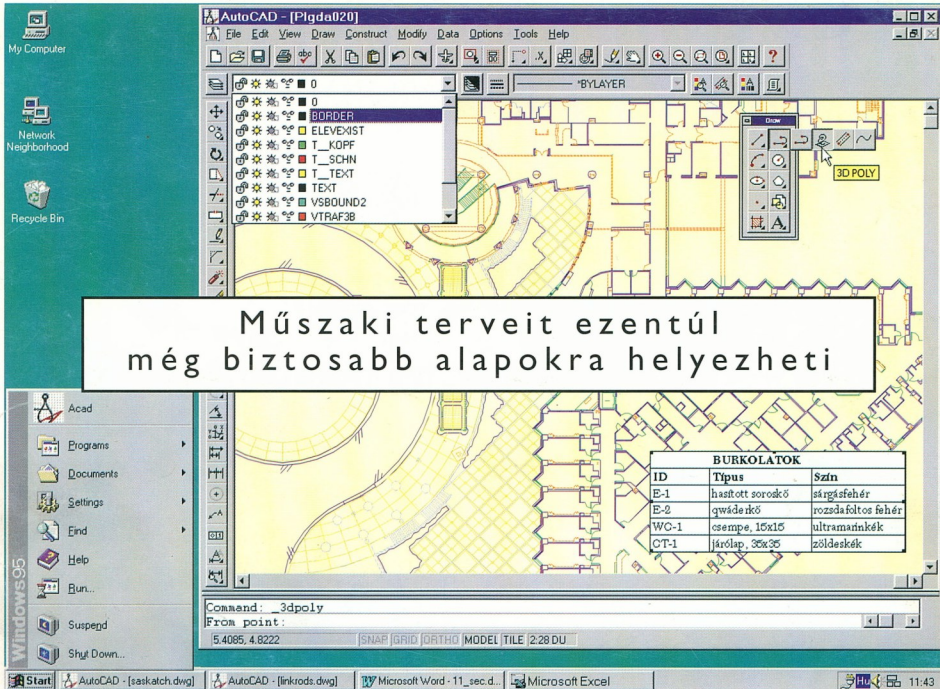


SAP Austria GmbH  
Stadlauer Strasse 54., A-1221 Wien  
Tel.: 43-1-28822-251  
Fax: 43-1-28822-222



1115 Budapest, Bártfai u. 54.  
Tel.: (1) 203-4272  
Fax: (1) 203-4273





Műszaki terveit ezentúl még biztosabb alapokra helyezheti



#### AutoCAD Felhasználói felület:

Soha eddig nem tapasztalt könnyed kezelést és alakíthatóságot biztosít

#### AutoCAD R13 fejlesztések:

Új rajzeszközök, intelligens sraffozás, sokoldalú szövegkezelés, rugalmas méretezés



#### Windows 95:

Egyidőben több párhuzamos AutoCAD munkafázis, az OLE 2.0, és a hosszú fájlnevek támogatása.

## Bemutatjuk az AutoCAD® for Windows® 95 verziót.

Szabadítsa fel alkotóerejét a világ legnépszerűbb és legelterjedtebb tervező és szerkesztő szoftvere segítségével.

Az AutoCAD Release 13 verzió egy olyan 32 bites alkalmazás, amely kihasználja az új Windows 95 környezet technológiai újonságait. A nagyobb teljesítmény tágabb teret biztosít a műszaki tervek kidolgozásához.

A Windows 95 környezet és az AutoCAD felhasználói felület együtt biztosítja a régen várt teljesítmény növekedést és a

használat egyszerűségét. Az új AutoCAD verzió megkönnyíti az operációs rendszerek közötti váltást is, mivel a többplatformos felhasználói licenre egyaránt tartalmazza az AutoCAD szoftver MS-DOS®, Windows® 3.1, Windows NT™ és Windows 95 verzióit.

Az AutoCAD for Windows 95 a hatékonyság és átalakíthatóság mellett a kreatív munkavégzés szempontjából is maximálisan megfelel a műszaki tervezés elvárásainak.

▶ Látogasson el hozzánk <http://www.autodesk.com>

 **Autodesk.**