

# PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 6. ÉVFOLYAM 1. SZÁM 1997. JANUÁR ÁRA: 685 FT

## Házi nyomdák nyomott áron

**Márkák csatája**

**CorelDRAW 7**

**Túl a fél tucaton**

**Office 97 kontra**

**SmartSuite 97**



**NC, az új trónkövetelő**

**/// 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 AUDIO

COMPACT  
disc  
Interactive

COMPACT  
disc



✓ *Kompaktlemez*

✓ *Kompakt Technológia*

✓ *Kompakt Szolgáltatás*



# A KÜLÖNBSÉG NEM CSAK LÁTHATÓ. HALLHATÓ!

- Kizárólag az **EPSON** nyomtatókban alkalmazott **PIEZO TECHNOLÓGIA**

- 720 dpi felbontás normál papíron is
- Fotorealisztikus képek
- Nemesfém-ből készült állandó nyomtatófej
- Microweave technológia

Új! • Megnövelt nyomtatási sebesség

Új! • Továbbfejlesztett színes tinta, azonnal szárad, nem kenődik

Új! • Csillogó színek

Új! • Rögzíthető papírbeállítás

EPSON Stylus™ 200

~~37.900 Ft~~

**29.900 Ft**

EPSON Stylus™ COLOR 200

~~43.900 Ft~~

**34.900 Ft**

EPSON Stylus™ COLOR 500

~~74.900 Ft~~

**56.900 Ft**

Az alacsonyabb ár most még **többet ér**, mert ezért az árért a Stylus COLOR 500 nyomtató mellé **Ön egy Sony Walkman-t is kap.** (WMEX-116 típus, 4.990 Ft értékben)



- **No.1.** a Chip, a PC Professional a PC Direkt, a MacWelt és a PC Praxis német szaklapok tesztjei alapján!



Keresse az üzletekben!

A fenti árak ÁFA nélkül értendők.

## EPSON®

A tintasugaras piezo technológia feltalálója

Kizárólagos importőr **USA DE**  
Fax: 06 (23) 417 310  
**EPSON HOTLINE:** 06 (23) 415 295

0152

# Win400

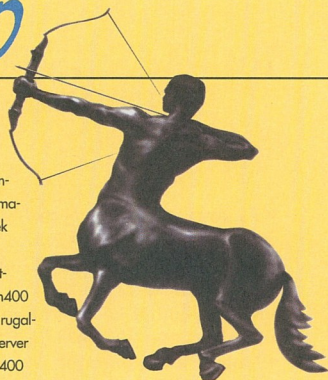
*Minőségi ugrás  
A FEKETE BAJNOKKAL*



Elege van a PC-s adatbázis hibák javításából? Egységes és megbízható operációs rendszerre vágyik? Szeretne közvetlen SQL elérést meglévő programjaiból?



A megoldás kulcsa a Win400 programcsomag, mellyel a meglévő PC-s alkalmazások jelentős változtatás nélkül képesek a Fekete Bajnok OS/400 operációs rendszerével és DB2/400 relációs adatbáziskezelőjével együttműködni. A Win400 segítségével továbbra is a megszokott, rugalmas eszközeivel fejleszthet és kliens/szerver megközelítést használhat. Az IBM AS/400 számítógépe kordában tartja az adatbázisokat és indexeket, így alkalmazásuk valóban megbízhatóvá válik. A Win400 kapcsolata a Fekete Bajnokkal olyan minőségi ugrást jelent, mellyel hosszú távon működő megoldást talál.



INFORMÁCIÓ:  
KERORG KFT. Salomon Gergely 1136 Bp. Pannónia u. 32.  
Tel: 270-4591, Fax: 270-0382 E-Mail: SW@KERORG.HU



0141

*Ha négynél több telefonja van...*

# MATÁVCOM

*A professzionális telefonrendszer szolgáltató*

További információért hívja az alábbi telefonszámok valamelyikét

MATÁVCOM Vezérgazgatóság Tel.: 263-8000 • MATÁVCOM COMEX Budapesti Igazgatóság Tel.: 263-8000 • MATÁVCOM CENTROPHONE Dél-dunántúli Igazgatóság Tel.: (72) 336-666 • MATÁVCOM ÉSZAKTEL Észak-magyarországi Igazgatóság Tel.: (46) 326-266 • MATÁVCOM Kelet-magyarországi Igazgatóság Tel.: (62) 500-130 • MATÁVCOM Észak-dunántúli Igazgatóság Tel.: (99) 310-420 • MATÁVCOM Dél-magyarországi Igazgatóság Tel.: (62) 402-332





# SONY

## CD-ROM – nélküle már nem boldogulunk!

A nyolcvanas évek eleje óta, amikor a CD-t felfedeztük, a mögötte álló technológia gyorsan meghódította a világot.

Az előnyök nyilvánvalók. A CD mint adatahordozó tartós, nagy kapacitású, ára kedvező. Később kifejlesztettük a CD-ROM-ot és a hozzá tartozó meghajtókat. Azóta több termékgeneráció révén sok értékes tapasztalatot gyűjtöttünk össze, melyek segítségével a technológia csúcán álló termékeket tudunk kínálni. Termékeink elsőosztályú minőségükkel és nagy megbízhatóságukkal tűnnek ki.

Ez azt jelenti, hogy a Sony a kiváló 4-szeres és a valóban 8-szoros CD-ROM meghajtókon kívül a legkisebb és legkényesebb, hordozható CD-ROM discman – a PRD-250 – szállítására is képes.

Új Spressa 920S (belső) és Spressa 9211S (külső) CD-íróinkkal Ön is készíthet saját CD lemezeket. Ezek a CD írók valamennyi elterjedt szabványnak megfelelnek és a hozzájuk tartozó szoftver, a "Corel CD Creator" segítségével alkalmazásuk úgyszólván gyerekjáték.

Nélküle már nem megy.

It's a Sony

get connected now  
<http://www.sony-cp.com>



**R.A. TRADE Kft.**

2040 Budaörs, Tel.: 23-417 300

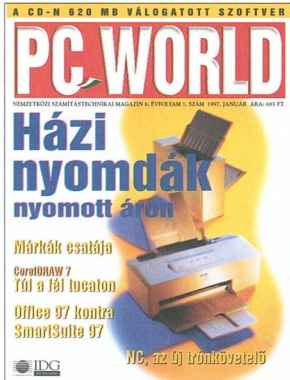
**COMPUTER BOLT**

1134 Budapest, Tel.: 01-302-0990

**CHS HUNGARY Kft.**

1067 Budapest, Tel.: 01-302 4222





A címlapot Radnóti Ágnes készítette

## HÍREK ..... 10

### ÚJDONSÁGOK

#### Nagy képernyős Sharp notesz ..... 19

Nem sajnálja tőlünk a képernyőterületet a 12,1 hüvelykes átlójú megjelenítővel szerelt, kétlélős WideNote.

#### Márkák csatája ..... 20

Meghökkenően újszerű rendszerekkel jelentkezett a PC-piacon a szórakoztató-elektronikai ipar két óriása, a Sony és a Toshiba. Az új modelleket olyan egyszerű üzembe helyezni és használni, mint a háztartási berendezéseket, továbbá szorosan összefonódnak bennük a szórakoztatóelektronikai és a számítástechnikai funkciók.

#### Egyformára gyűrt Adobe-alkalmazások ..... 24

Ha egymás mellett elindítjuk a Photoshop 4.0-t és a PageMaker 6.5-öt, alig lehet őket megkülönböztetni egymástól.

#### Feljavított HTML szerkesztő a FrontPage 97-ben ..... 25

A kezdő és a haladó Web-fejlesztők munkáját egyaránt sok szolgáltatással támogatja a FrontPage legújabb változata.

#### OS/2 Warp 4: a vég kezdete vagy a kezdet vége? ..... 25

Az IBM szoftverének új verziója gyakorlatilag minden PC-hálózatra csatlakozni tud, böngésző nélkül futtathatunk alatta Java alkalmazásokat, és felszerelték a VoiceType hangfelismerő programmal.

#### Microsoft Office 97 kontra Lotus SmartSuite 97 ..... 26

Az új kiadásokban a fejlesztők a használhatóságra, a munkacsoportos és az Internet-eszközökre, valamint az apró, de fontos javításokra helyezték a hangsúlyt. Mindkét csomag megéri a továbbfejlesztés árát.

## TERMÉKISMERTETŐ

#### Képek, képek, képek ..... 28

Cikkünkben CD-ROM-on és a World Wide Weben hozzáférhető képgyűjteményeket mutatunk be.

#### Túl a fél tucaton ..... 30

November elején került piacra a népszerű grafikus program, a CorelDRAW legújabb, 7-es kiadása. A megjelenés előtti változattal töltött néhány napos gyakorlatozás után azt állapíthatjuk meg, hogy a szoftver (mindegyik fő komponense) megbízhatóbb, gyorsabb és kényelmesebben kezelhető lett.

## TESZT

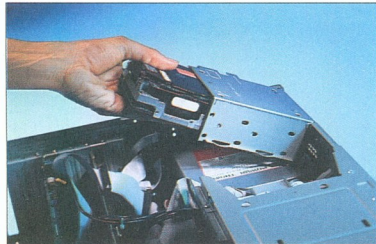
#### Házi nyomdák nyomott áron ..... 33

Most érdemes személyi nyomtatót vásárolni: az árak tavaly minden eddiginél mélyebbre süllyedtek, a választék pedig lenyűgöző. A kisvállalkozások, házi irodák első osztályú egyszínű nyomtatók közül válogathatnak, amelyek a szöveges dokumentumok mellett immár a fekete-fehér fényképeket, a szürkeárnyalatos grafikákat is szépen nyomtatják. Akik pedig saját levélpapírt vagy fényképnymatokat akarnak készíteni, netán kisgyerekek számítógépes grafikái remekléseit akarják megőrizni az utókor számára, azoknak ott a színes tintasugaras nyomtatók legújabb generációja.

## ONLINE

#### Új módon közelítenek a Webhez a 4.0-s böngészők ..... 42

Újragondolta a böngésző fogalmát, szerepét mind a Netscape, mind a Microsoft. Előbbi a Navigatort beépíti munkacsoportos termékeinek sorozatába, utóbbi pedig integrálja az Internet Explorert a Windowszal.



48. oldal

Tipppek és tanácsok rovatunkban képekkel illusztrált útmutatókat talál új PC üzembe helyezéséhez, EIDE merevlemez cseréjéhez és memóriabővítéshez



**Web-iránytű** ..... 44  
 Az ezentűl minden hónapban jelentkező ajánlónkban most a nagy népszerűségnek örvendő szexhelyek és az örvendően gyarapodó számú, magyarul beszélő Web-oldalak közül válogattunk.

**TIPPEK ÉS TANÁCSOK**

**Új PC üzembe helyezése** ..... 48

**EIDE merevlemez cseréje** ..... 49

**Memóriabővítés** ..... 50

## RIPORT

**Tartalmi kérdések** ..... 52  
 A világpiacon elért nagy sikerek után a Microsoft elhatározta, hogy elkészíti az „amerikai nemzetközi” Encarta néhány nemzeti változatát. A francia Dominique Lempereurt, a Microsoft tartalmakat hordozó termékeinek nemzetközi igazgatóját arról faggattuk, milyen szempontok szerint döntenek arról, hogy melyik nemzeti változatot fejlesztik ki.

## HÁLÓZATOK

**NC, az új trónkövetelő** ..... 55  
 Több mint egy éve bejelentették a hálózati gépet (Network Computer, NC), és a tervből lassan-lassan valóság lesz. Ezt mutatja, hogy a szaklapokban egyre gyakoribbak az ilyen témájú írások, mind jobban foglalkoztatja az informatika világában élőket az NC: honnan került ide, egyáltalán mi is ez?

## TOPLISTÁK

**1996. november** ..... 64  
 A vásárlók körében legnépszerűbb szoftverek listája az Automextől, a KeSztótl, a KimSofttól, a Pannonsoftól, a SoftWare Stationtól és a Szoftver ABC-től.

## MULTIMÉDIA

**Böngésző** ..... 68  
 Ezúttal az Encarta World Atlas 97, az Encyclopedia of Nature, a Play Piano és a Cinemania 97 című CD-ROM kiadványokat ismertetjük.

**ÚTMUTATÓ A CD-ROM MELLÉKLET HASZNÁLATÁHOZ** ..... 76

## A HÓNAP ALKALMAZÁSA

**Sólyomszem folyamatos üzemben** ..... 78  
 A Falcon-Vision Kft. szakemberei fejlesztették ki a Tungstram 1996 őszen átadott lámpagyártó sorának nagy pontosságú pozicionálóberendezését, amely a számítástechnikai képelemzés elvén működik.

**ADATBANK** ..... 82

# PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:  
 DR. BISZTERSZKY ELEMER, CSÉPANI JÁNOS,  
 HAVASS MIKLÓS, PAKOZDI IMRE  
 ELNÖK: DR. BRÜCKNER ERBEN

FŐSZERKESZTŐ: MESTER SÁNDOR  
 FŐSZERKESZTŐ-HELYETTES:  
 Mészáros Csaba (M. Cs.)  
 OLVASÓSZERKESZTŐ: HAVANI KRISZTINA

KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.  
 FELELŐS KIADÓ: BIRÓ ISTVÁN ÜGYVEZŐI IGAZGÁTO  
 MŰSZAKI VEZETŐ: BÉKUS IMRE  
 RENDSZERGAZDA: KUSZING JÁNOS

A SZERKESZTŐSÉG ÉS A KIADÓ CÍME:  
 1012 Bp., MÁRVÁNY U. 17.

TELEFON: 156-0337, 156-0891, 156-9291, 156-2582  
 304-es, 328-es, 315-ös MELLÉK  
 TERESZTÉSI OSZTÁLY: 321-322-es MELLÉK  
 TELEFAX: 156-9773  
 LEVÉLCÍM: 1537 Bp., Pf. 386

MUNKATÁRSAK:  
 GUTTRAY LÁSZLÓ, MORAY GÁBOR  
 SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR: MÁRTÉK ISTVÁNNÉ

MŰVÉSZETI VEZETŐ: RADNÓTI ÁGNES  
 TÖRDELŐSZERKESZTŐ: SZEGVÁRI ÉVA

FOTO: CSORBA GÁBOR  
 GRAFKA: DÁNIEL ANDRÁS  
 HÍRDIETÉSEK VEZETŐ:  
 IDG KERESKEDELMI IRODA  
 IRODAVEZETŐ: EGYED ZSÓKA

SZERKESZTŐSÉGÜNK A LAPBAN KÖZÖLT HÍRDIETÉSEKET  
 A LEHETŐ LEGNAGYOBB KÖRLETENKENTESSÉGGEL GONDOZZA,  
 DE A HÍRDIETÉSEK TARTALMAÉRT NEM VÁLLAL FELELŐSÉGET.

SZÍNBONTÁS:  
 IDG FORMAKÉSZÍTŐ ÜZEM

NYOMÁS, KÖTÉSLET: MESTERFÉNY KFT.  
 1097 BUDAPEST, KÜLSŐ MESTER UTCA 82-86.  
 (96.0484)

ÜGYVEZŐI IGAZGÁTO: SZILÁGYI TAMÁS  
 HU ISSN: 1215-5055

TERESZTIK A HÍRKER RT., A NEMZETI HÍRLAP-  
 KERESKEDELMI RT., ALTERNATÍV TERESZTŐK,  
 VALAMINT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKKÖZLETEK.

ELŐFIZETHETŐ A KIADÓNÁL  
 (IDG LAPKIADÓ KFT., 1537 BUDAPEST, PF. 386),  
 KÖZVETLENIEN POSTAI ÚTVALVÁNYON,  
 VALAMINT ÁTUTALÁSSAL.

AZ IDG MKB 10300002-203-28016-70073285  
 PENZFORGALMI JELZÁMSZÁMA. KÜLFÖLDÖN TERESZTIK  
 A KULTÚRA KÖLKERESKEDELMI VÁLLALAT (H-1389, Pf. 149).

Egy szám ára 685 Ft.  
 Előfizetés díj egy évre 6840 Ft,  
 fél évre 3420 Ft, negyedévre 1710 Ft.

A LAP RÉGEBBI SZÁMAI MEGVÁSÁROLHATÓK, ILLETHEZ  
 MEGRENDELHETŐK A KIADÓ TERESZTÉSI OSZTÁLYÁN.  
 LAPUNK BÁRMELY RÉSZÉNEK MÁSOLÁSÁVAL ÉS TER-  
 JESZTÉSÉVEL KAPCSOLATBAN MINDEN JOGOT FENNTARTUNK.

© 1997. JANUÁR  
 E SZÁMUNK 21 600 PÉLDÁNYBAN KÉSZÜLT.



A PC World az üzleti médiumok legnagyobb nemzetközi  
 terjesztő-auditáló szervezetének, a BPA-nak a tagja.



A PC World az IDG Communications (USA) cégéhez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóháza kapcsolódik.  
 Az IDG Communications több mint 260 kiadványt jelentet meg 68 országban. A kiadó sajtótermékét havonta mintegy 50 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírszolgálatához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.





# ADAPTEC

Adaptec

=

SCSI

COGENT

=

Fast Ethernet

Adaptec  
+  
COGENT

=

Fast *er!!!*  
ETHERNET

Most már Ön is elérheti a többszörösen díjnyertes  
COGENT hálózati termékeit  
a hivatalos disztribútornál!



**adaptec hivatalos disztribútor**

1074 Budapest, Dohány u.67. Tel.: 268 0330. 142 3255 Fax: 351 2576







**Kiváló MÁRKA és  
FORMATERVEZÉS  
együtt**

## AcerScan

### 300F

Lapolvasó készülékek,  
otthoni és irodai használatra.  
Kérje árlistánkat!

**RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.  
Telefon: 246-4050 Telefax: 246-4101**



# IDG

Communications HUNGARY

AZ INTERNATIONAL DATA GROUP (IDG) A VILÁG VEZETŐ SZAK-  
TÁSTÉCHNIKAI KIADÓJA. AZ ALBBI LISTÁN AZOKAT A KIADÓ-  
NYOKAT SOROLJUK FÖL, AMELYEK AZ IDG KIADÁSAIN VAGY  
KÖZREMŐKÖDÉSÉVEL JELENNEK MEG, SZERTE A NAGYVILÁGBAN.  
ARGENTINA: COMPUTERWORLD ARGENTINA, INFOWORLD ARGEN-  
TINA; AUSTRÁLIA: COMPUTERWORLD AUSTRALIA, AUSTRALIAN  
PC WORLD, AUSTRALIAN MACWORLD, PROFIT, INFORMATION DE-  
CISIONS, RESELLER, NETWORK WORLD; AUSZTRIA: COMPUTER-  
WELT ÖSTERREICH; ÁZSIA: COMPUTERWORLD HONG KONG, COM-  
PUTERWORLD SOUTHEAST ASIA, COMPUTERWORLD MALAYSIA;  
BRAZILIA: DATANEWS, MUNDO IBM, MUNDO UNIX, PC MUNDO,  
PUBLISH; BULGÁRIA: COMPUTERWORLD BULGARIA, EDWORLD,  
PC WORLD EXPRESS; CALE: COMPUTERWORLD, INFORMATICA;  
CSEH-SZLOVÁKIA: COMPUTERWORLD, PC WORLD; DÁNIA:  
CAD/CAM WORLD, COMMUNICATIONS WORLD, COMPUTER-  
WORLD, COMPUTERWORLD FOCUS, COMPUTERWORLD UDOLAN-  
NEISE, LAN WORLD, LOTUS WORLD, MAGINTOSH PRODUKTA-  
TALOG, MACWORLD, PC WORLD, PC WORLD PRODUKTEGUE,  
WINDOWS WORLD; ECUADOR: PC WORLD ECUADOR; EGYSÜLT  
ÁLLAMOK: AMIGAWORLD, CABLE IN THE CLASSROOM, C10,  
COMPUTER BUYING WORLD, COMPUTERWORLD, DIGITAL NEWS,  
DOS RESOURCE GUIDE, ELECTRONIC NEWS, FEDERAL COMPUTER  
WEEK, GAMEPRO, iNCOER/A+, IDG BOOKS, INFOWORLD,  
LOTUS, MACWORLD, MOMENTUM, NETWORK WORLD, NEXT-  
WORLD, PC GAMES, PC WORLD, PC LETTER, PUBLISH, RUN,  
SINCEIRA, SUNWORLD, SWATTPRO; EGYSÜLT KIRÁLYSÁG: LOTUS  
MAGAZINE, MACWORLD; EGYIPTOM: PC WORLD MIDDLE  
EAST, COMPUTERWORLD MIDDLE EAST; FINNORSZÁG: MIKROPC,  
TETOVIKKO, TETOVORIKKO; FRANCORSZÁG: COMPUTER DIRECT  
DISTRIBUTIOE, GOLDEN MAC, INFOPC, LANGUAGES & SYS-  
TEMIC, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFOR-  
MATE, TELECOMS & RESEAUX INTERNATIONAL; FÜLÖP-SZIGETEK:  
COMPUTERWORLD, PC WORLD; GÖRÖGORSZÁG: INFOWORLD,  
PC GAMES, PC WORLD; HOLLANDIA: COMPUTER! TOTAL,  
COMPUTERWORLD, LAN MAGAZINE, MACWORLD MAGAZINE; IN-  
DIA: COMPUTERS & COMMUNICATIONS; ISZRAEL: COMPUTER-  
WORLD, PC WORLD; JAPÁN: COMPUTERWORLD, MACWORLD,  
SUNWORLD; JUGOSZLÁVIA: MIKRO MIKRO; KANADA: DIRECT  
ACCESS, GRADUATE COMPUTERWORLD, INFOCANADA, NETWORK  
WORLD CANADA; KENYA: EAST AFRICA COMPUTER NEWS; KÍNA  
NEKÖZTARSASÁG: CHINA COMPUTERWORLD, PC WORLD,  
ELECTRONICS INTERNATIONAL, IDG HIGH TECH BEIJING, NEW  
PRODUCT WORLD, CHINA NETWORK WORLD; KOLUMBIA: COM-  
PUTERWORLD COLUMBIA; KOREA: COMPUTERWORLD, MACWORLD,  
PC WORLD; LENYELORSZÁG: COMPUTERWORLD, COMPUTER;  
MAGYARORSZÁG: COMPUTERWORLD-SZÁMITÁSTECHNIKA, PC  
WORLD, PC-X MAGAZINE; MEXIKÓ: COMPU EDICION, COMPU  
MANUFACTURA, COMPUTACION/PUNTO DE VENTA, COMPUTER-  
WORLD, MACWORLD, MUNDO UNIX, PC JOURNAL, WINDOWS;  
NÉMETORSZÁG: COMPUTERWOCH, COMPUTERWOCH FOCUS,  
COMPUTERWOCH EXTRA, COMPUTERWOCH KARRIERE, EDV  
ASPEKTE, INFORMATION MANAGEMENT, LOTUS WELT, MACWELT,  
NETZWELT, PC WELT, PC WOCH, PUBLISH, UNIT, UNIX WELT;  
NIGERIA: PC WORLD AFRICA; NORVÉGIÁ: COMPUTERWORLD,  
C/WORLD, LOTUSWORLD, MACWORLD, NETWORK, PC WORLD  
EXPRESS, PC WORLD, PC World's PRODUCT GUIDE, PUBLISH  
WORLD, STUDENT GUIDEN, UNIX WORLD, WINDOWSWORLD;  
OLASZORSZÁG: COMPUTERWORLD, MACWORLD, NETWORKING,  
PC WORLD, ÖRSZORSZÁG: COMPUTERWORLD-MOSCOW, PC  
WORLD, NETWORKS; PANAMA: PC WORLD PANAMA; PERU:  
PC WORLD, COMPUTERWORLD PERU; SPANYOLORSZÁG: AMIGA WORLD,  
CIMWORLD, COMPUTERWORLD, COMMUNICATIONS WORLD,  
MACWORLD, PC WORLD, PUBLISH; SVÁJC: COMPUTERWORLD,  
MACWORLD, PC & WORKSTATION; SVÉDORSZÁG: AFFÄRSKON-  
MAGEMENT, ATTACK, CAD/CAM WORLD, COMPUTER-  
SWEDEN, DIGITAL VÄRLDEN, LOKALA NATVER/LAN, LOTUS  
WORLD, MAC&PC, MACWORLD, MICROGATORN, PC WORLD,  
PUBLISHING & DESIGN (CAP), UNIVOPPA SYSTEM, DATUM-  
GELIGSEN, MAX DATA, WINDOWS; TAJVÁN: COMPUTERWORLD,  
PC WORLD; THÁIFÖLD: THAI COMPUTERWORLD; TORONTOORSZÁG:  
COMPUTERWORLD MONITOR, MACWORLD, PC WORLD; ÚJ-  
ZÉLAND: COMPUTER LISTINGS, COMPUTERWORLD, PC WORLD



# Mi lesz veled, CD-ROM?



Nagy – és szűnni nem akaró – a felhajtás az Internet körül. Mi is beálltunk a sorba, a mi *PC Worldünkben* is sűrűn fordulnak elő az Internet, a Web vagy az online szavak. Be vagyunk – a helyi infrastruktúra pillanatnyi fejletlenségét figyelembe véve: hamarosan be leszünk – hálózva, ebben senki sem kételkedhet. A világhálón emberi ésszel felmérhetetlen mennyiségű információ áll a rendelkezésünkre; egyes szakértők már azon vitatkoznak, hogy a Weben kívül van-e egyáltalán más információ-hordozónak esélye a túlélésre. Van, aki még azt is meg meri kockáztatni, hogy a ma népszerűsége csúcán lévő televízióknak is hamarosan befellegzik, mondván: a Weben fogjuk a szórakozásra és az információk beszerzésére szánt drága időnk jva részét eltölteni.

Az előbbiekből az is következik, hogy a merész jövőbe látók szerint a nyomtatott újságoknak és könyveknek is meg vannak számlálva az évei. S nem tudom, kedves olvasóim, észrevették-e, hogy mostanában igen ritkán emlegetik a digitális jövőt ábrázoló jóslatokban a CD-ROM-ot úgy, mint egy nap mint nap használt információ-hordozót.

Ezúttal foglalkozunk azzal, hogy igaz-e az az állítás, amely szerint az online információforrások használatának terjedésével és az online információforrások robbanásszerű bővülésével elveszti jelentőségét a CD-ROM.

A rövid válaszom így szól: nem valószínű.

A válasz hosszabb változatát kezdjük azzal, hogy maga a CD-technológia is fejlődik – elsősorban a lejátszás sebességét illetően szembeszökő a haladás. Egy évvel ezelőtől még a négyszeres sebességű lejátszás számított a megfizethető csúcstechnológiának, ma már annyira, amennyiért tavaly négyszeres sebességű meghajtót vettünk, nyolcszorost kaphatunk.

Várhatóan a CD-technológiában újabb áttörést a DVD (Digital Video Disc) betűkkel fémjelzett technológia hoz. A minden eddiginél gyorsabb és videomagnó minőségű videolejátszást ígérő DVD-lemezek a kapacitás szempontjából is föllülmúlják a hagyományos CD-ROM-okat: több gigabájtnyi információt tárolnak majd.

Itt kell megemlítenünk azt a tényt is, hogy az írható-olvasható CD-s technológia közeledik a megfizethetőség tartományához. Egyelőre még a százezer forint körüli sávban helyezkednek el a CD-írók árai, de nem kell nagy jóstehetség ahhoz, hogy bizton előrejelezzük e meghajtók áresését a következő években.

Szerintem 12-18 hónap múlva az írni is tudó CD-meghajtók ára a mai nyolcszoros sebességű, csak lejátszani tudó meghajtók árszintjére süllyed, és ezek a meghajtók a személyi számítógépek olyan tartozékaivá válnak, mint amilyenek ma a hájlékonylemez meghajtók vagy a merevlemezek.

A CD-technológia fejlődése tehát nem torpant meg, ami alapvető fontosságú a jövő szempontjából. De tegyük föl a fontosabb kérdést: a felhasználó szempontjából nézve rendelkezik-e olyan előnyökkel a CD-ROM, amelyeket más megoldások nem mondhatnak a magukénak?

Amikor e kérdés megválaszolásán töprengtem, egyszer csak azon kaptam magam, hogy ismerősek tetsző érveket és ellenérveket sorakoztattak föl.

A CD-ROM használatokor nem vagyunk ráutalva a hálózatra. Ha nincs vonal, ha összeomlott az Internet-szolgáltató rendszerre, akkor is elérjük az információt. Egyre nagyobb az internetes átviteli sebesség – avagy sávszélesség – már hazánkban is, ám még mindig gyorsabb egy CD-ROM-ról előkeresni mondjuk egy szócikket, mint a világháló egyik Web-helyéről. Hangok, hangfelvételek és videók esetében a Web még nem veheti föl a versenyt a CD-ROM-mal, már ami a lejátszás minőségét, illetve az állomány elérésének sebességét illeti.

A CD-ROM ellen szól viszont például az, hogy lejátszásához külön eszköze van szükségünk. Meg az is, hogy nálunk kell, hogy legyen az egész CD-ROM mű, noha általában csak bizonyos részeit használjuk. Ezzel szemben a Weben sok tízezernyi CD-ROM-ot megtöltő információból – ha kellő a sávszélesség – gyorsan megtalálhatjuk a minket érdeklőket.

Azt írtam az előbb, hogy ismerősek tűnő állítások ezek. Engem a személyi számítógép és a hálózati gép (network computer, vagyis NC) egybevetésekor hallható érvek és ellenérvek emlékeztetnek, ami egyáltalán nem véletlen. A CD-meghajtó ugyanis a személyi számítógép szerves tartozéka, és vélhetően az is marad még esztendőkön át.

Mester Sándor



COMDEX 96

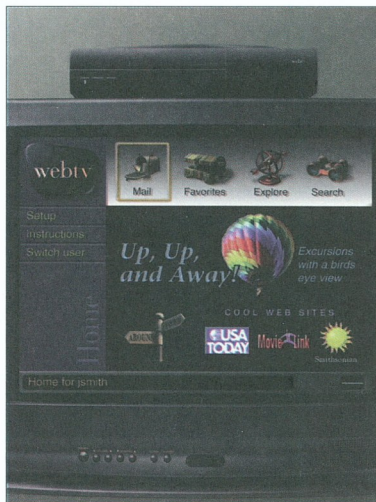
# Mindent átszó az Internet

Megszokhattuk már, hogy az informatika irányvonalát Amerikában határozzák meg, nem csoda hát, hogy november közepén a számítástechnikusok és a számítógépek iránt érdeklődők a szórakoztatóipar központjára, a mesés Las Vegasra vetik figyelő szemüket. Itt rendezik meg – immár 19 éve – a legnagyobb úvilágbeli számítástechnikai kiállítást, az őszi Comdexet.

**K**ezdjük a számokkal: a tavalyi őszi Comdexen több mint 200 ezer látogató tekintette meg mintegy 2100 kiállító termékeit, újdonságait. Első látásra feltűnt, hogy milyen sok standon foglalkoztak internetes szoftverekkel, a hálózat üzemeltetéséhez, illetve eléréséhez szükséges hardverekkel. És valóban, a rendező Softbank Comdex sajtóközleménye szerint közel megduplázódott az Internettel kapcsolatos termékeket kiállítók száma, a tavalyelőtti 290-ről 1996-ban 550-re nőtt. Az elfoglalt kiállítóterület még ennél is nagyobb mértékben, 340 százalékkal növekedett. A Comdexen bejelentett szoftverek – így például a Lotus SmartSuite 97 és Microsoft Office 97 alkalmazás-készletek – fő újdonságai közé tartoznak az Internettel kapcsolatos szolgáltatások. Ma már alapkövetelmény az alkalmazásoknál a mentés HTML formátumba és a kész dokumentumok egyszerű és gyors publikálhatósága a World Wide Weben. A mai windowsos szoftverek a World Wide Webet a számítógép háttértárolójaként, kiterjesztéseként

kezelik, a felhasználó jószérével csak a lassú átvitel miatt észlelheti, hogy egy állomány nem a merevlemezről, hanem valamelyik Web-helyről töltődik be. Az 1995-ös őszi Comdexen nagy visszhangot keltett az IBM elnöké-

találkozhattunk hálózati gépekkel, nagy érdeklődés övezte a SUN-féle JavaStationt és az IBM szeptemberben bejelentett, könyv méretű NC-jének mintapéldányát, amelyely PowerPC processzor köré épül, és 8 megabajt memóriát tartalmaz – az új technológia áttörése azonban legfeljebb az idei Comdexen várható.



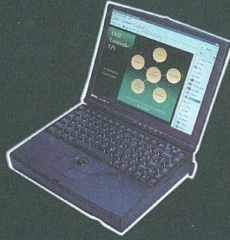
A számítógéptől idegenkedő amerikai háztartások milliói számára teszi lehetővé a World Wide Web egyszerű elérését és az elektronikus levelezést a WebTV-hálózat, amelynek használatához egy közönséges televízióra és egy ahhoz csatlakoztatott Internet-terminálra van szükség

nek, *Louis Gerstnernek* az előadása, amelyben a hálózatközpontú számítástechnika közeli térhódítását jósolta. Nos, az azóta eltelt valamivel több mint egy év kevésnek bizonyult az új technológia kulcselemének, a hálózati számítógépnek (NC) az elterjedéséhez, aminek egyik fő akadály a hálózati szolgáltatások hiánya. A Comdexen természetesen

**Száguldó analóg modemek**  
Bár továbbra is nyitott kérdés a cégek számára, hogy miképpen lehet az Internet segítségével bevételre szert tenni, sok vállalat felismerte már, hogy a világháló használatával pénz takarítható meg, és rövid távon is fokozható a hatékonyság. Sajnos, belátható időn belül nem számíthatunk az átviteli sebesség kívánt mértékű növekedésére, az információk szuperstráda kiépítése nem megy egyik napról a másikra. Ötletlenül folytatódik ugyanakkor a hagyományos, analóg modemek fejlődése: alig telt el pár hónap a 28,8 kilobit/másodperces modemek szabványvá válassza óta, és jöttek a 33,6 kilobit/másodperces eszközök, most pedig már az ajtón kopogtatnak az új technológiák, amelyek 56 kilobit/másodperces, sőt, még ennél is gyorsabb adatátvitelt tesznek lehetővé közönséges telefonvonalakon. Az olcsóbb vonalakat használó 56 kilobit/másodperces modemek komolyan veszélyeztetik a felütőban lévő ISDN terjedését. A Comdexen két,



# DELL™ Válassza a legújabb technológiát!



## PowerEdge 2100 server

- Pentium Pro 180 MHz (opció 200 MHz),
- 32 MB EDO ECC DIM-RAM (max. 256 MB),
- Adaptec Dual Channel 7880 Ultra/Wide SCSI vezérlő,
- 2 GB SCSI HDD (max. 54 GB),
- 8X SCSI CD-ROM drive,
- 3COM PCI Ethernet,
- 1 MB PCI video,
- Server Manager 2.51
- Win NT, Netware Unix kompatibilis
- 3 év helyszíni garancia.

**\*699 900 Ft**

## Latitude XPi P133ST notebook

- Intel 133 MHz Pentium
- 16 MB EDO RAM (max. 40 MB)
- 1,3 GB HDD (opció: 2,1 GB)
- 1,44 belső FDD
- 11,3" TFT display
- PCI bus, 128 bites video vezérlő
- Beépített 16 bites Soundblaster Pro
- Beépített hifi hangszóró
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot
- IrDA 1.0 infrared port
- Optikai trackball
- Litium-ion akkumulátor
- 1S,1P, 1 PS2 port
- Opció: Docking Station
- Win 95

**\*667 300 Ft**

## Latitude XPi CD P150ST notebook

- Intel 150 MHz Pentium
- 256 kB level 2 cache
- 16 MB EDO RAM (max. 48 MB)
- 1,3 GB HDD (opció: 2,1 GB)
- 1,44 belső FDD
- 6x belső CD
- 12,1" TFT display
- PCI bus, 128 bites video vezérlő
- Beépített 16 bites Soundblaster Pro wawetable
- CD minőségű beépített hangszóró
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA slot
- IrDA 1.0 infrared port
- Optikai trackball
- Litium-ion akkumulátor
- 1S,1P, 1 PS2 port
- Opció: Docking Station
- Win 95

**\*820 300 Ft**

## Optiplex GsL5120 desktop

- Intel 120 MHz Pentium
- 256 kB pipeline burst cache
- 16 MB EDO RAM (max.: 128 MB)
- Integrált S3Trio 64 bit PCI video vezérlő, hardverrel támogatott MPEG
- 1 MB video DRAM (opció: 2 MB)
- Integrált PCI Mode4 Enhanced IDE vezérlő
- 1 GB EIDE HDD
- Smart hard drive támogatás
- Plug & Play flash BIOS
- magyar vagy angol billentyűzet
- Win 95
- 3 év helyszíni garancia

**\*189 900 Ft**

\*Az árak áfát nem tartalmazznak és 1997. január 20-ig történő rendelés esetén érvényesek.

**HUMAN SOFT**  
ELEKTRONIKA

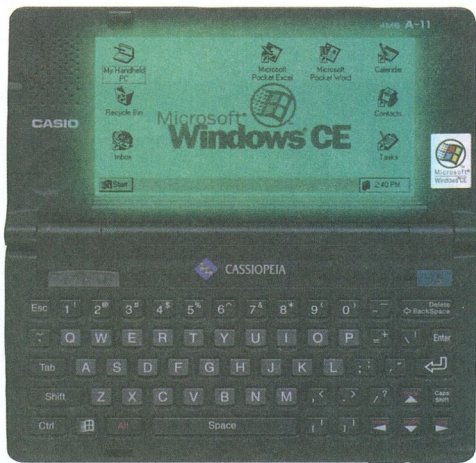
1149 Budapest, Angol u. 42.  
tel.: \*363-2879, fax: 251-3673

EPIC

a modemtechnológiában élenjáró cég, a U. S. Robotics és a Rockwell mutatott be 56 kilobit/másodperces modemet, amelyek – ahogy az már lenni szokott – nem kompatibilisak egymással. Ráadásul az is biztos, hogy egyik sem válik majd hivatalos szabványnyá, ezen ugyanis már dolgoznak, és mindkét megoldástól eltér. A továbbfejlesztés az új eljárásokra a Rockwell lapkészletet használó modemek esetében lapcserével oldható meg, a U. S. Robotics termékeinél pedig lényegesen egyszerűbben, szoftver útján. Az Egyesült Államokban számos Internet-szolgáltató kötelezte már el magát valamelyik eljárás mellett, az 56 kilobit/másodperces sebességű Internet-elérés közönséges telefonvonalon várhatóan még ebben a negyedévben beindul.

**World Wide Web, a legújabb TV-csatorna**

Még Amerikában is újdonság számba megy a televízió kereszttüli webelés, erre lehetett következtetni a hosszú sorból, amely a Philips standjánál várakozott a Magnavox Internet TV Terminal kipróbálására. A 330 dolláros készülék a passzív szórakozatóeszközként használt televíziót valódi interaktív médiummá alakítja át. Telefonvonalon keresztül, 33,6 kilobit/másodperces átviteli sebességű modem segítségével kapcsolódik az Internet-elérés megvalósító WebTV-hálózatra, és a televízió képernyőjén nagy méretben, villogásmentesen jeleníti meg a Web-oldalakat. Távirányító és billentyűzet tartozik hozzá, az utóbbival lehet begépelni a Web-címeket, kitölteni egy online űrlapot, vagy megírni egy levelet. Mindössze havi 20 dolláros előfizetési díjat számít fel a WebTV, ebben benne foglaltatik a korlátlan idejű Internet-elérés és az elektronikus postai szolgáltatás



Az érintésérző megjelenítővel ellátott Cassiopeia Windows CE operációs rendszere a Windows 95 karcsúsított változata, amely biztosítja az asztali gépekkel való magas fokú kompatibilitást

sok használata. Amikor kipróbáltam a Magnavoxot, természetesen nem mulasztottam el felkeresni magazinunk Web-helyét: az oldalak ugyanolyan gyorsan jelentek meg a nagy képernyős televízió, mint amikor a PC World szerkesztőségéből töltöm le őket. Újabb bizonyíték az Amerika és Magyarország közötti adatátviteli vonalak sajátos természetére, amelyek hazánk felé furcsa módon lelassulnak...

**Windows a tenyerében**

Valósággal elárasztották a tavalyi őszi Comdexet a kézi PC-k, amelyek a Microsoft Windows CE operációs rendszere alatt futnak. Az új rendszerszoftver felhasználói felülete igencsak hasonlít a Windows 95-ére, van neki Start menüje meg Lomtára, és adnak hozzá egy csomó ingyenes programot. Közéjük tartozik a Pocket Word szövegszerkesztő; a Pocket Excel táblázatkezelő (mindkettő képes állományokat cserélni az asztali gépekre írt programváltozatokkal); a Pocket Internet Explorer Web-böngésző; egy elektronikus levelező-szoftver; a HPC Explorer állományátviteli program, amely automatikusan érzékeli, ha a kézi PC-t egy asztali rendszerhez csatlakoztatjuk, és kezdeményezi az állományok átmásolását, illetve szinkronizálását; vala-

mint a személyi információ kezelésére szolgáló, a Schedule+ 7.0a-val együttműködő alkalmazások. Az eddig piacon lévő kézi számítógépek és személyi információs asszisztensek (PDA-k) mindegyike eltérő felülettel rendelkezett, és közös volt bennük az asztali PC-vel való gyenge együttműködés is. A Windows CE-n alapuló új generációs kézi PC-k hasznos utítarsaivá válhatnak az asztali gépekűn Windows 95-öt futtató felhasználóknak, bár aprócska billentyűzetük és érintésérző megjelenítőjük kezelése nem éppen a legkényelmesebb.

Több cég mutatott be az őszi Comdexen kézi PC-t. A Casio műhelyéből kikerült Cassiopeia a Hitachi 32 bites SH-3-as RISC processzorára épül, és a tápellátását 20 órán keresztül biztosító két AA elemmel együtt kevesebbet nyom 40 dekanál. Érintésérző kijelzője 11,7x6 centiméteres és 480x240 képpontos felbontású, pozícionálészközül pedig egy műanyag rudacska szolgál. A Windows CE operációs rendszer a Cassiopeia 4 megabájtos ROM-jában kapott helyet, míg a programok futtatására kiépítettségtől függően 2 vagy 4 megabájttal RAM áll rendelkezésre. A 17,5x9,2x2,5 centiméter méretű készülék Type II-es PC-kártyás bővíthetőségű memóriával, vagy modemkártya csatlakoztatható. A 2 megabájttal RAM-mal felszerelt Cassiopeia kiskereskedelmi ára 500 dollár körül van az Egyesült Államokban, a 4 megabájttal RAM-ot tartalmazó változat pedig mintegy 100 dollárral kerül többre.

**Épp időben jön a DVD**

A pár évvel ezelőtt még korlátlan tárolókapacitásúnak tűnő CD-ROM-ot kezdi kinőni a mai alkalmazások. Egyes CD-ROM kiadványok csak több lemezen férnek el, másoknál értékes anyagok maradnak ki, mert a kiadó ragaszkodik a könyvnyelben kezelhető egylemezes



változathoz. Szerencsére a küszöbön áll már az új CD-technológia, a DVD, amely az elkövetkező pár évben megoldást jelent majd adattárolási gondjainkra. A DVD- és a CD-ROM-lemezek mérete megegyezik: mindkét adathordozó 12 centiméter átmérőjű. Ezzel azonban vége minden hasonlatosságnak: mind a lemezek szerkezetében, mind az alkalmazott lézertechnológiákban jelentős eltérések vannak. Az egyrétegű, egyoldalú DVD-lemezek 4,7 gigabájt, a kétrétegű, egyoldalú hordozók 8,5 gigabájt, az egyrétegű, kétoldalú korongok 9,4 gigabájt, a kétrétegű, kétoldalú lemezek pedig 17 gigabájt

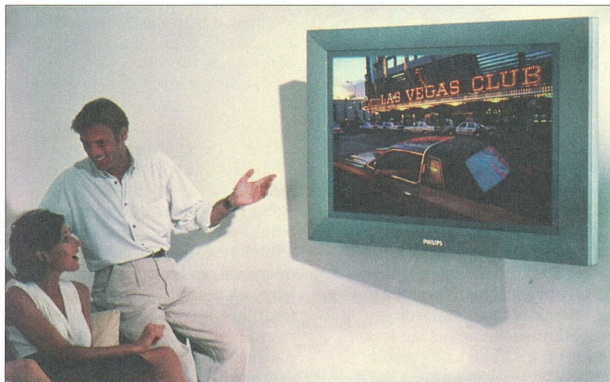
tam a DVD-lejátszók kiváló kép- és hangminőségét. A Toshiba DVD-filmlejátszót és DVD-ROM-meghajtót egyaránt bemutatott. Az EIDE csatolójú, 220 ezredmásodperces átlagos elérési idejű DVD-ROM-meghajtó az összes fajta DVD-lemezt olvassa, csakúgy, mint a CD-ROM és az audio-CD korongokat. A régebbi lemezekkel való kompatibilitást a kettős lencserendszer teszi lehetővé. A Microsoft 1997 közepére ígéri a DVD-ROM-meghajtók operációsrendszer-szintű támogatását. A hollywoodi stúdiók videolemezeinek tavaszi megjelenésére időzítik a DVD-filmlejátszó piaca dobását,

rivalisok ellenében mennyire sikerült az iparág óriásainak akaratauk „rärörszakolni” a piaca.

A tavalyi Comdex nyitó előadását a magyar származású *Andrew Grove*, az Intel elnök-vezérigazgatója tartotta. Előadásának aktualitását az Intel által kifejlesztett mikroprocesszor 25. születésnapja adta. A számítási- és irányítástechnikában nélkülözhetetlen processzorok óriási fejlődésének keresztül: az 1971 novemberében megjelent 4004-es lapka 2300 tranzisztort tartalmazott, és másodpercenként 60 ezer műveletet hajtott végre, míg a mai Intelcsúcsmodell, a Pentium Pro processzor több mint 5 millió tranzisztorból épül fel, és másodpercenként 300 millió művelettel képes elboldogulni.

Előadásában Grove biztosította a hallgatóságot, hogy a töretlen fejlődés nem áll meg, a mikroprocesszorok forradalma folytatódik. Továbbra is érvényesülni fog a Moore-törvény, amely szerint a processzor teljesítménye 18 hónapoként megduplázódik, és 15 év múlva sikerül majd elérni a 10 gigahertzes működési frekvenciát. Természetesen *Bill Gates* nélkül manapság nem lehet Comdexet rendezni: a Microsoft első embere, aki a kiállítás második napján tartott előadást, ragyogó PC-jövőről beszélt. Elmondta, irigylí a ma felnövő gyerekeket, akik élvezhetik az információtechnológia összes előnyét. Az elkövetkező évtizedben Gates olyan technológiák, szolgáltatások megvalósulását jósolja, mint például a mértezhető több-processzoros PC, a felhasználók igényeire igazított szoftverek és az Internet beépülése mindennapi életünkbe. Egyik legfontosabb megoldandó feladatnak az Internet átviteli sebességének növelését tartja (ezzel kapcsolatban utalt arra, hogy az átviteli sebesség növekedése nem követi Moore törvényét, vagyis a teljesítmény messze nem duplázódik meg másfél évenként), és üdvözölte a Rockwell és a U. S. Robotics kétszeres sebességű modemeinek megjelenését.

Mészáros Csaba



Kép a jövőből: a Philips falra akasztható televíziója mindössze tíz centi vastag, képátlója 107 centiméter. PC-k megjelenítőjeként is használható

kapacitásúak. Egyetlen DVD-lemezen a VHS-nél jobb minőségben helyezhetők el teljes mozifilmek, térhatású hanggal. A MPEG-2-es videótömörítést és Dolby AC-3-as térhatású hangformátumot használó DVD elterjedése éppolyan nagy lökést fog adni a multimédiás kiadványok és a számítógépes játékok fejlődésének, mint annak idején a CD-ROM-technológia megjelenése. Minden eddiginél gazdagabb tartalmú enciklopédiák, oktatóanyagok, illetve élvezetesebb játékok feltűnése várható a közeljövőben, és rövidesen megjelennek majd a játékfilmek is a DVD-lemezeken. A Comdex hatalmas kiállítócsarnokaiban több helyen is megcsodálhat-

amelynek speciális áramkörei megakadályozzák a filmek digitális-digitális és digitális-analóg másolását.

### Mit mondanak a kulcsemberek?

Hagyomány a Comdexeken, hogy az iparág vezető cégeinek irányítói előadásokat tartanak, amelyekben felvázolják elképzeléseiket az információk jövőjéről. Bár ezek az előadások nem mentesek a marketing-elemektől, mindenképpen érdemes odafigyelni rájuk, mert sok minden kiderül belőlük a számítástechnikában érvényesülő trendekről. Később visszatekintve az elmondottakra, érdekes megállapításokat tehetünk arra vonatkozólag, hogy a sokszor más véleményen lévő

## Nő az otthoni online-felhasználók száma

A londoni Ovum Ltd. piackutató cég legfrissebb jelentése szerint az elkövetkező tíz évben az otthoni PC-használókat célzó multimédia szolgáltatások amerikai, nyugat-európai és ázsiai-csendes-óceáni piacán robbanásszerű fejlődésre számíthatunk: például az Egyesült Államokban e piac értéke az idei 2,22 milliárd dollárról 2006-ra 73,2 milliárd dollárra nő.

A szerző *John Moroney* szerint az interaktív szórakoztatás, az online információ, vásárlási, banki szolgáltatások és hirdetések felvirágzó piacán egyre fokozódik a verseny. Egyetlen tévközlési, műsorsugárzó, kábeltéves vállalat és szolgáltató sem hagyhatja figyelmen kívül ezt a területet, amennyiben versenyképes akar maradni.

Az Internet és a kívánságvidé térhódítása rövid távú terveik módosítására készítette a telefontelefon-szolgáltatásokat és a szórakoztatóipari cégeket. Ahelyett, hogy a széles-sávú adatátvitel továbbfejlesztésére és kiaknázására helyeznének a hangsúlyt, átállnak az Internet-hozzáférés biztosítására, valamint az interaktivitást szimuláló eljárásokra, és csak lépésekben tervezik az adatutak szélesítését.

Noha a szuperháló elősegíti az interaktív szolgáltatások széles körű értékesítését, ez nem minden – hiába a kiváló technológia és az érdekfeszítő tartalom, ha az üzleti és a fogyasztói világ nem igényli azt, hogy e szolgáltatások átszöjék mindennapjaikat. Erre való tekintettel a szolgáltató általában véve akkor számíthat sikerekre, ha egyszerűen használható szolgáltatásokkal jelenik meg a piacon, és partnereikkel szövetkezik, hogy két végpont között teljes értékű szolgáltatást nyújthasson. Ezen belül az üzleti világot akkor nyerheti meg, ha az általa nyújtott szolgáltatások költséghatékonyabbak, jobban gyarapítják a cégek bevételeit, mint a jelenleg alkalmazott disztribúciós és hirdetési

módszerek, továbbá versenyelőnyhöz juttatják őket. Ami a fogyasztói tábort illeti, őket az idő- és a pénzmegtakarítás érdekli a leginkább, valamint a változatos igényeikhez való rugalmas igazodás.

Az Ovum előrejelzése szerint 2006-ra már 120 millió háztartásban érhető el az interaktív szolgáltatások: közülük 80 millióban ADSL-(aszimmetrikus digitális előfizetővonal-) technológiát hasznosító szélesávú kapcsolat él majd. A piac fennmaradó szeletén a műholdas, az ISDN alapú, továbbá az analóg, illetve a kábelmodemes átviteli módok osztoznak majd.

Tíz év múlva a tárgyalni területen még mindig a szórakoztatás és az információs szolgáltatás adja a bevételek oroszlánrészt (becslések szerint 42,84 milliárdot), míg a reklámtevékenység 21,95 milliárd dollárral, az elektronikus tranzakciók pedig 8,46 milliárddal részesednek majd az egészbl. Földrajzi régiókra bontva: az amerikai piacot 40 milliárd dollárra, a nyugat-európai 23 milliárdra, az ázsiai-csendes-óceáni övezetet pedig 10 milliárdra becsüli az Ovum jelentése. Kontinensünkön az interaktív szolgáltatások szektorának éllovasa Németország lesz, őt követi a sorban az Egyesült Királyság, Franciaország, Olaszország és Spanyolország.

## Bővül a PC-fogyasztói szektor

Tíz éven belül a fogyasztók jelentik majd a számítógépipar hűzőerjét, maguk mögé utasítva a vállalati felhasználókat – erre a következtetésre jutott az IDC japán leányvállalata egy nemrégiben megrendezett tanácskozás során.

*Frank Gens*, a framinghami piackutató cég első alelnöke szerint az egyéni felhasználók és a SOHO (Small Office/Home Office) szektorba tartozók ma még épp hogy csak követni tudják a globális PC-forradalmat, de az általuk képviselt hatalmas vásárlóerővel hamarosan alakítói lesznek

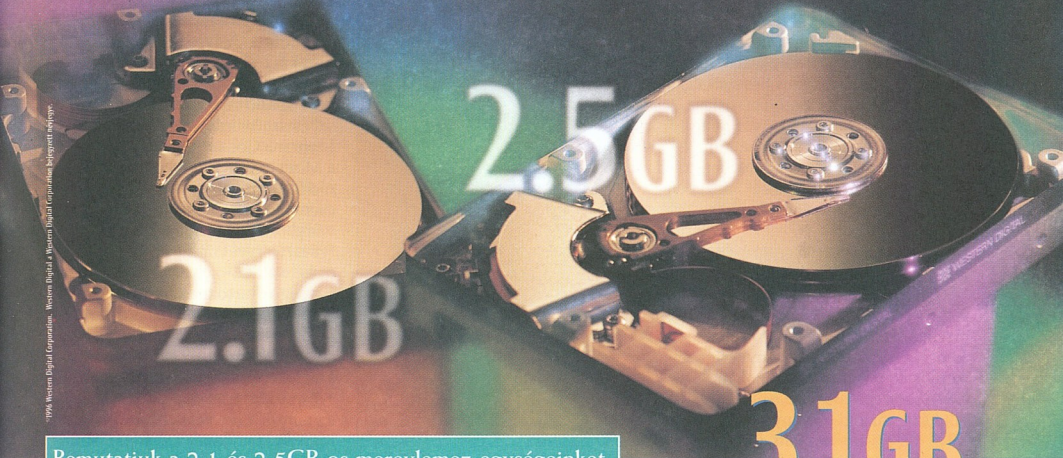
ezen iparág sorsának, méghozzá a jóslatok szerint több évtizeden át. Néhány adat: 1995-ben világszerte összesen mintegy 514 milliárd dollárt költöttek IT-berendezésekre; ebből 91 százalékban részesednek a vállalati nagyfelhasználók, és csak a fennmaradó 9 százalékos „morzsa” a fogyasztóké. Márpedig ez az arány nem igazodik az általános világgazdasági mutatókhoz, amelyek szerint az összköltségek 63 százaléka a fogyasztók zsebéből terhel. Gens három korszakra bontja fel a számítástechnika közelmúltját: a hetvenes évek a háttérroda automatizálását hozták, aztán következett a valódi irodaautomatizálás kora, majd napjainkban a számítástechnika eljutott a fogyasztó otthonába; ezért az IT-gyártóknak tudomásul kell venniük az új tendenciát, és át kell állniuk eme tábor kiszolgálására, amennyiben életben akarunk maradni.

„Azok a PC-gyártók, amelyek öt éven belül nem lesznek sikeres szereplői a fogyasztói piacnak, az egész PC-piacnak búcsút inthetnek.” S noha a mai szabványos PC-k – Intel processzorral és Windows operációs rendszerrel – tömegesen jelennek meg az otthonokban, előfordulhat, hogy a fogyasztói piacon nyereső konfiguráció nem a hagyományosnak tekinthető PC-szállítóktól származik majd. Legalábbis így véli *David Card*, a New York-i IDC/Link új médiumokat kutató igazgatója. „Mi történik, ha a Sony megalkotja a szabványt a fogyasztói piacra szánt szoftverek írásához, és az visszahat a vállalati szektorra is? Lehet, hogy a játékképfelismerő alkalunk át de facto szabvánnyá e piacon.” Elemzők szerint a fogyasztói piac nem csupán a személyi számítógépek és a szoftverek világát befolyásolja majd döntő mértékben. A legkülönbözőbb profilú cégek építik ki a maguk intranetjét, és ezek előbb-utóbb terjeszkedni kívánnak, megnyitva belső hálózatauk bizonyos részeit (igényfoglalás, eladások stb.) a fogyasztók számára, tevékenységi köreik támogatására. Gens megfogalmazásában az intranet híd, és nem végcél: ez vezet át az új piacokhoz.



Minőség vagy mennyiség? Mindkettő

©1998 Western Digital Corporation. Western Digital és Western Digital Corporation logójait megengedjük.



Bemutatjuk a 2,1 és 2,5GB-os merevlemez-egységeinket.

3.1GB

A ma operációs rendszereivel és alkalmazásaival nem engedhetjük meg magunknak, hogy a minőség és a mennyiség között válasszunk. Egyformán szükségünk van mindkettőre. Ezt Ön is tudja. A Western Digital úgyszintén. Éppen ezért ajánljuk most fel a 2,1 és a 2,5GB-os merevlemez-egységeket. Úgy van! A vállalat 2,1 és 2,5GB-os egységei képezik a világ legkitűnőbb merevlemez-egységeit.

De várjunk csak...  
Ennél még sokkal több is jár

A tervezett időnél és mindenki másnál előbbre vagyunk. A Western Digital fel tud ajánlani egy 3,1 GB-os merevlemez-egységet.

A Western Digital-nak nem kell a teljesítményt feláldoznia ahhoz, hogy áttörje a 2GB-os határt. Ezek az új merevlemez-egységek 5200 RPM orsósebességet és 12 millisecond alatti keresési időt nyújtanak. És természetesen emellett a Western Digital kiemelkedő minőségét és megbízhatóságát.

2,1 és a 2,5GB-os merevlemez-egységek...Nálunk megtalálhatja. Szüksége lesz rájuk. Mert ha azt hiszi, hogy a ma alkalmazásai túl sok tárolóhelyet igényelnek, várjon csak, és nézze meg a holnapét.

Viszonteladói csomagolásban is kapható

ALKALMAZÁSON ÉS OPERÁCIÓS RENDSZEREK	KIVÁNT HELYSZÜKSÉGLET
Windows 95, Windows NT, OS/2	50-150 MB
Üzleti, grafikus és segédprogram szoftver	150-500 MB
Játékok/oktatási szoftver	100-400 MB
FELHASZNÁLÓI ADATOK - 3 ÉV ALATT	
Grafikák, előadási anyagok, táblázatkezelés stb...	300-600 MB
MULTIMÉDIA ÉS INTERNET	
30-40 perorig tartó HIFI hang	225-450 MB
30-40 perces sűrített video	270-540 MB
Interaktív szolgáltatás, Internet, letöltött állományok	100-500 MB

**Miért olyan fontos a nagyobb kapacitású merevlemez-egység?**  
A fenti táblázat jól illusztrálja az étlag számítógép-felhasználó merevlemez tárolóhely-szükségletét egy 3 éves időtartam alatt (2GB esetén). Egy Western Digital nagykapacitású, nagyteljesítményű merevlemez-egység lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy a ma és holnap szoftvereit hatékonyabban használhassa.

További információkért - beleértve az új meghajtókat illető technikai információkat és a viszonteladók ill. kerakatok listáját - lépjen érintkezésbe vállalatunkkal:


Telefon: (+31) 20-446-7651 Internet: <http://www.wdc.com/> DocuFAX: (+31) 20-446-7650



A Western Digital a nagyteljesítményű 3,5 inches merevlemez-egységeink komplett vonalát nyújtja, lehetővé téve a Windows 95 legújabb teljesítménnyel történő működését.

Microsoft  
Windows 95

A LEGAJANLOTTABB  
MEREVLEMEZ-EGYSÉGEK  
A VILÁGON™

 WESTERN DIGITAL

### BSA-jelentés: az első büntetések

A Magyarországon futtatott szoftverek mintegy 75 százalékát illegálisan használják – állapították meg a Business Software Alliance (BSA) magyarországi szervezeteinek tájékoztatóján. A programok illegális terjesztése, másolása és használata több tízmilliárd forintos bevételkiesést jelent mind a szoftverfejlesztő cégeknek, mind a magyar államkasszának. Az elmúlt évben annak ellenére sem javult számottevően a helyzet, hogy a BSA több hardver- és szoftverforgalmazónál is próbavárslást végzett.

Ezek során bebizonyosodott, hogy egyes forgalmazók illegális, szürke szoftvereket árulnak, illetve tavaly arra is fény derült, hogy több cég üzletszerűen másol CD-re esetenként több százezer forintnyi értékű képviselő programcsomagokat. Bár a szoftverkalózkodást is tiltó szerzői jogi törvény már 1993 óta érvényben van, illegális szoftverhasználatát most először hozták jogerős ítéletet hazánkban (a Soproni Városi Bíróságon). Két fiatalembert ítélték el, akik munkahelyükön BBS-t működtettek, amelyről kereskedelmi szoftverek is lehívhatók voltak. Az okozott kár közel kétmillió forint.

A BSA vizsgálatai során több vállalkozásnál találtak illegálisan használt szoftvereket, az egyik cég telephelyein ellenőrzött közel száz számítógép programjainak 95 százaléka volt lopott. Megemlítették, hogy a szoftverkalózkodásra egyre nagyobb figyelmet fordít a rendőrség: az elmúlt év végén több városban tartottak raziasorozatokat.

### Axis-újdonságok a HRP-nél

A hálózati kiegészítőket/perifériákat gyártó svéd Axis teljes termék-választékának ismertetése mellett több új eszközt mutatott be december elején magyarországi partnereik, a HRP Hungary. A helyi hálózatokhoz illeszthető, StorePoint CD elnevezésű termékük több CD-ROM-olvasót foglal magában – a nyolc darab nyolcsoros sebességű Plextor meghajtót tartalmazó torony mellett egy három egységes,

tizenkétszeres sebességű CD-ROM-olvasókat tartalmazó berendezéssel is megismerkedhettek a résztvevők. A CD-olvasókból álló tornyok saja-



tossága, hogy illesztőszoftverük révén csatlakoztathatók vegyes platformú (OS/2-t, DOS-t, Windows, UNIX-ot tartalmazó számítógépeket tartalmazó) Ethernet- vagy Token Ring-hálózatokhoz. Alkalmazhatók inter- vagy intranetes adatközpontként is, ha a szolgáltató CD-ROM-on rögzíti a Web-adalakat. Ugyancsak bemutatott egy, az Interneten keresztüli képátvitelre tervezett Web-kamerát, valamint egy hálózati nyomtatókiszolgálót. Az Axis legújabb termékei az év elejétől rendelhetők meg a HRP Hungary-nél.

### Montana: holding után rt.

A tavaly szeptemberben 50 millió forintos alaptőkével részvénytársasággá alakult Montana cégszoport három jelentős tender – melyek együttes értéke több mint 200 millió forint – nyerteseként zárta az elmúlt esztendőt.

Korábbi megrendelőjünkél, a Miniszterelnöki Hivatalnál is bővítették a meglévő rendszereket, de a legnagyobb tavalyi projektjük az a Hírközlési Főfelügyeletnél telepített helyi hálózat volt, amelyben

minden, a Montana profiljában szereplő szolgáltatás megjelent. Hasonlóan nagy tender eredményeként építettek hálózatot a Magyar Villamos Művek Rt.-nél, ahol a már működő SAP-rendszer alá, mintegy száz munkahelyre telepítettek Windows NT alapú Compaq-gépeket. Az átalakulás következtében egyébként önálló céggé vált a tanácsadással és szoftverexporttal foglalkozó Montana Consulting Kft., míg a Montana Rt.-hez a rendszerintegrációt, a Scala ügyviteli programcsomag értékesítését, az adatvédelmi tevékenységet, a szoftverfejlesztést, valamint az ügyviteli és logisztikai szolgáltatásokat végző egységek tartoznak.

Tavalyi bevételük 85 százaléka hálózatfejlesztésből, rendszerintegrációból, valamint szoftverfejlesztésből származott, és összességében közel 1,9 milliárd forintot tett ki. Idén az elmúlt évi növekedéshez hasonlóan 20 százalékos bevételelemkedésre számítanak.

A Montana már két vidéki városban képviselteti magát: korábban Szegeden nyitottak irodáját, januárban pedig a pécsi kirendeltségüket avatták fel.

### FM tendert nyert az Informix

November 21-én hirdették ki a Földművelésügyi Minisztérium Gazdasági Hivatala által a központi informatikai rendszer fejlesztésére kiírt tender eredményét. A pályázaton három cég indult, a megbízást végül az Informix Technology Cser nyerte el. Ezzel az FM-ben megkezdődhetett annak az egységes adatbázisnak a kiépítése, amelyből a hagyományos ügyviteli információk mellett gazdasági, általános élelmiszeripari és mezőgazdasági adatok, valamint statisztikák érhetők el.

A 250 felhasználós rendszer első lépésben NewEra alapú intranet-elérést kínál, a későbbiekben pedig lehetővé teszi, hogy az adatok az Internetről is lehívhatók legyenek. Végző kiépítésében három kiszolgáló biztosítja majd az adatok belső és külső hozzáférhetőségét. A szükséges hardverek telepítése



már megtörtént, a tervek szerint a belső, intranetes hálózat ez év első negyedévében lesz működőképés, az európai normákhoz igazított adatbázisok pedig várhatóan az év végétől lesznek elérhetők az Interneten.

### SMS szakmai nap

Ötödik alkalommal hívott meg bemutatóval egybekötött rendezvényre egészségügyi szakembereket, kórházi, gazdasági vezetőket és informatikusokat az amerikai székhelyű Shared Medical System (SMS) magyarországi cége. A szakmai nap résztvevői tájékoztatást kaptak a cég számítógépes integrált kórházi információs rendszeréről és a megvalósításhoz kapcsolódó finanszírozási lehetőségekről, így például a Népjóléti Minisztérium Világbanki Programirodája által nyilvánosan is meghirdetett Kórházvezetést Támogató Információs Rendszer Fejlesztési Programról. Ez lehetővé teszi, hogy az egészségügyi intézmények úgynevezett kórházcsoportokat alkotva vegyenek részt a központi támogatási programban. Az előadásokon ismertették az SMS legújabb fejlesztéseit, többek között az ügyfél–kiszolgáló architektúrára épülő Clinicom Pluszt és annak új alrendszereit, később pedig egy konkrét kórházi alkalmazás tapasztalatairól hallhattak tájékoztatást a meghívottak.

### LaserMaster asztali levilágító

Kisebbségi reklámügynökségek, kiadó-vállalatok, szerkesztőségek és olyan felhasználók számára kínálja legújabb levilágító berendezését a LaserMaster, amelyek helyben kívánják elkészíteni nyomdai sokszorosításra szánt anyagaik filmjeit, ugyanakkor fontos számukra a környezetvédelem is. A PressMate FS asztali levilágító ugyanis olyan, a környezetvédelmi törvénynek mindenben megfelelő, zárt láncú eljárással dolgozik, amelyhez nincs szükség vegyi anyagokra vagy vízre. Az újfajta hőtechnológiai eljárással működő levilágító szövegoldalak esetén 2400 dpi-s felbontásra képes, a fókusz megellenítését pedig



133 lpi (line per inch) felbontással végzi. A 303×660 milliméteres film-mérettel dolgozó készülék két vagy négy alapszínre bontást is lehetővé tesz, megjelenítési pontossága 0,003 milliméter. Gyártója szerint a PressMate FS több mint 30 százalékkal gyorsabban készíti el a filmet, mint a hagyományos levilágítási eljárások. A győri IntelComp Kft.-nél megrendelhető berendezés alapára közel négy millió forint, amely a PressMate FS készüléket, az illesztőszoftvereket, valamint a RIP (Raster Image Processing) gépet foglalja magában. Az 50 darab A/3-as oldalhoz elegendő filmsomag ára 57 900 forint.

### Oracle: jön az NC

Nagy érdeklődés mellett tartott gyakorlati bemutatóval egybekötött előadássorozatot november 21-én a hálózati számítógépekről (NC) az Oracle Hungary. Mint elhangzott, az Oracle Corporation által kidolgozott Internet-elérési koncepció alapján a legnagyobb informatikai gyártók már fejlesztik azokat az alacsony árú, korlátozott képességű számítógépeket, amelyekkel az Internet szoftvererőforrásait vehetik majd igénybe a felhasználók.

A szakmai, üzleti találkozón ismertették a NCA (Network Computer Architecture) felépítését, Internet- és intranetbemutatót láthattak az érdeklődők, továbbá megismerhették az új rendszer felépítéséhez szükséges új „infóhaló”-eszközöket.

### Graphisoft a szoftverexportért

Szoftver Export Klub alakult az ITD Hungary (Magyar Befektetési és Kereskedelemfejlesztési Részvénytársaság) szoftverexport marketingprogramjának keretében, december 4-én.

Első összejövetelükön *Bojár Gábor*, a Graphisoft elnöke tartott előadást meghívott magyar szoftverfejlesztő cégek képviselőinek az egyik legiskeresebb hazai fejlesztési szoftver-család, az ArchiCAD világszerte bevezetésének részleteiről, szakmai és marketingfogásairól. Elhangzott, hogy a Graphisoft olyan fejlesztéseket vár, amelyek bővítik az ArchiCAD szolgáltatásait, és ehhez a munkához, valamint a kiegészítő-modulok bevezetéséhez minden segítséget megad. A későbbiekben a hazai fejlesztők rendszeresen találkozhatnak majd a Szoftver Export Klub összejövetelein, ahol

a tapasztalatcsere mellett sikeres fejlesztők előadásaira is sor kerül.

### Új helyen a 10 éves a Cobra

Legtöbbben fő termékükről, a Cobra Conto ügyviteli programcsomagról ismerik a nemrégiben tízéves születésnapját ünnepeelt Cobra Kft.-t. A moduláris felépítésű, Windows alatt is futtatható szoftver 1988 óta van jelen a piacon, azóta több mint ezer csomagot értékesítettek. A program folyamatos fejlesztését 4-5 főállású munkatárs és ugyanennyi külsős programozó végzi, ugyanakkor állandóan bővítik a hardverkinálatakat is. Bevételeik fele hardverértékesítésből, közel harmada pedig szoftvereladásból származik. A cég tosztervezője 3 millió forint, jelenlegi vagyona 19 millió; 1996-os forgalmuk október végéig 130 millió forint volt. A születésnapon elköltöztött a cég: új központjukban, a XIII. kerület, Alig utca 14.-ben Cobra.Com elnevezéssel kiskereskedelmi számítástechnikai szaküzletet is nyitottak.

### Itt az Exact

Októberben jelentették be, hogy a SZÜV Rt. megkezdte a holland fejlesztésű Exact vállalati ügyviteli szoftver forgalmazását. Eddig világszerte 110 ezer csomagot adtak el

a felhasználó egyedi igényei szerint konfigurálható, a windowsos alkalmazásokkal együttműködő, moduláris felépítésű szoftverből, amelynek fejlesztői nagy jövőt jósolnak a magyarországi piacon is. Százdékaik szerint három év múlva a közép- és nagyvállalatok által használt szoftverek kategóriájában a legnépszerűbb lesz. Az októberi bemutatón elmondták, hogy már több mint száz csomagot értékesítettek a hazai piacon.

### Internet bérszűr

Új szolgáltatást kínál a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara regisztrált tagjai számára a Baross Gábor Szolgáltató Iroda (1055 Bp., Kossuth Lajos tér 6-8.; telefon/fax: 153-3221, 153-3245). Csütörtökönként 14-17 óra között előzetes telefonos bejelentést követően fogadja azokat, akik úgy vélik, hogy vállalkozásuk fejlesztéséhez, bővítéséhez szükségesek az Interneten elérhető hazai és nemzetközi információk. Az iroda elsősorban az Interneten hozzáférhető hazai üzleti ajánlatokba, illetve a brüsszeli EU-központ előírásaiba és címtáriba való betekintést kínálja. Az Internet-eléréshez szakképzett munkatárs áll rendelkezésre.

### Új CD-RK

A Kossuth Könyvkiadó négy CD-ROM újdonsággal jelentkezett a közelmúltban:

◆ **Külkereskedelmi levelezés 6 nyelven** című CD-jükkel magyarul, példamondatokból állítható össze olyan üzleti típuslevél, amely azután öt másik nyelvre (angol, német, francia, orosz, spanyol) lefordítható. A program figyelembe veszi és alkalmazza a választott nyelv levelezési formátumait és sajátos kifejezéseit. Mivel a kiindulási, illetve a célnyelv szabadon választható, így a CD-t külföldi kereskedelmi szakemberek is jól használhatják.

◆ **Az Angol-magyar menedzszerszótár** című korongon másfél órás hanganyag és több mint 2000 kinyomtatható szócikk található.

◆ **Öt világnyelv** (angol, német, francia, spanyol, olasz) nyelvtani szerkezeit és belső összefüggéseit tanulmányozhatjuk a példákat és hangos illusztrációkat is tartalmazó **Multigrammatika** segítségével.

◆ **December közepén** mutatta be a Kossuth Könyvkiadó a Medical Multimedia Kft.-vel közösen a **Repetitio Anatomiae** című, első magyar multimédiás anatómia atlaszt, amely 25 témakörbe csoportosítva ismerteti az emberi test anatómiáját 554 kép és több mint 9 órányi magyarázó hanganyag segítségével. A három CD-ből álló kiadványt elsősorban gyakorló orvosok és orvostanhallgatók számára ajánlják a fejlesztők.

**Bevezetés a cigányság kultúrájába** címmel a Kurt Lewin Alapítvány és a Négy Kéz Stúdió készített multimédiás korongot. A CD-ROM bepillantást enged a cigányság történetébe: mintegy 3000 oldalnyi szöveget, 1400 képet, 100 térképet és több mint 3 órányi zenei anyagot tartalmaz.

microcom®

**OfficePorte**  
**Voice 33.6**



**Adat és hang átvitele egyidőben !**  
**Beépített mikrofon és hangszóró !**



**Komplett iroda:**  
**Internet**  
**Fax**  
**Üzenetrögzítő**  
**Telefon**

**Videotelefon**  
**normál**  
**vonalon !**

**Interaktív**  
**játékos**  
**ideális**  
**eszköze !**

**Kapcsolódjon a minőséggel,**  
**kapcsolódjon Microcommal.**



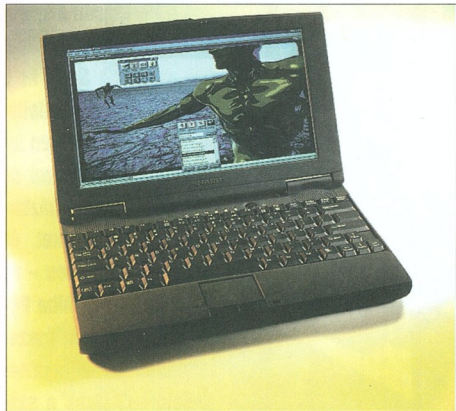
**Delta**  
TELEFONIA

1039 Budapest, Juhász Gy. u. 10.  
 Tel.: 100-0974-70; Fax: 100-1933

0113



# Nagy képernyős Sharp-notesz



Nem sajnálja tőlünk a képernyőterületet a kétkilós WideNote

Vékony és széles: nem valami száraztészta, hanem a noteszgépek új nemzedékét ajánlják így figyelmünkbe a gyártók. Az új generációs noteszek szélesvásznú képernyőjén csodálatosan hatnak a bemutatók, és szaporogörgetések nélkül átböngészhető egy teljes táblázat. Ebbe a trendbe illeszkedik a Sharp 3499 dolláros WideNote W-100T jelű modellje is. Az aktív mátrixos SVGA megjelenítő 9,5×5,5 hüvelykes, átlómérete 11,2 hüvelyk. A tisztes sebességről egy Pentium-133-as

processzor gondoskodik, az ár versenyképes, és súlyproblémái sincsenek az egységnek, hiszen alig több, mint két kiló. Nem a Sharp az egyetlen, amely új modellel igyekszik lekörözni a vetélytársakat. Az IBM, amely tavaly az elsők között jelentetett meg vékony és széles noteszt, egy 1,9 kilós, alig háromcentis ThinkPaddal képesíti el a világot. A ThinkPad 560-as aktív mátrixos képernyője egy hajszállal még nagyobb, mint a Sharp WideNote-é: szélessége 9,8 hüvelyk, átlómérete

pedig 12,1. Képmínősége a Sharp noteszéhez hasonlóan kiváló.

De ha nem állunk meg a felszínnél, a Sharp WideNote W-100T egyéb értékeit is felfedezhetjük a mélyben. A 4 centi vastag, 30 centi széles és kinyitva 20 centi magas noteszgép simán belefér egy aktatáskába. Ez nem csekély előny, ha repülőgépre szállunk, és csak két kézitáskát vihetünk magunkkal a fedélzetre. A teljesítményteszteteket a Pentium-133-as noteszgépek átlagánál gyorsabban hajtotta végre a WideNote: sebessége már-már elérte a Pentium-150-es egységeket. (A ThinkPad 560-asban egy kevésbé erőteljes Pentium-100-as processzor dolgozik.) Ha gyakran kell állományokat mozgatnunk két notesz vagy a notesz és az asztali PC-nk között, rengeteg időt megtakaríthatunk a 4 megabájt/másodperces átviteli sebességű infrásugaras kapuval. Kár, hogy ma még csak kevés gép támogatja ezt a gyors adatátviteli módszert. Tizenhat megabájt RAM, 1,1 gigabájt (sajnos, nem kivehető) merevlemez-meghajtó, S3 86CM65-ös grafikus lapka (kifeje-

zetten a noteszgépekhez terveztek), viszonylag tágas billentyűzet és 28,8 kilobit/másodperces hang/adat modem tartozik a rendszerhez. A notesz két Type II-es vagy egy Type III-as PC-kártyát fogadhat be. A kis helyigény és a könnyebb súly érdekében azonban el kell viselnünk néhány kellemetlenséget: ezek közé tartozik például a külső hajlékonylemez-meghajtó, amely bennefoglaltatik a WideNote árában. A Sharp szerint a lítiumion teleppel 2-4 óráig működik a készülék, de mi csupán 2,5 órát mértünk, ami persze a legtöbb felhasználó számára elegendő, egy hosszú utazáshoz viszont már kevés. A szerényebb anyagiakkal rendelkezőknek a 2999 dolláros WideNote W-100D-t ajánlja a Sharp. Ez a modell ugyanazokat a szolgáltatásokat nyújtja, súlya és hardtáskája is ugyanaz, de a megjelenítője kettős letapogatású. Mindkét Sharp-gép jó számítási teljesítményt és jól kihasználható nagy képernyőfelületet kínál könnyű és lapos dobozában. Márpedig egy notesznél ez a siker holtbiztos receptje.

**A PC WORLD** Web-címe: <http://www.idg.hu/pcworld/>

# Márkák csatája



Nem kell félni, nem harag a Sony szépséges PCV-90-ese: az üzembe helyezés csupán néhány percet vesz igénybe

Meghökkenően újszerű rendszerekkel jelentkezett a PC-piacon a szórakoztatóelektronikai ipar két óriása, a Sony és a Toshiba. Az új modelleket olyan egyszerűen lehet üzembe helyezni és használni, mint a háztartási berendezéseket, és mindkét termékben – de különösen a Toshiba PC-jében – szorosan összefonódnak a szórakoztatóelektronikai és a számítástechnikai funkciók. A merész konstrukciók erőteljes, teherbíró számítógépeken nyugszanak, de a kezdőknek és a műszaki antitalentumoknak sincs okuk az aggodalomra, mert a gyártók azt ígérik, hogy magas szintű szakmai háttértámogatást nyújtanak termékeikhez.

**M**ennyire sikeres a két világ összeolvastására tett kísérlet? Megvizsgáltuk a két rendszert, a Sony PCV-90-esét és a Toshiba-féle Infinia 7200-ast: csak az áruk átlag feletti (a Toshibaé 2799, a Sonyé 2899 dollár) – teljesítményük a kategóriájukhoz mérten átlagos. Ugyanakkor nem tagadható, hogy igen előnyös jellemzőik is

vannak. A Toshiba-ba például beépítettek egy kábeles vételre is alkalmas TV-tunert és FM-rádiót tartalmazó kártyát, amelyet LCD kijelzős vezérlőpulttól vagy távvezérlővel szabályozhatunk, a Sony-ban pedig egy nagy teljesítményű, szoftveres MPEG dekóder van, mely ugyanolyan jól játsza le a speciálisan tömörített MPEG állományokat, mint a hardverdekóderek.

Két alfeltétele van annak, hogy a PC-k háztartási eszközökké váljanak: a használatuknak pofonegyszerűnek kell lennie, és a bizonytalankodó felhasználókat felkészült technikai személyzetnek kell segítenie. Ami az első követelményt illeti, a PCV-90-es és az Infinia 7200-ast valóban egy pillanat alatt üzembe lehet állítani, ráadásul a Sonyhoz kiváló felhasz-

nálói felület is tartozik, de a háttértámogatást illetően akadnak hiányosságok.

## Éz Sony!

Kétfajta változatban jelenik meg a Sony PC-je: a PCV-90-es Pentium-200-as processzort, 2,5 gigabájtos memóriával és 32 megabájttal EDO RAM-ot tartalmaz, a PCV-70-es Pentium-166-os processzort, 2,1 gigabájtos memóriával és 16 mega-





Mindenből a legjobbbat: a Toshiba Infinitia 7200-asban egy TV-tuner, egy FM-rádió és egy 200 megahertzes Pentium is helyet kapott

bájt RAM-ot. Mindkét rendszerben 256 kilobájt másodlagos gyorsítár, nyolcszoros sebességű CD-ROM-meghajtó és másodpercenként 14,4/28,8 kilobit átviteli sebességű DSV D faxmodem található. A nagyobbik modell, a PCV-90-est teszteltük. Küllében és működésében alig különbözik a legtöbb PC-től. Tervezői arra törekedtek, hogy jól illeszkedjen a lakás szórakoztatóelektronikai berendezései közé, ezért a szűrke minitornyos a hajlékonylemez- és a CD-ROM-meghajtót bíborszínű, elcsúsztható fedél mögé rejtették. Ez a megoldás kicsit körülményesebb teszi a használatot, viszont megóvjaa a kényes rész-

ket a kutakodó gyerek kezektől. Bár nem szerepel az alapárban, a csomag fontos része a Sony CPD-100VS monitor. Felbontása 1280×1024 képpont, és lapos Trinitron képcsövel szerelték fel. Elöl van az üzenetrögzítő és a telefon hangerő-szabályozója, két oldalt pedig egy-egy 3,5 wattos hangszóró és egy mikrofon. A monitor aljára szintén beépítettek egy 10 wattos hangszórót. Hangminősége a legtöbb PC-ét felülmúlja. Egyelőre csak ezzel a 15 hüvelykes, 579 dolláros monitorral forgalmazták a rendszert, és a Sony nem közölte, mikor jelenik meg a 17 hüvelykes változat. Egy ATI Mack 64-es pro-

cesszor és egy ATI 3D Rage gyorsítólapka gondoskodik a kiemelkedő grafikus teljesítményről. A szoftvercsomag tartalmazza két játék – a Mech Warrior 2 és a WipeOut – Rage lapkára „hangszerel” változatát, valamint a Microsoft Worksöt, a Quicken SE-t és a Compton's Interactive Encyclopediát.

### Megbízható teljesítmény

Testtjeink tanúsága szerint a PCV-90-es teljesítménye se nem jobb, se nem rosszabb, mint a hasonló felszereltségű 200 megahertzes pentiumos rendszereké általában. Azért ez a sebesség így is tiszteletet parancsoló; az üzembe állítás pedig párját ritkítóan egyszerű: érthető utasítások,

világos feliratokkal ellátott, szinkódolt kábelek és csatlakozók segítenek e folyamat során. A gyakorlatlan felhasználók dolgát egyszerűsíti a Sony új, háromdimenziós felülete, a VAIO Space, amely olyan érzetet kelt, mintha egy szobában közlekednénk. Először indítva be a gépet a VAIO Space egy videofalat jelenít meg, és lejátszik egy elképzelt jó videoanyagot. A többi falon az audiovizuális szolgáltatásokat vezérelhetjük, alkalmazásokat indíthatunk el, és online szolgáltatásokra kapcsolódhatunk.

### Távolban egy elhaló hang

Technológiai szempontból kiváló ötlet a Sony Online Support (SOS) távszolgáltatás. A mellékelt Voice-View TalkShop szoftver, amely a PCV-90-es DSV D modemjét használja, lehetővé teszi, hogy egyetlen telefonvonalon egyidejűleg társalogjunk és adatokat vigyünk át. A Sony szaktanácsadói tehát beszélgethetnek velünk, miközben a PC távjávitását végzik. Sőt, adatokat és állományokat is letölthetnek gépünkről – feltéve, hogy ehhez hozzájárulunk. Ha segítségre van szükségünk, csak kattintanunk kell a VAIO Space SOS ikonjára, majd tárcsázzunk a számot, és pár pillanat múlva már beszélhetünk is a szakértőkkel. És itt kezdődnek a gondok: mert hiába működik kiválóan a technika, ha a szakértők egyelőre felkészületlenek és könnyen zavarba hozhatók. Amennyiben a Sony tényleg nagy jövőt szán PC-jének, akkor ezt



A szinkódok és az ikonok a kezdők számára is roppant megkönnyítik a Toshiba üzembe helyezését. Az alsó kártyahelyet egy kabeles TV-tunert és FM-rádiót tartalmazó kártya foglalja el

a hiányosságot sürgősen orvosolnia kell.

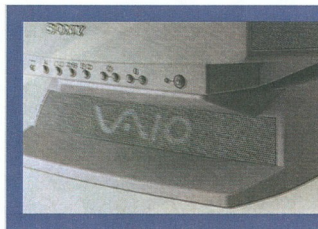
**Felebb lép a Toshiba**

Noteszgépeivel már régóta meghatározó szereplője a PC-piacnak a Toshiba, amely most háromfajta Infinia PC-t kínál az otthoni felhasználóknak, és néhány hónapon belül irodai modellel egészíti ki

az Infinia-családot. A termékvonala Pentium-133-as processzorral épülő 7130-assal indul, amely 1699 dollárba kerül, 16 megabájt EDO RAM-ot és 1,5 gigabájtos merevlemez-meghajtót tartalmaz. Egy lépcsővel felebb az 1699 dolláros Infinia 7160-as áll: Pentium-166-os processzorral, 16 megabájt EDO RAM-mal és 1,9 gigabájtos merevlemezrel. Mindkét modellnek tartozéka egy nyolcszoros sebességű CD-ROM-meghajtó és egy 28,8 kilobit/másodperces modem, amely félfarát kell fizetni. Az általunk tesztelt csúcsmoddell, a Pentium-200-as processzorral, 32 megabájt

EDO RAM-mal és hatalmas, három gigabájtos merevlemezrel felszerelt Infinia 7200-as 2799 dollárba kerül. A rendszerhez 125 csatornás, kábelre csatlakoztatható TV-tunert és FM-rádiós kártya, távvezérlő és hullámtáblás hangkártya tartozik. Nem szerepel az árban a 17 hüvelykes képernyő, amelyet két oldalfelépített 5 wattos hang-

háromdimenziós hangrendszere csodálatosan szól – sokkal jobban, mint a Sonyé. Teljesítménye a Sony modelléhez hasonlóan közepesnek számít a hasonlóan felszerelt Pentium-200-as rendszerek között. Abban is hasonlít a Sonyra, hogy használati utasításai világosak, és az átgondolt tervezési megoldások egy-szerűvé teszik az üzemb-



Minden fontos vezérlőgomb megtalálható a Sony monitorának elején. Legalább a hangszóró rácsa látható

szórókkal, alul pedig egy 5 wattos kiegészítő hangszóróval látták el: ezért a részegységért 749 dollárt kérnek. A 15 hüvelykes modell, amelynél az alsó hangszóró hiányzik, 449 dollárba kerül. A 7200-as

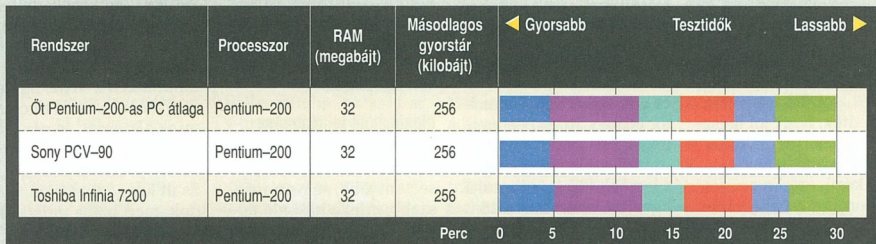
helyezést. Az viszont kellemetlen, hogy nincs saját felhasználói felülete.

**Toshiba televízió**

A Toshiba legérdekesebb fejlesztési újdonsága az Infinia 7200-asban

**Teszt eredmények**

**Remek külső, átlagos teljesítmény**



- Word 7.0 for Windows 95
- Excel 7.0 for Windows 95
- Picture Publisher 6.0 for Windows 95
- Paradox 5.0 for Windows 95
- WordPerfect 6.1 for Windows
- 1-2-3 5 for Windows



az InTouch Module. Egyes PC-gyártók (a legismertebb közülük a Compaq) az utóbbi időben telefon- és audiovizuális vezérlő-gombokat tesznek a házi PC-k előlapjára. A 13x2,5 centis folyadékkristályos

át a televíziój. Hogyan működött a televízió? Jobban, mint vártuk. Korábbi tapasztalataink a PC-kben lévő tévékártyákkal nem voltak túl kedvezők: a felületeket nehezen lehetett kezelni,

nyomógombjaival, és a megnézőablakot könnyedén lehetett a teljes képernyőre kiterjeszteni, majd visszakapcsolni rész-képernyős módba. A képminőség pedig első osztályú. De ha tényleg egy tévézésre alkalmas számítógépet szeretnénk a nappalink közepén, megfelelőbb e célra a Gateway 2000-es 32 hüvelykes Destination TV-PC-je. Az Infinia inkább a dolgozóvagy a hálószobába való.



Csodálatos minőségű hang árad a Toshiba hangszóróiból. A monitoron lévő vezérlőpulttal többek között a televízió és a sztereó rádió is szabályozható

kijelzővel ellátott, lecsatolható InTouch Module-lal viszont sokféle eszköz vezérelhető: az üzenetrögzítőtől az audio-CD-játszón

a képminőség pedig pocskék volt. Ezt a televíziót viszont egyszerűen tudtuk működtetni a távvezérlővel és az InTouch Module



Nemcsak a Toshiba, a Sony is szinkronizálja, és ikonokkal látja el a csatlakozókat. A DSDV mode-men egyszerre lehet adatot és hangot átvenni

**PC otthonra?**

Tudnak annyit ezek a modellek, hogy érdemes legyen megfizetni értük a nem csekély ártóbbletet? Igen! Mind a Sony, mind a Toshiba televíziós PC-je megbízható teljesítményű, kiváló konstrukciójú,

egyszerűen üzembe állítható és használható rendszer, amely munkára és szórakozásra egyaránt remekül megfelel.

GONG Reklamügynökség

# Jack Cartridge rajra lép

Jack nem volt zöldfülű, tapasztalt már ezt-azt életében. Túl volt egy-két formátaláson, újra-lapokat kimeni a di-nyugdíjba vo-

Jack az ivóban ülve éppen Bill Winchester szomorú végéről mesélt C. D. író barátjának. C. D. eredeti nevét senki sem ismerte, a vadnyugaton csak lemezlovasként emlegették legendás alakját. Jack érezte, nem időzhet soká, mentette, ami menthető volt Winchester hagyatékából, majd búcsút intett C. D.-nek, hiszen tudta, előnye a banditákkal szemben legfeljebb 400 Megaperc lehet. Jacket nem ejtették a feje lágyára, még sokáig szerette volna scannelni a lányokat, és hallgatni Sound Blastert, a bázongoristát. De mindenkélt fel kellett keresnie midi torony házában Merev Lemez törzsfőnököt, minden perifériák bölcs vezérét, hogy felajánlja segítségét a banditák elleni harcban. Felugrott hát az első local busra, döcögött néhány megállót, megigazította driverében a floppykat, megköszönlte Gigáját, határozott save asstokkal elköszönt a többi utastól, és gyors mozdulattal kilépett az Ablakon.

**Mindig készítsen biztonsági másolatot!**

A TDK termékek kizárólagos importőre a Conflex Kft. 1119 Budapest, Hadak útja 9. Tel: 205-5970; Fax: 205-5980

**TDK**

# Egyformára gyúrt Adobe-alkalmazások

Azok számára, akik járatosak a lapkészítésben és a grafikus tervezésben, az Adobe Photoshop és a PageMaker neve egyet jelent a biztos minőségért. Sajnos, mindkét program elsajátítása rengeteg időt és türelmet igényel.

Az Adobe azonban a legújabb kiadásokban megpróbálja lényegesen lerövidíteni a tanulási időt.

Mi a gyorsító trükk lényege? A felületek egymáshoz igazítása. Ez az egyszerűsítés olyan jól sikerült, hogy ha egymás mellett elindítjuk a Photoshop 4.0-t és a PageMaker 6.5-öt, alig lehet őket megkülönböztetni egymástól. Ami a mélyebb rétegekben végrehajtott változtatásokat illeti, a PageMaker régi felhasználóinak meg kell majd tanulniuk néhány új megoldást, a Photoshop viszont ugyanúgy működik, mint azelőtt.

## Rétegek a PageMakerben

A két program közül a PageMaker fejlődött látványosabban a korábbi változathoz



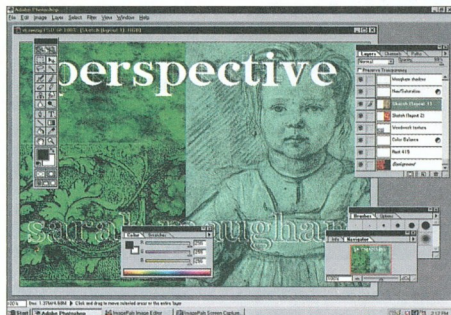
Az új Adobe-felület lehetővé teszi grafikai rétegelését és Web-címekre mutató élőkapcsok létrehozását

képet. Mindenekelőtt átvette a Photoshopban tavaly bevezetett rétegezési módszert. A rétegek lehetővé teszik, hogy egyetlen állományon belül többféle oldalrendezéssel kísérletezzünk. A PageMaker rétegeivel egyazon állományon belül két nyelven tervezhetünk meg egy

módszerrel vihetünk élőkapcsokat a PageMakerbe, új kapcsolat készíthetünk, és egy Hyperlink palettával tesztelhetjük őket.

## Öreg kutya is tanulhat új trükköket

Kevésbé feltűnőek a Photoshop újdonságai, de azért



A Photoshop 4.0 új Adjust Layers palettájával anélkül módosíthatjuk a színegyensúlyt vagy a szintellítségét, hogy megváltoztatnánk az alul látható képet

oldalt; mikor aztán elérkezik a kiadás ideje, csak elfedjük azt a nyelvi réteget, amelyikre éppen nincs szükség.

Kereteket tartalmazó oldal-sablonokat is készíthetünk a PageMaker 6.5-össel: a kereteket később bármilyen szöveggel és grafikával feltölthetjük. Ha utóbb meggondoljuk magunkat, és egy oldalt átmeretezünk mondjuk levélméretről képeslapméretre, a PageMaker automatikusan átalakítja az oldalelemeket, így a hasábszélességeket és a grafikákat is. A Web-böngészők-ből vidd és dobb

ezeket sem szabad bebecsülni. Bár a korábbi változatokhoz hasonlóan a Photoshop 4.0 sem kínál többszörös érvénytelenítési (undo) lehetőséget, az új Adjust Layers módban orvosolható e probléma. Ahelyett, hogy az eredeti képet módosítanánk, a rétegekre alkalmazunk a hatásokat – például a színegyenlítő megváltoztatását –, majd a réteget visszük át a képre. Ily módon a nem kívánt réteg kikapcsolásával szelektíven érvényteleníthetjük az effektusokat. Továbbra is időbe telik, míg a Photoshop kiizzad egy-egy hatást, és a lemezterülettel sem takarékoskodik (a munkálat kép méretének legálább a háromszorosa van szükség). A Photoshop régi ismerői valószínűleg amiatt is csalódottak lesznek, hogy

a program a nagy képeknél még mindig nem teszi lehetővé a valós idejű, felbontástól független szerkesztést. Viszont egy Windows NT-t futtató, többprocesszoros rendszeren valósággal rezeszt a szoftvert, és a napi rutinmunkát azzal is gyorsíthatjuk, hogy rögzítjük, majd visszajátsszuk az ismétlődő képszerkesztési feladatokat. Az új Navigator miniképek paletta a navigációt egyszerűsíti: a miniképen csak rá kell böknünk a látni kívánt területre, és már előtűnik is van a nagy kép. Említést érdemelnek még a PageMakerből és az Illustratorból ismert hozzákapcsoló sorvezetők és rácsok, valamint a Free Transform eszköz, amellyel egyetlen párbeszédablakban végezhetjük a képek méretezését, csavarását, forgatását és perspektívaállítását.

A Photoshop különleges hatáselemkészlete mind a 48 Adobe Gallery Effects szűrőt tartalmazza. Attól félünk, hogy képeinket ellopják? A fontos képeket láthatatlan digitális vízjellel láthatjuk el, és az egész Internetre vonatkozóan regisztrálhatjuk. Ha valaki megnyit egy olyan képet, amely ezt a fajta jelölést tartalmazza, felvilágosítást kap arról, hogy a kép védett. A láthatatlan vízjellet az Adobe szerint a kép kinyomtatása és újraskennelése után is érzékeli a Photoshop. Hasonlítani fog két társához az Adobe-trió harmadik tagja, az Adobe Illustrator is. A program továbbfejlesztése ugyanazokat a szegélycímkés palettákat használja majd, átveszi a rétegeket is, és a menük, eszközsorok ugyan-csak hasonlóak lesznek a másik két Adobe-termékéhez.



## Feljavított HTML szerkesztő a FrontPage 97-ben

Egyre élelőbb harcot vívunk egymással az internetes szoftverek fejlesztői, és ez a küzdelem a HTML szerkesztők jelleget is szerencsén megváltoztatja. A programok egyre grafikusabbá válnak, vidd és dob lehetőségekkel egészülnek ki, és használatuk minden tekintetben egyszerűsödik. Béta-változatban láttuk a Microsoft FrontPage 1.1 utódát, a FrontPage 97-et; tapasztalataink kedvezőek voltak. A 149 dolláros program kinézete és működése sokban hasonlít a régi FrontPage-re, viszont újdonság az Office 97 alkalmazáskészlettel való integráció, valamint a kezdő és haladó Web-fejlesztőket támogató sokféle szolgáltatás. Átfogó tudású a program eszköztára: amikor Web-helyet hozunk létre, egyszerű nyomógombok és párbeszédablak

kok segítségével helyezhetjük el a HTML kódokat, az ActiveX-vezérlőket vagy a Java kisalkalmazásokat, és nincs szükség „színfalak mögötti” kódok kezelésére. De ha mindenképpen ragaszkodunk a HTML kódokhoz, vagy szeretnénk megtanulni azokat, használhatjuk a szinkrus HTML szerkesztőt is. A színes szöveg követhetővé teszi a HTML címek karakterfüzeit. Elődjéhez hasonlóan a FrontPage 97-et is felhasználhatjuk a Web-hely és az onnan kiinduló élőkapcsok gondozására. A megjelenéshű szerkesztő jelzi, hogy az oldalak közötti élőkapcsok hol szakadnak meg. Ebben a módban formátumra való tekintet nélkül dokumentum-, szöveg- vagy képállományokat is hozzáadhatunk a dokumentumhoz. A képek konvertálásával nem

kell külön törődnünk, mert a vidd és dob eljárás során az állományok automatikusan GIF vagy JPEG formátumúra fordítódnak át. Sokféle szakértői szintű eszközzel és gyorsított megoldással bővítette a Microsoft az interaktív vezérléseket; velük még izgalmasabbá tehetjük Web-helyeinket. Már az 1.1-es változatban megjelentek az úgynevezett WebBotok (előre elkészített CGI forgatókönyvek), de a FrontPage 97-ben egy WebBot-fejlesztőkészletet is találunk a vállalkozó kedvű Web-kiadók. Az adatbázis-kapcsolatokat javítja az Internet Database Connection Wizard. Korábban sok kifogás érte a FrontPage 1.1

fighjas kézikönyvét; a FrontPage 97-ben a Microsoft állítólag pótolta ezeket a hiányosságokat. (Az anyag a cikk nyomdabába adásakor még nem volt kész.) A szoftvercsomaghoz hozzátartozik a Microsoft Personal Web Server.



A FrontPage 97 vizuális eszközei azok számára is megkönnyítik a Web-oldalak összeállítását és gondozását, akik ragaszkodnak a HTML kódok használatához

## OS/2 Warp 4: a vég kezdete vagy a kezdet vége?

Az OS/2 mindig szélsőséges érzelmeket keltett: rajongói imádták, a Windows-felhasználók tartottak tőle, a Microsoft gőgösen semmibe vette. A legújabb változat, a Warp 4 új színnel gazdagítja ezt a széles érzelmi skálát: a veszteség érzetével. A híveknek bele kell nyugodniuk, az OS/2 a leg-több PC-használó számára megszűnt érdemi választási lehetőséggé lenni. Ugyanakkor az új szolgáltatások képszerűsége lehetővé teszi a Warp 4-et, hogy meglovagolja azokat a hatalmas hullámokat, amelyeket az Internet kavart a világban. És még valami, ami reménynt önthet a csüggedőkbe: a történelem azt mutatja, hogy az IBM minden termékéhez szívesen ragaszkodik, nem könnyen mond le egyetlen „gyer-

mekéről” sem. Régi és új egészségesen keveredik a Warp 4-ben, és ez adja az operációs rendszer legfőbb erejét. Az évek során az OS/2 szilárd alapokon álló, többfeladatos operációs rendszerré fejlődött. A Warp 4 mindezt megtoldja egy univerzális ügyféllal, amely gyakorlatilag minden PC-hálózatra csatlakozni tud; beépített Internet-kapcsolattal; azzal a lehetőséggel, hogy böngésző nélkül futtassunk Java alkalmazásokat; és az IBM vezérlésre és diktálásra használható VoiceType hangfelismerő szoftverével. Elődeihez hasonlóan a Warp 4 Achilles-sarkát is az alkalmazászsín jelenti. Nem futtatjuk az OS/2 alatt a 32 bites Windows 95- és NT-alkalmazásokat, és ez a helyzet a jövő-

ben sem változik; a tősgyökere OS/2-alkalmazások száma pedig csekély. Az IBM megalkotott egy fejlesztőszintű specifikációt, az Open32-t, hogy a szoftvercégek számára megkönnyítse az alkalmazások kidolgozását, ez azonban az iparág nem fogadta kedvezően. Az egyetlen reménysugár, hogy a Lotus, amelyet megvásárolt az IBM, az új OS/2 SmartSuite fejlesztésének végén tart.

### Bizakodó IBM

Nem kétséges, hogy az asztali rendszerek területén a Microsoft dominál, és az OS/2 felhasználói bázisa aligha nő. Mi több, az a nagyvállalat szívesen is a Windows NT 4.0-ban látja a jövőt, amely korábban az OS/2-höz húzott.

Ellenben optimizmusra adhat okot, hogy a Warp 4 futtatja a Javaalkalmazásokat – ez az első operációs rendszer, amely ezt a szolgáltatást tartalmazza. Ha a Java alapú alkalmazások sikert aratnak, az OS/2 kedvező helyzetbe kerülhet. Az IBM mindenesetre nagyon hisz a Javában; egyik vezető szakembertük úgy fogalmazott, a komoly alkalmazások fejlesztésénél a Java jelenti a jövőt. Az OS/2 sosem volt tömegtermék. Úgy tűnik, hogy az IBM végül is belenyugodott ebbe a helyzetbe, és megpróbált az operációs rendszer erősségeire építeni. Aki szereti az OS/2-t, az nyugodtan továbbfejleszthet a Warp 4-re. Aki utálja, annak most már nem kell félnie tőle.

## Új év, új készletek

# Microsoft Office 97 kontra Lotus SmartSuite 97

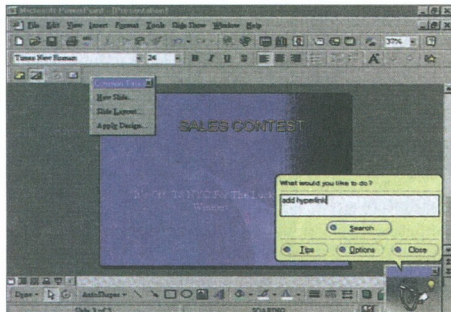
Az alkalmazáskészletek továbbfejlesztésénél a Microsoft és a Lotus eddig azt az utat járta, hogy a szoftverekbe olyan újabb és újabb szolgáltatásokat zsúfolt, amelyekre a felhasználók többségének semmi szüksége sem volt. Ennek a bőség-tal-szemléletnek azonban szerencsére vége: az új kiadásokban mindkét szoftverház a használhatóságra, a munkacsoportos és Internet-eszközökre, valamint az apró, de fontos javításokra helyezi a hangsúlyt. Az Office 97 és a Word 97-ből áll. Az első, ami a szoftver elindítása után szembeötlő, a súgórendszer nagymértékű továbbfejlesztése. Egy Office Assistant nevű mozgó figura vezet végig a feladatokon, és válaszol a hétköznapi angol nyelven feltett kérdéseinkre. (Akit ez zavar, ki is kapcsolhatja.) Új szolgáltatások egyszerűsítik az Interneten végzett munkát. Az Office-dokumentumokat például egymással és Internet-helyekkel is összekapcsolhatjuk, továbbá az Access-, Excel-, PowerPoint- és Word-dokumentumokat HTML formátumban raktározhatjuk el. A webes dokumentum létrehozásában segít a Word 97 Web Page Wizardja. Régi hiányt pótolnak az Excel, a PowerPoint és a Word új munkacsoportos eszközei, amelyek ezen a téren is versenyképessé teszik a SmartSuite-tel szemben az Office-t. Az új Wordben például jól kézben tarthatók a különféle dokumentumváltozatok, az egyes szerzők munkája más-más színnel jelölhető, és

**Microsoft Office 97: most ő a jobb**  
Béta-változatban láttuk az Office 97 Standard kiadását, amely az Excel 97-ből, az Internet Explorer 3.0-ból, az Outlook 97-ből, a PowerPoint 97-ből és a Word 97-ből áll. Az első, ami a szoftver elindítása után szembeötlő, a súgórendszer nagymértékű továbbfejlesztése. Egy Office Assistant nevű mozgó figura vezet végig a feladatokon, és válaszol a hétköznapi angol nyelven feltett kérdéseinkre. (Akit ez zavar, ki is kapcsolhatja.) Új szolgáltatások egyszerűsítik az Interneten végzett munkát. Az Office-dokumentumokat például egymással és Internet-helyekkel is összekapcsolhatjuk, továbbá az Access-, Excel-, PowerPoint- és Word-dokumentumokat HTML formátumban raktározhatjuk el. A webes dokumentum létrehozásában segít a Word 97 Web Page Wizardja. Régi hiányt pótolnak az Excel, a PowerPoint és a Word új munkacsoportos eszközei, amelyek ezen a téren is versenyképessé teszik a SmartSuite-tel szemben az Office-t. Az új Wordben például jól kézben tarthatók a különféle dokumentumváltozatok, az egyes szerzők munkája más-más színnel jelölhető, és

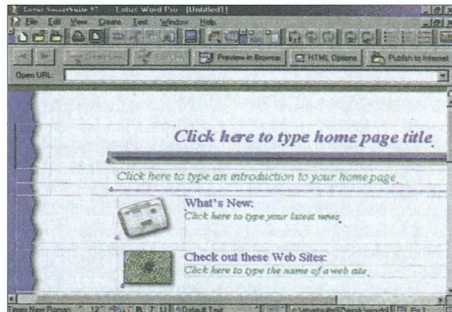
a változatok egyesíthetők. A használhatóságot javító csiszolások is végeztek az Excelen és a Wordön a Microsoft. Ezek közé tartozik, hogy immár hétköznapi angol nyelven írhatunk képleteket, és egyszerűen állíthatjuk be az oldaltöréseket. A Word 97-ben van egy nyelvtani ellenőrző, amely menet közben kijavítja a hibákat. Az új alkalmazás, az Outlook 97 elektronikus postai, ütemező-, valamint kapcsolat-és feladatkezelő szolgáltatásokat nyújt. Tetszett a postázómodul, de személyi adatkezelésre túlságosan bonyolult az Outlook. Egy másik negatívum: a Microsoft kihagyta az alkalmazáskészlet alapváltozatából az Access 97-et (a Lotus az Approachot mellékelte csomagjához). Az Office 97 végleges méretét egyelőre csak becsülni tudjuk: egy tipikus összeállítás nagyjából 110 megabájtot, a teljes telepítés pedig 150 megabájtot foglal el a merevlemezemen – vagyis 10–20 megabájttal többet, mint az Office 95.

### SmartSuite 97: új 1-2-3

A SmartSuite 96 a 32 és a 16 bites alkalmazások vegyes felvágottja volt: az Approach, a Freelance Graphics és a Word 32 bites változattal,



Könnyű élőkapcsolat létrehozni az Office 97-alkalmazásokkal, így a PowerPointtal is. Az Office Assistant (ikonja a jobb alsó sarokban látható) válaszol az angolul feltett kérdésekre



A Word Pro 97 Web Page SmartMasterének köszönhetően rendkívül leegyszerűsödött a Web-oldal készítése. De el kell indítanunk egy böngészőt ahhoz, hogy lássuk, miként néz ki az oldal



## Színe és visszaja

Microsoft Office 97	Lotus SmartSuite 97
Alapváltozat: Excel 97, Internet Explorer 3.0, Outlook 97, PowerPoint 97, Word 97	1-2-3 97, Approach 97, Freelance 97, Organizer 97, ScreenCam 97, Word Pro 97 Web-böngésző (még nincs eldöntve)
<b>Ami tetszett</b>	<b>Ami tetszett</b>
Internet-szolgáltatások: HTML-re formázás; élőkapszok Office-dokumentumokhoz és Internet-helyekhez; az Explorer 3.0-val való integráció; Web-oldalkészítő varázslók	Internet-szolgáltatások: HTML-re formázás; élőkapszok Internet-helyekhez; az SmartCenter nyomon követi a híreket, az időjárás és a tőzsdei árfolyamokat
Word 97: munkacsoportos szolgáltatások	Word Pro 97: megnövelt teljesítmény
Excel 97: képletek hétköznapi angol nyelven; grafikonkészítő varázsló; munkacsoportos lehetőségek	1-2-3: vázlatkészítő; nyomtatható megtekintés
Outlook 97: beépített ütemező és elektronikus postalista	Organizer 97: Web-helyekre repít a Notepadről
PowerPoint 97: új mintalapak; csoportos kommentálási lehetőség	ScreenCam 97: filmek szerkesztése
<b>És ami nem</b>	<b>És ami nem</b>
Az alapváltozat túl drága	Az 1-2-3 nem végez automatikus helyesírás-ellenőrzést
Az Outlook kapcsolatkezelője bonyolult	Az 1-2-3-ban néhány Team-eszközhöz kell a Notes
Az alapváltozatban nincs adatbázis-kezelő	A Web-oldalak létrehozásának folyamata nem zökkenőmentes

az 1-2-3, az Organizer és a ScreenCam 16 bitesváltozattal képviseltette magát a készletben. A SmartSuite 97 megszünteti ezt a zűrzavart. Internet-vonalon a Lotus csomagja majdnem mindent tud. A Word Pro Web Page Publisherével gyorsan lehet Web-oldalakat létrehozni, de az oldalak megnézéséhez egy külön böngészőt kell elindítanunk.

Az 1-2-3-at használók adattartományokat tehetnek közzé a Weben, s egy Web- vagy FTP-helyről állományokat nyithatnak meg. Akik a legfrissebb hírekre, tőzsdei árfolyamokra kíváncsiak, a SmartCenter szolgáltatás segítségével ezekhez is hozzájuthatnak. Az Internet-szolgáltatások színvonalra, használhatósága és magas fokú integráltsága lehet az

egyik legfontosabb érv a SmartSuite 97-re való továbbfejlesztés mellett. Kétéves várakozás után végre megérkezett az 1-2-3 for Windows 95: 32 bitesre duzzadva és egy, az Excelre erősen hasonlító vázlatkészítővel megerősödve. Az új táblázatkezelőben a rubrikákhoz megjegyzéseket fűzhetünk, és a táblázat szerkesztését, valamint kinyomtatás előtti megtekintését egy időben végezhetjük. Kár viszont, hogy nincs automatikus helyesírás-ellenőrzés, és hiányzik a programból a Word Proban lévő Ask the Expert (kérdézd meg a szakértőtől) sügérrendszer. A munkacsoportos eszközök közül az 1-2-3 tartalmazza a TeamConsolidate-et (amelyhez kell a Notes) és a TeamReview-t. Régi adósságokat is törleszt a SmartSuite 97-ben a Lotus. A Word Pro 97-ben vizeleket hozhatunk létre, iniciálékat készíthetünk, és összekapcsolhatjuk a kereteket, a ScreenCam pedig lehetővé teszi a filmek szerkesztését. A SmartSuite 97 tipikus összeállítás esetén 110 megabájtnyi, míg teljes telepítéskor 175 megabájtnyi merevlemez-területet igényel – vagyis alig többet, mint a korábbi változat.

### Nem repesztenek

Végül néhány szó a sebességről: a Windows 95-készletek teljesítménye eddig általában közepes volt, és nem hivatalos tesztek azt mutatják, hogy az új változatok is követik ezt a régi hagyományt. Összegzésként kijelenthetjük, hogy szolgáltatások tekintetében az Office 97 megelőzi a SmartSuite 97-et. Ennél többet csak a végső változatok tesztelése után mondhatunk.

# TOP TPP!

CHIP TIP 96/95

FEFO PC



**FEFO Scienic SE 5/133**  
GigaByte HX alaplap, P133 CPU, 512KB PB cache, 16MB EDO RAM, 850MB HDD, 1.44MB FDD, Bus Master IDE támogatás, 83 64V+VGA, keyboard, MT hÉz.

## A januárban vásárolt FEFO PC-hez ajándékba adjuk az egeret

### Model konfigurációk

FEFO PC model	CPU	Disk	Memória	Cache	Chipset	Ár
Family FE 4/100	AMD 486DX4 100MHz	850MB	4MB FP	256Kb	SIS PCI	64.000,-
Family FM 5/90	AMD K5 Pentium 90MHz	850MB	8MB FP	256Kb	Intel 430VX PCI	73.700,-
Business BE 5/100	AMD K5 Pentium 100MHz	850MB	8MB FP	256Kb	Intel 430VX PCI	76.300,-
Business BM 5/100	Intel Pentium 100MHz	850MB	8MB EDO	256Kb	Intel 430VX PCI	88.000,-
Scienic SE 5/133	Intel Pentium 133MHz	850MB	16MB EDO	512Kb PB	Intel 430HX PCI	115.500,-
Scienic SM 5/150 ATX	Intel Pentium 150MHz	850MB	16MB EDO	256Kb PB	Intel 430HX PCI	145.900,-
Scienic SP 6/180 ATX	Intel PentiumPro 180MHz	850MB	16MB EDO	256Kb int	Intel 440FX PCI	193.000,-

**FEFO Kft**

1073 BUDAPEST, BARCÁSY U. 6.  
T: 267-8980  
F: 352-1020

1122 BUDAPEST, KRIZSZINA KRT. 11  
T+F: (72) 325-188

7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9.  
T+F: (72) 325-188

6722 SZEGED, 6000 U. 2.  
T+F: (62) 310-632

9022 GYŐR, LISZT F. U. 9.  
T+F: (30) 333-678

**FEFO Computer**  
**267-8980**

# Képek, képek, képek

Teljesen tipikus a helyzet: a grafikai tervezőnek szüksége van egy fényképre, melyen őszi tájban, a kép bal oldalán jobbra tekintő leány látható, bal kezével szemét árnyékolva. A hagyományos eljárás szerint ilyenkor telefonál a fotósna, aki felhívja a modellt, kimennek a terepre, elkészítik a felvételeket, amelyek közül a tervező az igény felmerülését követő néhány napon belül kiválaszthatja a neki tetszőt, kifizeti a fotós számláit, majd beszkenne a képet. És mi a nem hagyományos eljárás?

Közhely, hogy a számítógéppel gyökeresen megváltoztattja több művészeti ág kezdetektől fogva felhasználták a képek archiválására, majd terjesztésére.



1. kép. Október végén 660 darab CD, lemezenként 100 kép alkotja a Corel gyűjteményt

alkotásainak létrehozását, megsemmisíthetőségét és forgalmazását. A CD-t

Jelen cikk keletkezését az indította, hogy a Co-Media Kft. a szerkesztőség



2. kép. Felhasználásra kész, körberajzolt objektumok találhatók a MetaTools (régibben KPT) Power Photos nevű, 5 CD-s köteleiben

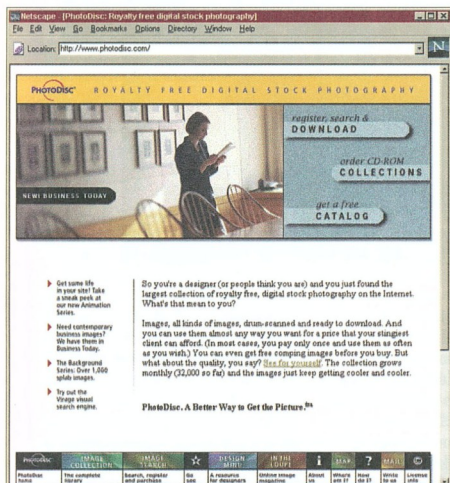
rendelkezésre bocsátotta a MetaTools Power Photos IV. képgyűjteményt. Az első lehetőség tehát egy (kettő, sok) CD lenne. Bizonyára a legismertebb fotógyűjtemény a Corel Professional Photos. E cikk írásakor csaknem 70 ezer Kodak Photo CD formátumú felvétel található a gyűjteményben, százasával, tematikus lemezekre gyűjtve. (Érdekesség: nem a lemez Photo CD formátumú, hanem az állományok.) Több mustralamezt is kiadott a Corel, és létezik a teljes gyűjtemény kulcsszavakkal kereshető katalógusa is. Nehéz megítélni egy ilyen képkészlet értékét. Nekem (laikusnak) úgy tűnik, a formátum használhatósága mellett (négyféle felbontásban hívhatók

be a képek, ezek közül a legjobb teljes, A/4-es méretű nagyításra is alkalmas; minden állomány mintegy négy megabájt méretű, ezért fér „csak” száz egy lemezre) az anyag kicsit híg, nem nagyon könnyű professzionális felhasználásra – kompromisszummentesen! – alkalmas felvételt találni. Nem a képméret egy téma megjelenítése. Egy léppelssel a Corel előtt jár a MetaTools Power Photos gyűjteménye, amelyben változó méretű, RGB TIFF állományok formájában szerepelnek a képek, sok esetben a feldolgozást lényegesen könnyítő csatorna- és maszkinformációk kíséretében. (Már ki van jelölve, „körbe van rajzolva”



a téma, sok időt takarítva meg ezzel a felhasználónak.) A 2. képen látható a négy, egyenként 5-5 CD-s kötet tartalomjegyzéke. Kifejezetten a hivatásos tervezők igényeit szolgálja ki a PhotoDisc cég, számos, tematikus összeállítá-

a világhírű Bettmann-fényképgyűjtemény, melyben sok közismert felvétel található. Természetes, hogy az Internetet is bővítette az elérhető képgyűjtemények számát. Ma már nem is nehéz képforgalmazó



3. kép. A hivatások (egyik) képforrása a PhotoDisc CD-s és webes gyűjteménye

sú CD-jével. Az Objects sorozat minden egyes képe fehér hátterű, a téma ki van jelölve, úgyhogy könnyen elválasztható a CD-ről beolvásna lehet tetszőleges háttérre helyezni. Nem csak grafikai felhasználás lehet a célja egy képgyűjtemény létrehozásának. Erre példa a Bill Gates tulajdonában levő vállalkozás, a Corbis Media, amely az elmúlt hét évben több száz klasszikus festmény és egyéb műalkotás digitális publikálásának jogát szerezte meg, természetesen a Gates által 10,5 millió dollárért megvásárolt Leonardo-albumét is. Legutóbbi beszerzésük

ügynökségeket találni a Weben (lásd a keretes írást.) Bizonyára csak tájékoztatásom az oka, hogy ilyen magyar Webhelyet nem találtam. (Ha a kedves Olvasó tud hazai, webes, kereskedelmi képforrásról, kérem, írja meg a címét a szerzőnek: [mkenzler@idg.hu](mailto:mkenzler@idg.hu).) Közös jellemzője a képforgalmazó Web-helyeknek, hogy  
 ♦ kulcsszavak alapján kereshetjük meg a kívánt témájú képet;  
 ♦ mielőtt fizetünk, megtekinthetjük az „árut” (változtos módszerekkel védekeznek a jogtalan megszerzés ellen, például kicsi méretű a kép, rossz felbontású, a felhasználást

## Néhány képgyűjtemény Web-címe

commerca.corel.ca  
 metatools.metatools.com  
 www.photodisc.com  
 www.corbis.com  
 www.weststock.com  
 www.weststock.com  
 www.imageclub.com  
 www.publishersdepot.com  
 www.iconsomics.com  
 www.liasonintl.com  
 www.tssphoto.com  
 www.phantom.mindvox.com/~fornuif

Mindegyik Web-hely fő témája a digitális fotográfia bemutatása és forgalmazása, mindegyik létezett a cikk írásakor, és mindegyik nyújt kulcsszavas keresési szolgáltatást is.

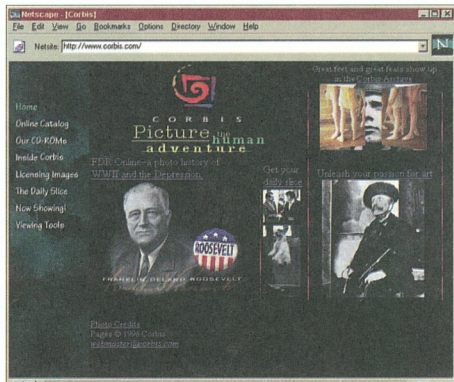
lehetetlenné tevő „vízjel” van benne, avagy olyan rejtett információt tartalmaz, amelyből kideríthető a forrás);

♦ fedezetigazolás után közvetlenül letölthető az állomány.

## Jogi kérdések

Érdeemes alaposan elolvasni a képeket forgalmazó

a CD-k megvásárlásával a képek fölötti szinte teljes tulajdonlást átadják, csak azt kötik ki, hogy a képeket mint felhasználásra szánt csomagot nem lehet forgalmazni, továbbá a felhasználó kötelezi magát, hogy pornográf, más személyt, szervezetet vagy céget sértő módon nem alkalmazza az anyagot. A PhotoDisc ennél szigorúbb: a kép csak alapanyagként, módosítva szerepelhet – valamely publikáció, termékidőzítés grafikus elemeként. Ahhoz, hogy egészében, a termék fő részét képezhesse, külön, írásos engedélyt kell kérni. Példának azt hozhaz föl, hogy illusztrációban, grafikai objektumként alkalmazható a képek, de üdvözlőlapon vagy trikón nem. Legszigorúbb e tekintetben a cikkben említett cégek közül a Corbis, amely – érthetően – egy-egy kép



4. kép. Kevéssé ismert, hogy Bill Gatesnek felbecsülhetetlen értékű (digitális) fényképgyűjteménye is van, a Corbis Media

cég licencceltetője. Míg ugyanis a Corel Profession-al Photos és a MetaTools politikája azonos, a PhotoDiscé kissé más. Előbbiek

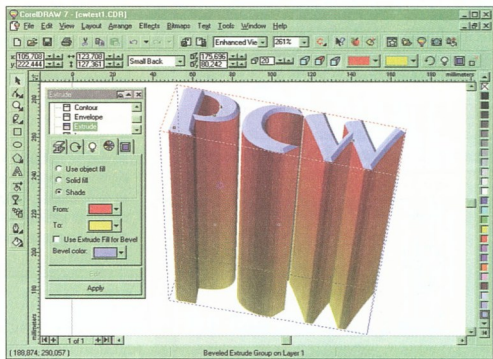
egy adott alkalommal történő reprodukálását engedélyezi a vásárló számára.

Kenczler Mihály

# Túl a fél tucaton

November 8-án megjelent a CorelDRAW 7; egyik disztribútora, a 3Soft bocsátott a rendelkezésünkre egy RC2 jelzésű, „épphogy csak még nem termék” változatot, erről számolunk be az alábbiakban. Minden bizonnyal ismét lázas próbálgatás kezdődött világszerte a PC-s illusztrációs körökben, talán ennek tudható be, hogy lapzártakor (december 13.) még nem volt kereskedelmi példány az országban.

Rendszeres olvasóink keressék meg a PC World 1996. áprilisi számát, amelyben *Képes körutazás CorelXARA-ban* címmel ismertettem azt a 32 bites, vektoros illusztrációs szoftvert, amelyet 1995 végén vásárolt meg a Corel, és amelyet a piac

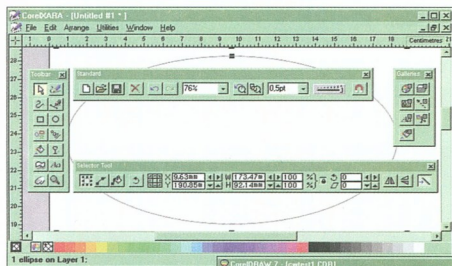


2. kép. Letérthetjük a CorelDRAW 7-ben térbelivé extrudált objektumok éleit

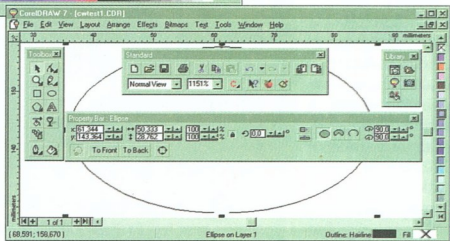
hogy a DRAW 7 nem más, mint a DRAW 6 tetejére ültetett XARA. Mindent tud, amit a DRAW 6 és a XARA együtt, beleértve az egyedülálló bittérképes átlátszóságmanipulációkat, az illusztrációs programok között legjobb kezelőfelületet (1. kép), és ami a legfontosabb, a rendkívül megnövekedett újrajrészolási sebességet. És a DRAW 7 természetesen képes nyomdai színre bontásra, ami a XARA-

hozzátettek. Ezek közül a rendelkezésre álló rövid idő alatt én kettő olyat fedeztem fel, amelyet a What's New részem nem említ: ♦ a térbelire kihúzott (extrudált) objektumok előlő felületének éleit le lehet törni (Bevel, 2. kép), és ez a letörés természetesen ugyanazzal a három, térbeli fényforrással árnyalható, mint a kihúzással keletkezett test; ♦ a XARA kezelőfelületének egyik élvezetes tulajdonsága, hogy a színtáblázat kitöltés irányát és kiterjedését magán az objektumon, „nyelekkel” lehet állítgatni – de a XARA csak egylépcsős színtáblázat ismer. Ha a DRAW 7 kitöltés párbeszédablakában többszörös (Custom) átmenetet határozzunk meg, akkor az eszközpalletta Interactive Fill Tool ikonjára kattintva (3. kép) meg fog jelenni a többszörös átmenet minden egyes színének megfelelő nyél, amelyeket külön-külön lehet vontatgatni.

A DRAW 7 csomag mindegyik fő eleme (a DRAW, a PHOTO-PAINT és a Dream 3D) megvevesedett, vagyis az objektumokhoz Web-címet rendelhetünk, amely az állomány GIF vagy JPG formátumba mentésekor megmarad (ábratérkép-szerkesztés). A Dream 3D-összeállítások VRML formátumba is elmenthetők.



1. kép. Van különbség a CorelDRAW 7 és a CorelXARA kezelőfelülete között, de mindenképpen tanulságos, hogy a Corel mintaszerű felhasználói csatolójánál is lehetett jobbat készíteni – és a változtatással a Corel ezt beismerte



elég nagy meglepetésére meg is jelentett.

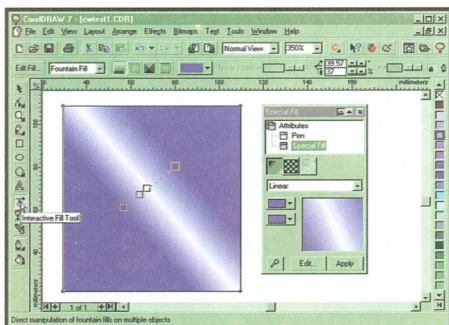
Hogy mi köze a XARA-nak a DRAW 7-hez? Elég sok, ugyanis ha röviden akarnám összefoglalni az újdonságokat, azt mondanám,

ből annak idején a CorelDRAW-piac megóvása miatt kimaradt.

## Újdonságok

Persze azért van néhány apróság, amit a vevők kedvéért még ehhez is





3. kép. Egyetlen többszörös színárnyalat látható a képen, amelyet a CorelDRAW 7 interaktív kitöltésszközével, egérvontással lehet szerkeszteni

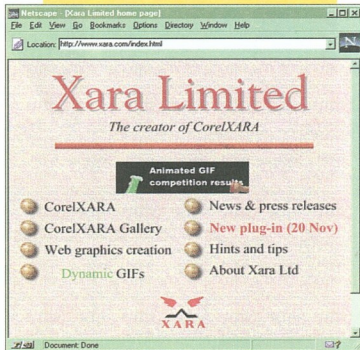
**Értékelés**

Úgy tűnik, a Corel is alátámasztja azt a babonát, hogy a páratlan változatok magasabb értékűek. Amint a DRAW 7-es megjelent, egy félig-meddig felső közleményben értesítette a disztribútorokat, hogy az eladásoknál a továbbiakban a Windows 3.x platformra a DRAW 5-ös, a Win95-NT platformra pedig a 7-est ajánlják. Háztartási célokra és kezdők számára pedig megjelent a Corel Photo & Print House nevű win95-ös termék. Nem kívánják tehát támogatni a DRAW 3-as, 4-es és 6-os változatait. A honosított verziókkal kapcsolatban pedig az a Corel álláspontja, hogy ameddig

a DRAW 7, 7a vagy 8 (!) lokalizált kiadása meg nem jelenik, addig kapható lesz a korábbi nemzeti változat. Ez vonatkozik a magyar CorelDRAW 6-osra is. (Az álláspont tehát burkoltan ígéri a további nemzeti változatok megjelenését is.) Amint az a csomag tartalmán látszik (lásd a *keretes írást*), a CorelDRAW 7 megmaradt teljes értékű illusztrációs terméknek, azaz minden olyan funkciót tartalmaz, amelyet egy hivatásos grafikus csak el tud képzelni a munkájához. Még a macintoshos piac is tűz alá került: mint ismeretes, nemrég megjelent a DRAW 6 az Apple

**Van Xara is**

Mielőtt valaki azt hinné, hogy a Xara Ltd. a felvásárlással megszűnt, elmesélném, hogy a <http://www.xara.com/> Web-címen található a létező cég létező Web-helye. Odalátogatva azzal a tapasztalattal leszünk gazdagabbak, hogy a programot továbbfejlesztették, az 1.1-ről 1.2-re való frissítést a regisztrált felhasználók ingyen letölthetik.



Kifejezetten webes illusztrálóprogramnak állítják be a CorelXARA-t, a frissítés fő szolgáltatásbővülései is ebbe az irányba mutatnak, ugyanis a CorelXARA 1.2-vel animált és átátlós GIF-képeket lehet készíteni. További hasznos programokra lelhetünk itt, ilyenek például a XARA-állományok HTML dokumentumba foglalását lehetővé tevő Netscape bedolgozómodul, valamint a megtekintőalkalmazások.

operációs rendszerhez, bár itt a márkahűség miatt lassabb áttörésre lehet számítani. Abból a madártávlatból, amelyet a CorelDRAW 7 RC2-es előváltozatával töltött néhány napos gyakorlatotás nyújtott, az látszik, hogy a szoftver (mindegyik fő komponense) megbízhatóbb, gyorsabb és kényelmesebben kezelhető lett. (Lehet, hogy ebben a benyomásban annak a 32 megabájttal megnövekedett memóriával bíró, HP Vectra VL 5/133-asnak is része volt, amelynek 1,7 gigabájtos merevlemezén kényelmesen elfért a CorelDRAW 7-es 331 megabájtos, teljes telepítése...)

Kenczler Mihály

**A csomag**

**Modulok**

- CorelDRAW 7                   vektoros, illusztrációs program
- Corel PHOTO-PAINT 7       fotóretusáló- és festőprogram
- Corel Dream 3D 7           térbeli felületmodellező és fotóhűségű látvány-előállító alkalmazás
- Corel TEXTURE              háttérforma-előállító és -szerkesztő
- CorelSCAN                   képek beolvasását segítő és automatizáló program, a szokásos retusálóműveletek (színkorrekciók, por- és karcolás-eltávolítás stb.) is automatikusan végezhetőek
- Corel OCR-TRACE           pixel-vektor átalakító és (angol) karakterfelismerő
- Corel MULTIMEDIA MANAGER   állományrendező és -kezelő
- Corel CAPTURE              képernyőtartalom-mentő program
- Corel SCRIPT Editor        OLE 2 alapú makróíró és -szerkesztő alkalmazás
- CorelDEPTH                 (igen) egyszerű 3D-s alkalmazás térbeli grafikai elemek készítéséhez

**Értéknövelő összetevők**

Mintegy 32 ezer kész ábraelem, 1000 jogdíjmentes fénykép, 1000 (amerikai) TrueType betűtípus, több mint 450 CorelDRAW-mintalap, 250 kész térbeli modell a Dream 3D-hez

**Listaár**

83 500 forint (áfa nélkül)  
Frissítés bármilyen korábbi CorelDRAW-változatról: 44 ezer forint (áfa nélkül, megjegyzés: az OEM DRAW 3-as 8-12 ezer forintba kerül, a Packard Bell PC-khez meg egy DRAW 4-es jár...)

Az Autó2 kiadványa már

CD-ROM-on is!

149 modell múltja, erényei,

hibái, adatai. Fényképek,

videofilmek. Kapható a nagyobb

újságárúsi helyeken,

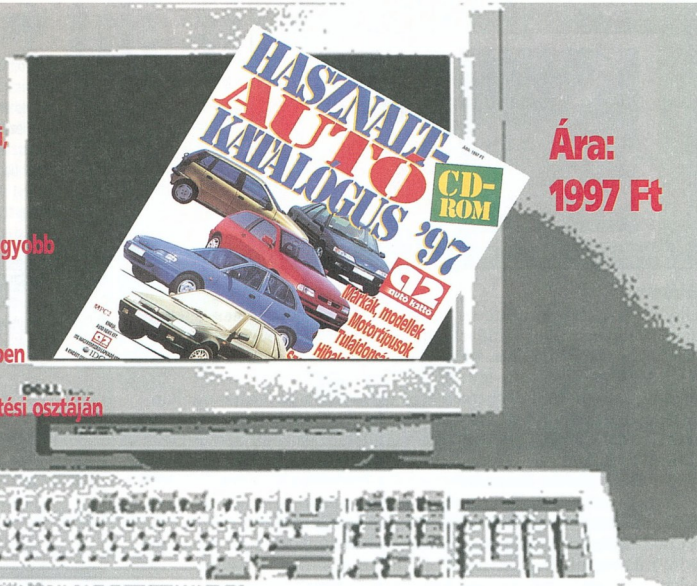
számítástechnikai üzletekben

és az IDG Lapkiadó terjesztési osztályán

(1012 Bp., Márvány u. 17.)

és a számítástechnikai

üzletekben.



Ára:  
1997 Ft



Novell. **Teljes Internet/Intranet megoldás egy NetWare 3.12/4.1 árért!**

# IntranetWare

ELEMEI:

- NetWare 4.11 minden tulajdonsága és osztott szolgáltatása
- Novell NetWare Web Server 2.5
- Netscape Navigator, mint a rendszer tallózója
- beépített IPX/SPX-IP gateway
- multiprotocol routing
- Osztott Címtárhoz kapcsolódó biztonsági szolgáltatások



...szakértelem és tradíció.

**Walton Networking Kft.**

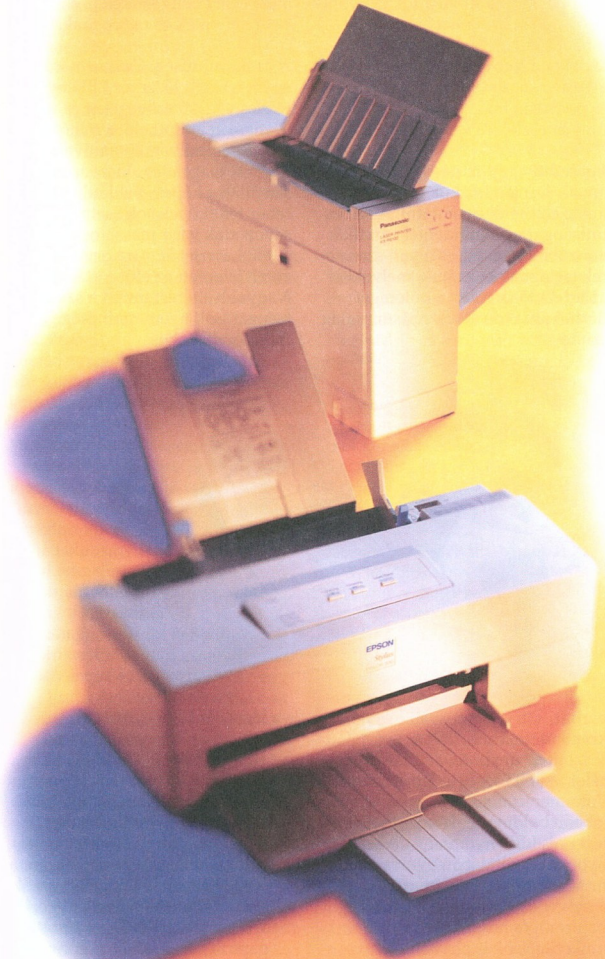
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.  
Telefonszám: 344-3838 Fax: 344-3834

**Walton Szegedi Iroda:**

6723 Szeged, Sándor u. 1.  
Telefon/Fax: (62) 490-424



# Házi nyomdák nyomott áron



Legjobb Vételeink: elől az Epson Stylus Color 500-as, mögötte a Panasonic KX-P6100-as

Még nincs személyi nyomtatója? Nyomás, ne halogassa tovább a vásárlást! Az árak idén minden eddiginél mélyebbre szálltak, a választék pedig hatalmas. A kisvállalkozások, házi irodák első osztályú egyszínű nyomtatók közül válogathatnak, amelyek a szöveges dokumentumok mellett immár a fekete-fehér fényképeket, szürkeárnyalatos grafikákat is szépen nyomtatják. Akik pedig saját levélpapírt, kötémintát vagy fényképnymatokat akarnak készíteni, netán kigyerekek számítógépes grafikai remekléseit akarják megőrizni az utókornak, azok számára ott van a színes tintasugaras nyomtatók legújabb generációja. Ráadásul az egységek gyártói között olyan agresszív árháború dúl, hogy a vékony pénztárcájúak is remek vásárt csinálhatnak.

## Legjobb Vételek

Legjobb Vételeink minden alapvető elvárásnak megfelelnek: gyorsak, gyönyörűen nyomtatnak, és használni is egyszerű őket. Az egyszerű Legjobb Vétel a Panasonic KX-P6100-as, amely annak ellenére, hogy 300 dpi-s felbontású modellt, minőség és sebesség dolgában is felveszi a versenyt 600 dpi-s versenytársaival. A színes Legjobb Vétel a nagyon jó minőségű nyomtatokat készítő, olcsó Epson Stylus Color 500-as.

**E**gyik tesztelt nyomtatónk katalógusára sem több ötszáz dollárnál, sőt, a többség jóval kevesebbe kerül. Az Okidata OkiPage 4w nevű egyszerű, LED-es nyomtatójáért például mindössze 300 dollárt kérnek, a színes tintasugarasok között pedig még ennél olcsóbbak is vannak. (A HP új DeskJet 400-asát és LaserJet 6-osát, valamint a Canon új BJC-620-asát és LBP-465-ösét nem kaptuk meg időben, így ezeket a termékeket nem teszteltük, és az értékelésbe nem tudtuk bevenni őket.) Bár olyan nyomtatót nem találtunk, amely mindenfajta igénynek tökéletesen megfelelt volna, a két Legjobb Vétel – a Panasonic 399 dolláros KX-P6100-as egyszerű lézernyomtatója és az Epson 279 dolláros Stylus Color 500-as színes tintasugarasa – a szolgáltatások és a teljesítmény kiváló kombinációját nyújtja.

## Új szoftverek, új árak

Az Okidata szuperolcsó törpenyomtatója, az OkiPage 4w kivételével egyik tesztelt termék se épül olyan technológiára, amely fronttöréstart jelentene. A gyártók inkább arra törekedtek, hogy új szoftverekkel gazdagítsák a nyomtatók képességeit, és ezzel párhuzamosan csökkentsék az árakat. Az Epson Stylus Color 500-as például erősen emlékeztet a Stylus Color II-re, amelynek örökebe lép. Nyomatási minősége valamivel jobb, mint elődjéé; árukban különböznek leginkább: a Stylus Color II megjelenésekor

450 dollárba került, a Stylus Color 500 ára most csupán 279 dollár, és egy CD-ROM-os szoftvercsomagot is tartalmaz, amely nagyjából 140 dollárba kerülne, ha külön kellene megvinnünk.

Csöppet sem könnyű a sok jó nyomtatóból kiválasztani a legmegfelelőbbet. Az alábbiakban megadjuk azokat az irányelveket, amelyek alapján rangsorolhatjuk igényeinket, és pontosan megállapíthatjuk, milyen eszközre van szükségünk.

**Egyszínű vagy színes?** A döntést annak alapján hozzuk meg, hogy mit szeretnénk nyomtatni. A színes tintasugarasok mindenféle grafikát vonzóbbá tesznek, és olyan szoftverek tartoznak hozzájuk, melyekkel az üdvözlőkártyától a pólóinget díszítő ábrákon át a szabásmintáig szinte

sokoldalúbbak, otthoni használatra jobban megfelelnek, de azok az üzleti felhasználók, akiknek különösebben nincs szükségük színekre (például nem akarnak bemutatásokat készíteni), elégedettebbek lesznek egy lézer- vagy egy LED-nyomtatóval. Az egyetlen tintsugaras, amely mindkét kategória előnyeit biztosítja, az a HP DeskJet 820Cse: ennek a nyomtatónak a szívegei pengeélesek, a színei pedig élénkek és ragyogóak.

**Nyomatminőség.** Csaknem mindegyik tesztelt lézer- és LED-nyomtató éles vágású szívegeket és vonalas grafikákat állított elő: a minőség itt szinte semmilyen kívánnivalót nem hagyott maga után. Viszont a szürkeárnyalatos képek, például a fekete-fehér fényképek sok esetben sávosítottak vagy maszatosak voltak. A HP LaserJet 5L Xtra örvendetes kivételt jelentett ez alól a szabály alól. Nagyobb eltelést mutat a színes tintasugarasok nyomtatminősége. Bármit mondanak is a hirdetések, még

a legjobb tintasugaras berendezések szívegeinek széle is recézettebb, mint akár egy háromszáz dpi-s lézernyomtatóé, de ez a cakkosság nem olyan mérvű, hogy tintasugarasokat alkalmasan ne használhatnánk akár üzleti célokra is.

A tintasugaras nyomtatók szürkeárnyalatos képei viszont gyakran szebbek, mint a lézer- és LED-nyomtatókéi.

Mindegyik tintasugarasnak más az erőssége. A HP DeskJet 820Cse, amely normál papírra csodálatosan élénk színű grafikonokat nyomtatott, a fényképnymtatás terén jócskán elmaradt a műfaj legjobbjai mögött. És a másik véglet: a Canon BJC-4200-as, melynek üzleti grafikái általában a futottak még kategóriában végeztek, különleges tintával és papírra készített fényképnymatai viszont gyönyörűek voltak.



bármit kinyomtathatunk. Viszont az unalmas, ámde üzleti célokra nélkülözhetetlen szíveges dokumentumokkal még mindig jobban boldogulnak az egyszínű lézer- és LED-nyomtatók. A lézernyomtatók általában gyorsabbak, mint a legtöbb tintasugaras, élesebb a szívegük (különösen normál papíron), és hosszú távon működtetésük is olcsóbb. Összegezve: a színes tintasugarasok



## Kevés a villámkezü egység.

Az igazat megvallva, a gyorsaság nem tartozik a személyi nyomtatók legfőbb erényei közé. Mi több, a való életet szimuláló vizsgálatainkban az egységek még azoktól a sebességértékektől is elmaradtak, amelyek a gyártók adtak meg a nyomtatómű teljesítményére vonatkozóan; az eltérés főleg az egész oldalas grafikák nyomtatásánál volt szembevető. Különösen lassúak tudnak lenni a színes tintasugarasok – még akkor is, ha egyszínű szöveget kell nyomtatniuk. Napjaink személyi nyomtatói általában a PC-re hártják át a munka nehezét, így sebességük a PC teljesítményétől, a RAM méretétől, az operációs rendszertől, a használt alkalmazástól, valamint a nyomtató állományok összetettségétől függ.

**Papírkezelés.** Egy személyi nyomtatótól ne várjunk nagy papírtárolási kapacitást, kiegészítő tábla beépítésének lehetőségét, vagy más olyan fejlett papírkezelési szolgáltatást, amelyet a csúcsmodelleknél megszoktunk. A bemeneti tábla a legtöbb esetben mindössze száz lapos, de van néhány modell, például az NEC SuperScript 860-as és a Brother HL-720-as, amely kétszáz lapot képes tárolni; ezekkel az egységekkel kényelmesebben tudunk hosszú dokumentumokat nyomtatni, és ritkábban kell pótolnunk a kifogyott papírt. A legtöbb lézernyomtatót van egy olyan nyílás, ahol borítékot, levélpapírt fölthetünk a nyomtatóba anélkül, hogy el kellene távolítanunk a normál lapadagolót; a tintasugarasoknál viszont már ritkább ez a lehetőség. Arra is érdemes odafigyelni, hogy miként jön ki a nyomtatóból a papír. A legtöbb egyszínű modell arca feléle küldi ki a lapokat alcaállí-

## Mintanyomatok a Legjobb Vételektől

Panasonic: közönséges papír	Epson: közönséges papír	speciális papír
The chairman's historical of Gutenberg have caused reminiscences, for I myself	The chairman of Gutenberg of	The chairman of Gutenberg reminiscence
		
A felbontásjavítás miatt a Panasonic 300 dpi-s nyomata olyan, mintha 600 dpi-vel készült volna	Ha megnézzük a szöveget, láthatjuk, hogy a speciális bevonatú papír mennyit javít az Epson amúgy is jó nyomtatminőségén	

tásban. Az NEC SuperScript 860-as lézernyomtató és az összes színes tintasugaras azonban arccal felfelé nyomtat, így az oldalak sorrendje megfordul: az elkészült paksmatában a dokumentum záróoldala kerül felülre, a kezdőoldal pedig alulra. Néhány olcsó tintasugaras, például a Canon BJC-240-es a költségek csökkentése érdekében teljesen lespórolja a kimeneti tálcát: a lapok egyszerűen az íróasztalra – onnan pedig a padlóra – potyognak.

**Eltérések a használhatóságban.** Egy jó nyomtatóval szemben fontos követelmény, hogy az alapfeladatok, például a papír betöltése és a festékpátron cseréje egyszerű legyen. A segítőkész gyártók olyan leírásokkal látják el a vezérlőgombokat, a papírvetetőket és a festékpátron tartókat, amelyek világosan bemutatják használatukat. A Stylus Color 500-asának fedőlapja alatt valóságos mini kézikönyvet helyezett el az Epson. Érhető, könnyen használható vezérlőszoftverekre is szükség van, amelyekkel olyasféle bonyolult lehetőségek is beállíthatók, mint például több kicsinyített oldal nyomtatása ugyanarra a lapra. Bajok esetén aranyat érnek a képernyős diagnosztikák és kézikönyvek; ezen a területen valamennyi HP-nyom-

tató kiemelkedőt nyújt. Mindegyik tesztelt nyomtató Windows 95-ös Plug and Play-kompatibilitással segíti a gyors telepítést. A csúcst a HP LaserJet 5L Xtra jelenti, amelynek CD-jén még egy multimédiás telepítési útmutató is található. A Lexmark Optra E viszont kuszább és bonyolultabb már nem is lehetne: csomagjában több lemez is büszkén viseli az egyes számot, úgyhogy fogalmunk sincs, melyiket kell elsőnek használni, és amikor betöltjük a vezérlőt, Lexmark-nyomtatók hosszú listájáról kell kiválasztanunk az Optra E-t.

**A hozzávalók ára.** Hosszú távon a festék- vagy tintakazetták, a kiegészítők sokkal többe kerülnek, mint maga a nyomtató. Egy egyszerű szövegoldal vagy aprócska ábra kevés festéket fogyaszt, de ugyanez már nem mondható el egy nagyobb, színes képről. A gyártók által megadott költségadatokat – a nyomtatómű sebességéhez hasonlóan – fenntartással kell kezelni. A lézer- és LED-nyomtatóval készülő oldalak általában 2,5–3,5 centbe kerülnek; a tintasugarasok néhány centtel drágábban dolgoznak. Az elhasznált festék vagy tinta mennyiségétől függően egy egész oldalas grafika költsége 12 centtől 40 centig is terjedhet. És ehhez járul még a papír ára, ugyanis a lézerekkel ellentétben a tintasugarasok speciális papírra nyomtatnak a legszebben, ezek ára ugyan néhány centről indul, de például az a fényes, filmszerű papír, amelyet a fényképek nyomtatására fejlesztettek ki, laponként nem kevesebb, mint két dollárba kerül.

**Webs támogatás.** Változatos jellegű és színvonalú segítséget nyújtanak

a gyártók Web-helyei. A termékadatokon kívül általában megtaláljuk itt a legfrissebb vezérlőket, választ kaphatunk a leggyakoribb kérdésekre, és elektronikus postán magunk is kérdéseket tehetünk fel a szaktanácsadóknak. Néhol azonban nem könnyű eligazodni. Az Epson szaktanácsadása például zavaró módon az Epson Connection, vagyis Epson-kapcsolat név mögé rejtőzik, a HP Web-helyén pedig annyi a termék, hogy egy örökkévalóság, amíg megtaláljuk közöttük a keresettet. A Canon és az Epson Web-helyét 28,8 kilobit/másodperces sebességu modemünkkel különösen lassúnak éreztük. Az NEC Web-helye élőkapcsok helyett csak a szaktanácsadás elektronikus postai címét közölte, és a leggyakoribb kérdések között csupán számítógépekkel kapcsolatosak szerepeltek, a nyomtatók kimaradtak a szórásból.

## Egyszínű nyomtatók

### 1. Panasonic KX-P6100

Ár: 399 dollár; egy oldal költsége 2,6 cent

**Nyomatási sebesség:** 5,7 oldal/perc szöveg és 2,3 oldal/perc grafika esetén

**Nyomatminőség:** Kiváló szöveg, nagyon jó grafika

**Használhatóság:** Nagyon jó Nyomtatók jönnek és mennek, a Panasonic KX-P6100 azonban csaknem egy éve őrzi vezető helyét az egyszínű nyomtatók között. A 300 dpi-s modellek utolsó mohikánjaként simán veri a nagyobb felbontású, gyorsabb modelleket:

## Hasznos tipp



### Mérjük meg, mekkora hely kell a papírtartó tálcáknak!

Némelyik nyomtató úgy néz ki, mint ha alig foglalna el helyet – mindaddig, amíg ki nem hajtjuk a bemeneti és a kimeneti papírtálcákat. Amikor megbecsüljük, hogy a nyomtató ráfér-e az íróasztalunkra, a teljesen kinyitott, használatra kész tálcákkal számoljunk.

mindent tud, amit azok, az ára viszont csak 399 dollár. A Panasonic felbontásjavítása csaknem olyan éles szövegeket eredményez, mint amilyeneket az igazi 600 dpi-s nyomtatók vetnek papírra, szűrkeárnyalatos képei pedig sok esetben még jobbak is. És mivel egy 300 dpi-s nyomtató kevesebb pontot helyez el az oldalakra, mint egy 600 dpi-s egység, a KX-P6100 gyors is, különösen, amikor grafikát nyomtat. Takarékoság: ez lehetett az egyik kulcsszó a Panasonic tervezésekor. A toronyszerű kiképzés révén a nyomtató alig foglal el helyet az íróasztalon, a vezérlőszoftver pedig lehetővé teszi, hogy egyetlen oldalra kettő vagy négy kicsinyített oldalt nyomtassunk, így rengeteg papírt megspórolhatunk. Az egy

oldalra eső költségeket az is csökkentheti, hogy a festékkazettát utántölthetjük egy festékes palackból, amelynek praktikus kialakítása lényegében kizárja a pacázás veszélyét. A bemeneti tálcát viszont könnyű összekeverni a festékkazetta ajtajával, és hiányzik egy olyan nyílás, amelyen keresztül borítékot és levélpapírt tölthetnénk kézzel a gépbe. (A gyártó Web-címe: <http://www.panasonic.com/>)

### 2. Brother HL-720

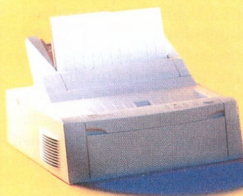
Ár: 350 dollár; egy oldal költsége 2,5 cent

**Nyomatási sebesség:** 5,4 oldal/perc szöveg, 1,1 oldal/perc grafika esetén

**Nyomatási minőség:** Kiváló szöveg, jó grafika

**Használhatóság:** Nagyon jó Terpeszkedő kialakításával és kihajtható papírtálcájával a Brother HL-720 ugyan nem elég kecses, de ha az esztétikai szempontokat félretesszük, és csupán az árat és a belbecset tekintjük, mindjárt szebb színben látjuk az egységet. Gyorsabb a Brother, mint a legtöbb olcsó 600 dpi-s lézernyomtató, és nyomatai – különösen szűrkeárnyalatos grafikái – igen színvonalasak. Kiváló a papírkezelése: a bemeneti papírtálcán kétszáz lap fér el, a begyűrdést papírvezető akadályozza meg, és egyaránt nyomtathatunk arccal lefelé vagy felfelé. A csomaghoz tartozó Surf 'n' Printtel Web-oldalakat és más dokumentumokat, például brosrákát is kinyomtathatunk. Ezt az alapnyomtatót másféle összeállításban is forgalmazza a Brother.

NEC SuperScript 860

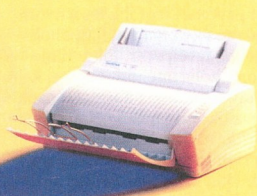


Panasonic KX-P6500



HP LaserJet 5L Xtra

Brother HL-720





A négyszáz dolláros HL-730-as többlete az, hogy a DOS-alkalmazásoknál használni tudja a PCL4 és a PCL5e lapleíró nyelvet; a legtöbb személyi nyomtató ugyanezt a Windows egyik DOS-ablakból teszi meg. (A gyártó Web-címe: <http://www.brother.com/>)

**3. NEC SuperScript 860**

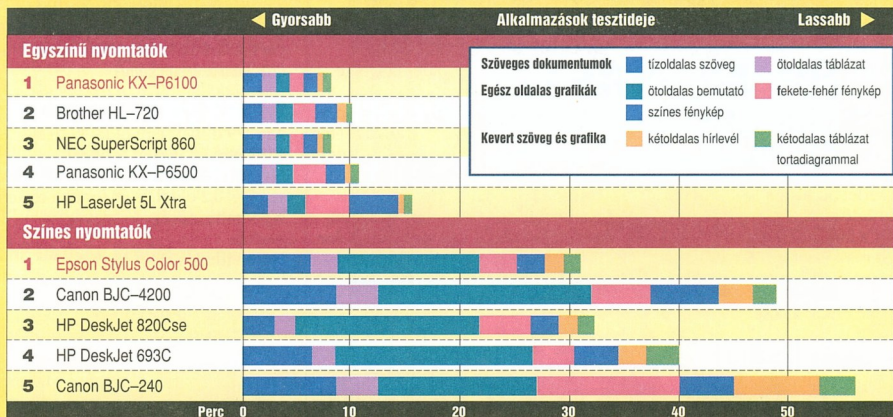
Ár: 499 dollár; egy oldal költsége 3 cent  
 Nyomatási sebesség: 6,9 oldal/perc szöveg, 1,7 oldal/perc grafika esetén  
 Nyomatminőség: Kiváló szöveg, megfelelő grafika  
 Használhatóság: Jó  
 A személyi nyomtatók között az NEC SuperScript 860-as lézer kimagaslóan gyorsnak számít. Ez az egyetlen nyomtató, amely 8 oldal/perc sebességgel nyomtatóműre épül. Tesztjeinkben főlegesen verte a második leggyorsabb 600 dpi-s lézert, a Brother HL-720-ast: a szöveget 28, a grafikákat pedig 55 százalékkal gyorsabban állította elő,

mint vetélytársa. Nemcsak sebességével, hanem 499 dolláros árával is kiemelkedik a mezőnyből az NEC SuperScript 860-as, igaz, ez az ár kétéves garanciát foglal magában. Kiváló a nyomtatóhoz tartozó kezelőszoftver: a mindenre kiterjedő képernyős kézikönyv és az intelligens vezérlő megoldások jóvoltából brosúrákat vagy akár vízjelserű hatásokat is könnyen létrehozhatunk. A szövegek és a vonalrajzok élesen metszettek, a szürkeárnyalatos grafikák azonban néha kicsit szemcséssek. Nem teljesen kielégítő ugyanakkor az NEC papírkezelése. A bemeneti tálcá ugyan kétszáz lapos, de a lézerek többségétől eltérően a gép arccal felfelé adja ki a kinyomtatott oldalakat, így az elkészült paksamétában az oldalak sorrendje megcserélődik. Bár egy második papírtartó kihúzásával az arccal lefelé történő nyomtatás is megoldható, ez az egyetlen kiegészítő elem tovább növeli az NEC amúgy sem csekély helyigényét. (A gyártó Web-címe: <http://www.nec.com/>)

**4. Panasonic KX-P6500**

Ár: 449 dollár; egy oldal költsége 2,5 cent  
 Nyomatási sebesség: 5,4 oldal/perc szöveg, 1 oldal/perc grafika esetén  
 Nyomatminőség: Kiváló szöveg, nagyon jó grafika  
 Használhatóság: Nagyon jó  
 A Panasonic KX-P6500-as fekete-fehér nyomtató a Legjobb Vételünk, a KX-P6100-as drágább, 600 dpi-s változata. A két modellben közös a karcsú, toronyszerű kiképzés, az egyszerű szoftveres vezérlés és a gazdaságos, utántölthető festék-kazetta. A KX-P6100-ast azért rangsoroltuk előbbre, mert ötven dollárral olcsóbb, és nyomatminősége csaknem olyan jó, mint a KX-P6500-asé. Viszont mindkét gépből hiányzik az a nyílás, ahol borítékokat adagolhatnánk be kézzel, és a bemeneti tálcá összeállításra készíthető a festékkazetta ajtájával. A legfrissebb vezérlőkkel teszteltük a KX-P6500-ast, és azt tapasztaltuk, hogy a sebesség a korábbiakhoz képest nőtt, de a KX-P6100-as még

**Teszteredmények**



Módszer: Mindegyik nyomtatót Windows 95 alatt, alapmódban teszteltük; a vizsgálatokhoz egy 16 megabájti RAM-mal ellátott Micron Millennia Pentium-90-es PC-t használtunk. Az időt a nyomtatási utasítás kiadásától mértük, és akkor állítottuk meg az órát, amikor az utolsó oldal is elhagyta a nyomtatót. A kinyomtatott anyagok között volt egy tízoldalas, tisztán szöveges dokumentum és egy kétoldalas hírlévi, melyeket a Word 7.0 for Windows 95-tel állítottunk elő; egy ötoldalas egyszerű táblázat és egy színes tortadiagrammal ellátott kétoldalas táblázat, ezeket az Excel 7.0 for Windows 95-ben hoztuk létre; egy egész oldalas színes fénykép, amely a CorelDRAW 6.0-val készült; végül egy ötoldalas, színes bemutató, amelyet a Harvard Graphics 4.0-val állítottunk meg.

mindig jóval gyorsabb. A Panasonic grafikus teljesítménye az olcsó 600 dpi-s nyomtatók között átlagosnak számít, szövegnyomatási sebessége viszont jobb az átlagnál. (A gyártó Web-címe: <http://www.panasonic.com/>)

### 5. HP LaserJet 5L Xtra

Ár: 479 dollár; egy oldal költsége 3,3 cent

**Nyomatási sebesség:** 3,9 oldal/perc szöveg, 0,7 oldal/perc grafika esetén

**Nyomatminőség:** Kiváló szöveg, kiváló grafika

**Használhatóság:** Kiváló

Ha az ára egy kicsit alacsonyabb, a sebessége pedig nagyobb lenne, a LaserJet 5L-t felváltó a HP LaserJet 5L Xtra-t úgy ünnepelnénk, mint a tökéletes személyi lézernyomtatót. Az Xtra a nyomtató mesésen bőkezű új CD-ROM-jára utal, amely a címke- és brosrakészítő segédprogramoktól az egészségügyi adatkezelőkig sok mindent tartalmaz. Nyomatminőségéhez fogható alig akad a személyi nyomtatók között: különösen igaz ez a szürkeárnyaltos grafikákra, például a fényképekre. Papírkezelése rendkívül rugalmas: egyetlen pöccintéssel kapcsolhatunk át az arccal lefelé és az arccal felfelé történő nyomtatási mód között. Csak dicsérni tudjuk az Xtra használhatóságát, amelyet remekül felépített képernyős kézikönyv, multimédiás sugó és hibaelhárító szoftver tesz pofonegyszerűvé. Megannyi jó tulajdonsága ellenére a LaserJet 5L Xtra a legromább nyomtató a mezőnyben. Akik pedig a lassúság nem zavar, az jobb vételt csinál az NEC SuperScript

## Hasznos tipp



### A gyártó Web-helyén nézzünk utána a friss vezérlőknek!

Ha egy nyomtató már jó ideje ott időzik a számítástechnikai üzlet polcán, a hozzá tartozó vezérlők elavulhatnak. Keressük fel a gyártó Web-helyét vagy CompuServe-fórumát, és ellenőrizzük: vezérlőnk a legfrissebb változatú-e; a gyártók gyakran adnak ki új vezérlőket, amelyek javítják a sebességet és a nyomatminőséget, illetve újabb szolgáltatásokat kínálnak.

860-ossal, a 479 dolláros Xtra ugyanis túl drága. (A gyártó Web-címe: <http://www.hp.com/>)

## Színes nyomtatók

### 1. Epson Stylus Color 500

Ár: 279 dollár; egy oldal költsége 3,8 (fekete) és 13 cent (színes)

**Nyomatási sebesség:** 1,7 oldal/perc szöveg, 0,4 oldal/perc grafika esetén  
**Nyomatminőség:** Jó szöveg, nagyon jó grafika

**Használhatóság:** Nagyon jó  
Szinte minden szempontból lenyűgözött bennünket az új Stylus Color 500-as: az egység gyorsabb, mint

a legtöbb tintasugaras nyomtató, nyomatminősége a legjobbakkal tartozik, és kellemesen alacsonyak az egy oldalra jutó kiadások.

Ha az Epson különleges bevonatú papírját használjuk (lapja nagyjából 13 centbe kerül), az élénk színek valósággal leugranak az oldalról, és a fényképek egész egyszerűen gyönyörűek – sőt, különleges fotófestékre sincs szükség, nem úgy, mint a HP DeKjet 693C, a Canon BJC-240 vagy a Canon BJC-4200 esetében. Közönséges papíron is ragyognak a nyomatok, de a szöveg-karaktereket néha elcsúfítja egy-két eltévedt festékpötty.

Aki már megpróbált eligazodni egy nyomtató talányos ikonjai között, az igencsak méltányolni fogja a Stylus világos jelölésű nyomógombjait, jelzőlámpáit, és a fedél alatt, valamint a papírtálcán elhelyezett tömör utasításokat. Viszont némi kézi betöltőnyílás, ha tehát borítékot vagy levélpapírt akarunk nyomtatni, előbb ki kell üríteni a bemeneti tálcát. És bár a CD-ROM-on található Sierra Print Artist és Adobe PhotoMagic jó szórakozást nyújt, tudását tekintve a nyomába sem ér a Canon tintasugarasaihoz adott két CD átfogó szoftverkinálatának. (A gyártó Web-címe: <http://www.epson.com/>)

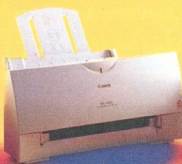
### 2. Canon BJC-4200

Ár: 279 dollár; egy oldal költsége 4 (fekete) és 14 cent (színes)

**Nyomatási sebesség:** 1,1 oldal/perc szöveg, 0,2 oldal/perc grafika esetén  
**Nyomatminőség:** Jó szöveg, jó grafika

**Használhatóság:** Nagyon jó

HP DeskJet 820Cse



Canon BJC-4200



Canon BJC-240

HP DeskJet 693C





Vannak nyomtatók, amelyek gyorsaságukkal tűnnek ki a mezőnyből, másokat a nyomatminőségük miatt rangsoroljuk előre. A Canon BJC-4200-as színes tintasugarasa az első olyan nyomtató, amelyet elképesztő szoftverei kvalifikálnak a legjobbakkal: a Canon Creative 2 (két CD-s csomag) gazdag összeállítást tartalmaz házi és irodai használatra szánt festőeszközökből. Űdvözlőkártyákat, naptárakat, címkéket, öltésmintákat, képkönyveket és ezernyi más dolgot készíthetünk vele. A nyomtatóhoz a papíron kívül vasalható fóliát és szövetet is használhatunk, és a normál tinta helyett neontintával is nyomtathatunk. Egyszerűen használható képernyős sűgő tartozik az egységhez, és a rugalmas nyomtatási lehetőségek megengedik, hogy a sebességet és a nyomatminőséget a dokumentumtól függően állítsuk be.

Ha nem volna ez az elképesztő bőség, a BJC-4200-as aligha végzett volna ennyire elől. Az egység lassabb, mint a HP és az Epson tintasugarasai, színes nyomatai közönséges papíron mattak, az egy színű szöveg pedig olyan, mintha egy „hagyományos mosóporral” néhányszor kimosták volna. A speciális tintapatront és papírt tartalmazó 45 dolláros fényképcsomaggal nyomtatott képek szépek voltak ugyan, de azért egy igazi fotó képminőségét – a Canon-reklámok ígéreteivel ellentétben – meg sem közelítették. (A gyártó Web-címe: <http://www.csi.canon.com/>)

### 3. HP DeskJet 820Cse

Ár: 389 dollár; egy oldal költsége 4 (fekete) és 12 cent (színes)

Nyomatási sebesség: 3,8 oldal/perc szöveg, 0,3 oldal/perc grafika esetén

Nyomatminőség: Jó szöveg, nagyon jó grafika

Használhatóság: Kiváló

Azok az üzleti felhasználók, akik izgatnak a színek, de nem szívesen mondanának le a lézernyomtatók sebességéről és szövegminőségéről, próbálják ki a HP DeskJet 820Cse-t. Bár az igazi lézerek teljesítményével

ez a modell sem versenyezhet, messze a leggyorsabb az összeállításunkban szereplő tintasugarasok közül (és az új vezérlők még tovább javítanak a teljesítményén). Dokumentumai normál papíron is olyan élesvágásúak, mintha lézernyomtatóval készültek volna, és az egyszerűbb grafikák, például a grafikonok és a vonalas rajzok is élénkek.

A fényképek minősége viszont épp csak megfelelő (különleges tinta nem kapható hozzá).

Világos szoftveres vezérlések és képernyős diagnosztikák segítik a nyomtatást, és található az egységen egy olyan nyílás, ahol borítékokat és más speciális hordozókat tölthetünk be kézzel. A CD-ROM-os Quick Start összeállító kalauz viszont alig csinál többet annál, mint hogy közli, forduljunk

a kézikönyvhöz (ami egyébként nagyon jó). A 389 dolláros ár kiugróan magasnak tűnik a többi tintasugaraséhoz képest, de a termékcsomag tartalmazza a Microsoft első osztályú kiadványszerkesztő csomagját, a Microsoft Publisher-t is, amely önmagában nagyjából 70 dollárba kerül. (A gyártó Web-címe: <http://www.hp.com/>)

### 4. HP DeskJet 693C

Ár: 349 dollár; egy oldal költsége 5 (fekete) és 17 cent (színes)

Nyomatási sebesség: 1,7 oldal/perc szöveg, 0,3 oldal/perc grafika esetén

Nyomatminőség: Jó szöveg, nagyon jó grafika

Használhatóság: Kiváló

Bármennyire is kedveljük a HP

DeskJetjeit, valljuk be: a színes fény-



## HATÁROK NÉLKÜL

Küveti Ön is a technika útményeit, a fejlődés útját? Meri mi igen! **Rz: B-YTE**, mint az első hazai számítógép-hálózat építő cég, alapvető követelménynek tartja folyamatosan alkalmazni a legjobb technológiákat. Különböző képzett szakembereink munkájának eredménye **5000**-nél több **hálózat**, amelyek ma is **hibátlanul** működnek. Strukturált rendszereinkre **elektartam-garanciát** vállalunk, hogy Ön is **„HATÁROK NÉLKÜL”** dolgozhasson.

**X-BYTE**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1037 Budapest, Honor u. 55.  
Tel.: 250-7016 Fax: 250-7024

0121

képek megjelenítésében az Epson és a Canon tintasugarasai egy ideje jobbak. A DeskJet 693C ezen a tűrhetetlen helyzetben kíván változtatni: speciális tintákat és papírt tartalmazó 49 dolláros fényképnyomatató csomagjával vonzó megjelenésű fotónyomatok készíthetők. Azonban a Canonhoz hasonlóan a HP reklámjai is erősen túloznak: a nyomatokat aligha lehet összevetészen egy igazi fényképpel. Gyorsabb az egység, mint a legtöbb tesztelt tintasugaras, és nyomatminősége közönséges tintával is meglehetősen jó. Akárcsak a DeskJet 820Cse-nél, itt is intelligens vezérlőszoftver segíti a nyomtatást, és van bőltölténylés a borítékok és más hordozók számára. Szemben az irodai használatra szánt 820Cse-vel, a 693C elsősorban a gyerekes családokat veszi célba. Nekik szánt csatlékok a termék csomagjában lévő, 101 Dalmatians Print Studio nevű Disney CD-ROM, amellyel kutyás üdvözlőlapokat, zászlókat, tányéralátéteket lehet nyomtatni. Azok az üzletemberek,

## Hasznos tipp



### Ellenőrizzük a tinta- vagy festékkazetta korát!

Mielőtt tinta- vagy festékkazettát vásárolnánk, nézzük meg, nem járt-e le a szavatossági idejük – a túlkoros patronok ugyanis beszáradhatnak, így a velük nyomtatott oldalak minősége nem lesz megfelelő. Ne vegyünk egyszerre sok patronot, mert lehet, hogy mire a használatukra sor kerül, már dobhatjuk is ki őket!

akik nem kívánják pöttös kiskutyákkal díszíteni üdvözlőkártyáikat, húsz dollárral olcsóbban vásárolhatják meg a DeskJet 690C-t, amely egy dologban különbözik

a 693C-től: nem tartalmazza a szoftvercsomagot. (A gyártó Web-címe: <http://www.hp.com/>)

## 5. Canon BJC-240

Ár: 179 dollár; egy oldal költsége 6 (fekete) és 12 cent (színes)  
**Nyomatási sebesség:** 1,1 oldal/perc szöveg, 0,2 oldal/perc grafika esetén  
**Nyomatminőség:** Jó szöveg, jó grafika  
**Használhatóság:** Megfelelő Nem meglepő, hogy a tintasugarasok minősége az árral együtt csökken. De az, aki keveset szán egy nyomtatóra, nem jár rosszul a Canon alapszintű, 179 dolláros BJC-240-esével. A termékhez ugyanazt a Canon Creative 2 nevű szoftvercsomagot adják, mint a drágább BJC-4200-ashoz, és itt is használható az opcionális fényképcsomag és a vasalható fólia. Azonban a BJC-240-es egyszerre csak egy tintapatront képes tárolni, ha tehát hol színes, hol egyszínű nyomatokat akarunk készíteni, cserélnünk kell a patronot. A színes dokumentumokban lévő fekete ré-

## Szolgáltatásválaszték

### Alapjellemzők

	Egyszínű nyomtatók	Ár (dollár)	Típus	Egyszínű felbontás maximuma (dpi)	Színes felbontás maximuma (dpi)	Írómű gyártó által megadott sebessége (oldal / perc)
<b>1</b>	Panasonic KX-P6100	399	lézer	1200×300	–	6
<b>2</b>	Brother HL-720	350	lézer	600×600	–	6
<b>3</b>	NEC SuperScript 860	499	lézer	600×600	–	8
<b>4</b>	Panasonic KX-P6500	449	lézer	2400×600	–	6
<b>5</b>	HP LaserJet 5L Xtra	479	lézer	600×600	–	4
<b>Színes nyomtatók</b>						
<b>1</b>	Epson Stylus Color 500	279	tintasugaras	720×720	720×360	4
<b>2</b>	Canon BJC-4200	279	tintasugaras	720×360	720×360	5
<b>3</b>	HP DeskJet 820Cse	389	tintasugaras	600×600	600×300	5
<b>4</b>	HP DeskJet 693C	349	tintasugaras	600×600	600×300	3
<b>5</b>	Canon BJC-240	179	tintasugaras	720×360	360×360	4



szekeket a színes tinták összekeverésével készíti a nyomtató: az eredmény közelebb áll a szürkéhez, mint a feketeéhez. És a többi nagyon olcsó tintasugarashoz hasonlóan a BJC-240-esről is hiányzik a kimeneti papírtartó, nem árt tehát helyet csinálni az íróasztalon a kipyotyogó lapok számára. De ha ezeket a kényelmetlenségeket és a komótos sebességet elviseljük, hű társra lelhetünk a tisztes nyomtatminőségű BJC-240-es személyében. (A gyártó Web-címe: <http://www.ccsi.canon.com/>)

## Futottak még

Ezek azok a nyomtatók, amelyek az értékelés során nem kaptak elég pontot ahhoz, hogy bekerüljenek a legjobb tízbe.

### Canon BJC-4550

Ez a 499 dolláros színes tintasugaras megegyezik a BJC-4200-assal, az egyetlen lényegi különbség, hogy szélesebb kocsija 28×43 centis papírt is elfogad. Azok a művészek,

## Hasznos tipp



### Ne sajnáljuk a pénzt egy jó párhuzamos kábelre!

Ha új nyomtatónk rakoncátlanodik, elképzelhető, hogy az idejétmúlt párhuzamos kábel a ludas, mely nem tudja kezelni a megnövekedett adatforgalmat. Olyan kétirányú kábelre van szükségünk, amely megfelel az IEEE 1284-es szabványnak: a régi vagy olcsó kábelek gyenge nyomtatminőséget és egyéb problémákat is okozhatnak.

akik nagyméretű grafikákat készítenek, jól kihasználhatják ezt a szolgáltatást, csakúgy mint a Mac-kompatibilitást. (A gyártó Web-címe: <http://www.ccsi.canon.com/>)

### Lexmark Optra E

A Lexmark hibájából először kiadás előtti vezérlőkkel teszteltük ezt a 499 dolláros egyszínű lézernyomtatót. Aztán megkaptuk a végleges szoftvereket, de csodát ezek se műveltek: az Optra így is elég lassan működött, és az alapkiépítéssel 1 megabájt RAM-mal nem ment zökkenőmentesen az egész oldalas grafikák nyomtatása. (A gyártó Web-címe: <http://www.lexmark.com/>)

### Okidata OkiPage 4w

Kicsi, nagyon olcsó és nincs rajta semmi fölösleges: ez a 299 dolláros OkiPage 4w monokróm LED-es nyomtató. Nyomatminősége megfelelő, viszont lassú, és a többoldalal dokumentumokat fordított sorrendben halmozza fel. Ugyanaz a tálcá szolgál az üres papír és a nyomtatott oldalak tárolására: egy kordon ugyan elválasztja őket, de néha nehéz eldönteni, hogy a bemeneti részt kell-e feltölteni, vagy a kimeneti részt kiüríteni. (A gyártó Web-címe: <http://www.okidata.com/>)

## Papírkezelés

Alap RAM/ maximális RAM	Méreték tálcákkal (centiméter)	Plug and Play	Energy Star	Kapacitás (lap)	Borítékkapacitás
256 kB/256 kB	13,2×37,8×28,7	+	+	100	10
512 kB/2 MB	36,5×35,32×24,8	+	+	200	20
1 MB/5 MB	37×42,9×23,1	+	+	200	5
512 kB/4,5 MB	13,2×31,2×22,6	+	+	100	10
1 MB/9 MB	35×31,2×22,6	+	+	100	10
56 kB/56 kB	42,1×24,8×19,8	+	+	100	10
64 kB/64 kB	38,3×29,2×19	+	+	100	15
128 kB/128 kB	44,4×39,6×22,6	+	+	150	15
512 kB/512 kB	43,6×40,6×20	+	+	100	20
32 kB/32 kB	36×48,2×17,2	+	+	100	15

# Új módon közelítenek a Webhez a 4.0-s böngészők

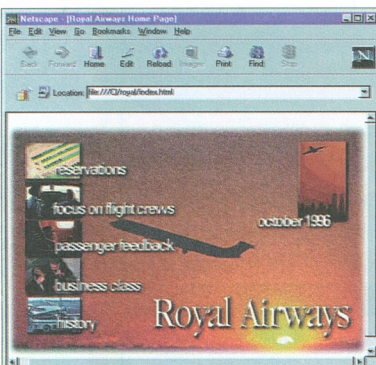
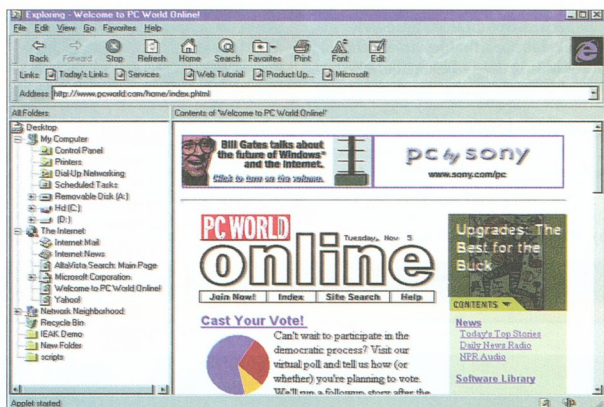
Újrarendelt a böngésző fogalmát, szerepét mind a Netscape, mind a Microsoft. Előbbi a Navigatort beépíti munkacsoportos termékének sorozatába, ahol még csak nem is szán neki vezető szerepet, utóbbi pedig integrálja az Internet Explorer (IE) a Windowszal. Lássuk, mi mondható el a két riválisról – a Navigator 4.0-ról és az Internet Explorer 4.0-ról – a béta előtti állapot alapján!

## Munkacsoportoké a Navigator!

A Netscape 49 dolláros Communicator Standard Edition Suite csomagjában a következők kaptak helyet: a Navigator 4.0; a Messenger nevű, helyi hálózatokban és az Interneten használható elektronikus postai program; a nyilvános és privát beszélgetési fórumok létrehozására használható Collabra eszköz; a Composer egyszerű HTML szerkesztő; valamint a cég CoolTalk Internet nevű telefonos és konferenciaprogramjának egy átdolgozott változata. Fejlettebb eszközöket kínál a 79 dolláros Communicator

Az általunk megtapasztalt verzióban például olyan könyvjelzők vannak, amelyek segítségével a Web-címek egyéniesített dossziéba szervezhetők. (A jelenleg forgalomban lévő kiadásban először el kell menteni az Internet-oldal címét, majd vissza kell menni hozzá és áthelyezni egy külön megadott mappába.) A kezelőfelület elegáns, és jobban tűri az alakítgatást, mint a korábbi verzióé. Kirakhatjuk például a képernyőre a gyakran használt gombo-

a redmondi szoftverház: az IE 4.0-s változata fontos láncszem lett a Windows fejlődésében. Az asztali operációs rendszer és a tallózóprogram szoros egységbe fonásának köszönhetően ez utóbbiból másolhatjuk, törölhetjük stb. az állományokat, továbbá a Weben is pásztázhatunk. Evégett a képernyőterület két részre van osztva: a bal oldalban egy Windows 95 Intéző-nézet látható saját rendszerünkről és az Internetről, míg a jobb oldalon megjelenő View



Professional Edition, amely csoportos naptári funkciókkal és adminisztrációs eszközök készletével egészíti ki az előbbieket. Számos használhatósági problémát igyekszik megoldani a Navigator 4.0.

kat és ikonokat, míg a többit elrejtjük. A munkaasztal tetején vagy alján megjeleníthető eszközsáv lehetővé teszi, hogy egyetlen egérrattintással ugráljunk oda-vissza a Navigator és a Communicator-csomag többi alkalmazása között. A bedolgozómodulok üzembe helyezését egyszerűsíti le az új automata telepítő.

A Netscape-nek nem áll szándékában önállóan forgalmazni a Navigator 4.0-t. A program béta-változata decembertől letölthető a <http://www.netscape.com/> címről, a kész termék 1997 elején kerül piacra.

## Asztalra kerül az Internet Explorer

Alaposan átgúrta, egyszerűsített újrapozicionálta böngészőprogramját

panel például egy Web-oldalt, egy Word- vagy Excel-dokumentumot vagy egy szabványos dossziét mutat, a benne lévő állományok ikonjaival.

Az eszközsáv dinamikusan változik a View ablak tartalmának megfelelően: Word-eszközsáv látható például valamely dokumentum szerkesztése, IE-eszközsáv a Weben való barangolás közben.

Az IE 4.0 béta-változata decembertől letölthető a <http://www.microsoft.com/> címről, a kész termék 1997 első negyedében jelenik meg. A béta előtti állapot alapján ítélve úgy tűnik, a böngészők háborúját a Microsoft nyeri, nem utolsósorban amiatt, hogy az Internet Explorer ingyenes.



A pezsgő üzleti élet  
új évében is számíthat ránk!



**Microsoft**<sup>®</sup>

WHERE DO YOU WANT TO GO TODAY?

0137

# Web-iránytű

„Navigare necesse est” – szól az ókori hajósok szállóigeje, amit internetes világunkban így fordíthatnánk: szörfözni pedig szükséges. Az ezentúl minden hónapban jelentkező ajánlónkban most a fölöttébb népszerű szexhelyek és az örvedetesen gyarapodó számú, magyarul beszélő Web-oldalak közül válogattunk.

**É**rtékelésünkben egyetlen osztályzatban foglaltuk össze a tartalmat, a grafikai megoldásokat és a Web-hely „használati értékét”, így előfordulhat, hogy egy kiváló ötletet megvalósító hely az elvárható mélységű tartalom híján marad el az ötcsillagos besorolástól.

## Kiberszex (csak felnőtteknek!)

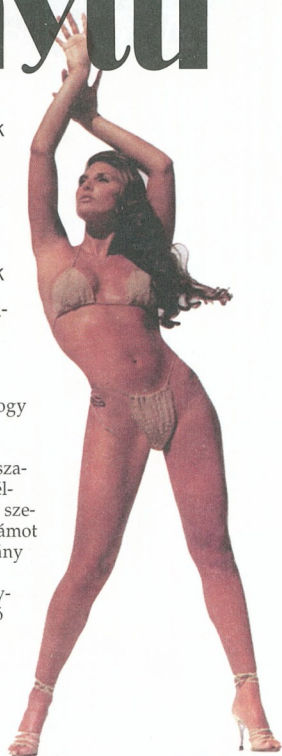
Akár tetszik, akár nem, az ingyen látogatható erotikus helyek – amelyek kínálatában az árthatlan bikinis, fehérműs fotóktól a legkeményebb pornóig minden megtalálható – a legfrekvenciátalabbak a World Wide Weben, és a keresések jó része is valamilyen „disznóságra” irányul. Kezdetben szabadon lehetett böngészni ebben a „fertőben”, de a médiumok által kirobbantott botrányok hatására például a Web-helyek nagy részét üzemeltető Egyesült Államokban immár törvény szabályozza ezt, és a szexhelyek kiadói ma már – több-kevesebb igyekezettel – megpróbálják távol tartani a fiatalkorúakat a „bűnös” oldalaktól. Van, ahol a felelősséget

úgy ruházzák át a szörfözőre, hogy egyszerűen megkérdezik tőle, elmúlt-e már 18 vagy 21 éves, de egyre jobban terjednek a visszaigazolások megoldások (ilyen például az Adult Check), amikor is személyi adatokat és bankkártyaszámot kérnek, majd ellenőrzés és néhány dollár leemlése után azonosítót küldenek a kérelmezőnek, melylyel aztán a rendszert alkalmazó összes Web-helyre beléphet. Az ilyen, levédett helyek meglátogatásához azonban némi bizalom és bátorság szükséges – no nem azért, mert a főnökünk vagy a feleségünk rajtakaphat minket a kukkoláson, hanem mert bankkártyánk száma esetleg illetéktelen kezekbe kerül. Az alábbiakban ismertetett Web-helyekre – legalábbis lapzártánk idején, december közepén még így volt – szabad a behatolás.

### Persian Kitty's Adult Links

<http://www.persiankitty.com/index.html>

Remek kiindulási pont az



élvezetek birodalmában való barátságához. Három hosszú listáról (ingyenes helyek képekkel, a nap/hét/hónap képei, ingyenes helyek amatőrök képeivel) szemezgethetjük a fizetés nélkül meglátogatható szexhelyeket. A többi helyet kategóriák szerint csoportosítva kapjuk meg. Egy ideje a listákat fordított abc-rendben közlik, hogy esélyt adjanak a végeken található helyeknek, amelyekhez a kifáradt látogatók esetleg már nem jutnak el. Az új helyeket kis ikon jelzi a cím bal oldalán, így könnyű kiválogatni a hatalmas adatbázisból a friss anyagokat.

★★★★★

Persian Kitty's  
ADULT LINKS



## CyberPorn Sex Links

<http://www.cyberporn.inter.net/indexi.html>

Egy másik nagy címgyűjtemény, amely a következő kategóriák szerint csoportosítja a „szexis” Webhelyeket: ingyenes képek, online magazinok, a nap/hét/hónap képei, amatőrök, erotikus történetek, ázsiai nők, férfiak képei (tekintettel vannak a gyengébb nem igényeire is) és hírességek/modellek. Több száz cím közül válogathatunk itt, többségüknek már a pusztá elolvasása kellemes bizsergést okoz. A méretes címlista átböngészése közben pihenésképpen letölthetünk öt képet; ezeket hetente frissítik.

☆☆☆☆

új kép, a régiéket pedig az archívumból hívhatjuk elő, amely kis nézőképeken tárja elénk választékát, így nem pocskékoljuk el a drága online időt valami rusnya banya letöltésével... Rendkívül izléses, jól áttekinthető a FreePiX felülete, és a lányok is szépek.

☆☆☆☆☆

## Leg Lover Delight

<http://www.crl.com/~ebernabe/1ld.html>

A formás női lábak csodáloinak kedvenc Webhelye kategóriákba (harisnyanadrág, harisnya, csupasz lábak, a hét témája, látogatók feltöltései, Hooters lányok) csoportosítva, nézőképek segítségével mutatja be kínálatát.

Képtárát péntekenként frissítik, a fotók között sok a gyenge minőségű és a kisméretű.

☆☆☆

## Bikiniés, Celebrities and Supermodels

<http://www.onramp.simplenet.com/cool.html>

Két helyet érhetünk el erről a Web-oldalról, az Onramp Celebrity and Supermodel Page-et, amelyen hírességek és topmodellek (Cindy Crawford, Claudia Schiffer, Alicia Silverstone, Kate Moss, Bridget

Hall, Stephanie Seymour és mások) többnyire lenge öltözöt vagy fürdőruhás képeit leljük, valamint a bikini hölgyek százait elénk táró Onramp Bikini Page-et.

☆☆☆☆

## Yummy bottoms.com

<http://www.yummy-bottoms.com/main.html>

Aki szereti hátulról megközelíteni a dolgokat, kellemes zeneszó mellett böngészgetheti végig a Yummy rendhagyó fotóalbumának képeit. A kínálat azonban hetente csupán egy fotóval frissül, és a képmínőség is kívánivalót hagy maga után.

☆☆

## Magyar hálószevezgetés

A World Wide Webben az amerikai üzemeltetésű, angol nyelvű Webhelyek dominálnak, de szerencsére gomba módra szaporodnak a magyar vonatkozású Web-oldalak is, amelyek elsősorban a hazai szörfözők információéhségét igyekeznek csillapítani.

## Magyar Ottlap

[http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage\\_h.html/](http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage_h.html/)

Bár valószínűleg minden lelkes internetes ismeri, első Webkalauzunkban mindenképpen meg kell említenünk a magyarországi internetes „kályhát”, a Magyar Ottlapot. Azt a „főkönyvet”, amely szándéka szerint az összes hazai bejegyzett internetes helyet leltárszerűen tartalmazza. Minthogy ide önkéntes alapon minden server bejelentkezhet, elvileg minden regisztrált server, illetve a rajtuk lévő Web-helyek elérhetők innen. Aki mégsem ismerné, vázlatosan

FreePiX



## FreePiX

<http://www.freepix.com/>

Nevéből következően csakis ingyen letölthető, élvezhető méretű képeket kínál a FreePiX, méghozzá meglepően sokat. Minden napra jut egy

a lap tartalma: az összes (regisztrált) kiszolgáló földrajzi elhelyezkedés szerint, illetve megyénként felsorolva, de kaphatunk listát az intézmény típusa szerinti bontásban is (oktatási intézmények, kutatóintézetek, cégek, kormányzati és államigazgatási intézmények, valamint egyéb intézmények kategóriákba sorolva).

Ugyancsak elérhető a honi Gopher-szerverek, a magyar vonatkozású hírcsoportok és a TELNET-tel Magyarországon elérhető szolgáltatások listája, sőt még időjárás-jelentést is olvashatunk. Külön fócím alatt böngészhetjük a Nemzeti Informatikai Stratégiát és a Magyar Elektronikus Könyvtárt. A Legfrissebb bejegyzések csoportba az adatbázisba újonnan felvett szerverek kerülnek – december közepén a Balatoni Limnológiai Intézet (Tihany) és a Központi Statisztikai Hivatal volt a két legfrissebb Web-hely –, de azóta minden bizonnyal újabb kiszolgálókkal bővült a nyilvántartás.

Leginkább tudományos igényű kutatómunkákhoz ajánlható a Magyar Ottlap, hiszen a hagyományos iő-könyvtár-könyvtár-alkönyvtár felépítésű helyen szinte valamennyi magyar helyre rálehetünk.

\*\*\*\*\*

## Filmkultúra

<http://www.filmkultura.iif.hu:8080/>  
Ez a hazai filmbarátok kedvenc Web-helye. Bármikor feliratoz-



hatunk rendszeres olvasói közé, s akkor a későbbiekben értesítenek bennünket, ha új cikkeket helyeznek el a kezdőoldalon vagy a tartalomban. Angol és magyar nyelven olvasható. A kétnyelvű fejléc „szeme közé” (azaz a fejléc közepére) kattintva a következő fejezetek közül választhatunk: filmek, arcok, gondolatok, kópia, oktatás, szemle, mozgóképtár, hírek, levelek. A hírek között olvashatunk a készü-

lő magyar filmekről, a díjakról, valamint a filmes rendezvényekről és programokról, de megtalálhatók itt pályázati kiírások és felhívások is, a régebbi híreket pedig az archívumból hívhatjuk elő. Ha a Filmek ikonra kattintunk, a legújabb magyar alkotások kritikáit, stábilistáit olvashatjuk, amelyekhez esetenként kis képek, illusztrációk tartoznak.

\*\*\*\*\*

## AutoInfo BES

<http://www.tisznet.hu/autoinfo>  
Közel 2500-an látogatták meg december közepéig az AutoInfót, amely eredetileg egy online BBS, tehát adatbázisai modemen keresztül, az Internet kihagyásával közvetlenül is lehívhatók a megadott telefonszámokról. Az adatbázisok tulajdonosai tavaly ősszel léptek ki a világhálóra. Három táblázat fogad a nyitólapon; ezek járművek, hajók és ingatlanok különböző szempontok szerint csoportosított adatait tartalmazzák, de letölthetjük a forgalmazók és kereskedők adatait összefoglaló adatbázisokat is.

Célszerű a Word 6.0-ban készült tájékoztató letöltésével és elolvasásával kezdeni a böngészést, hogy megismerjük a vásárlási feltételeket. Decemberben 1677 új és 3766 használt személyautó közül választhattunk, de külön kategóriákba rendezzereve teherautók, motorke-  
rékpárok és kiegészítők is bekerültek az adatbázisba.

A keresés egyszerű: rákattintunk a kívánt kategóriára, kitöltünk egy űrlapot (általánosan választható részle-

tességgel), majd a Start gomb lenyomása után megkapjuk a megadott szempontoknak megfelelő adat-rekordokat.

\*\*\*\*\*

## Telefonkönyv

<http://www.hungary.net/drotposta/>  
Az Internet Hungary Kft. október elején nyitotta meg internetes telefonkönyvét, amely az önként feliratkozók elektronikus postai címeit

# LISTA DRÓTPOSTA

tartalmazza. A Drótposta BT által üzemeltetett hely bejelentkezéskor figyelmezteti a látogatót, hogy az ott talált adatok illetéktelen felhasználá-



lása tilos, így (elméletileg) nem fordulhat elő, hogy a bejelentkezést követően tucatszám találunk postaládánkban kereskedelmi ajánlatokat. Hasznos kezdeményezés ez az online telefonkönyv, mivel azonban kezdeti stádiumban van, egyelőre kicsi a tartalomjegyzéke.

\*\*\*\*\*

## Törvénykönyv

<http://www.elender.hu/jurix/>  
Októbertől az Elender Internetnél előfizethető a Jurix jogszabály-gyűjtemény webes változata. A próbaüzem letelte után havi 5000 forintos előfizetési díjért online módon bárki hozzájuthat a folyamatosan frissített adatbázisához.

\*\*\*\*\*

## Jegymester Információk

<http://www1.intersoft.hu/jm/index.html>  
Egyelőre a Magyar Állami Operaház, az Erkel Színház, a Játékszín, a Honvéd Művészegyüttes és az Opera Viva Produkció előadásaira lehet online módon jegyet rendelni, a lista remélhetőleg bővül majd a későbbiekben. Az alkalmi színházlátogatók között bizonyára népszerű lesz a Last Minute szolgáltatás, amelyből megtudható, hogy mely előadásokra váltható még belépő. Ennek adatait



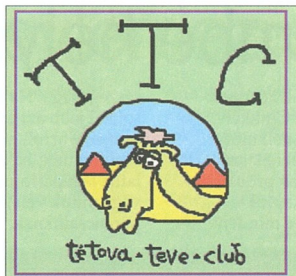
tízpercenként frissítik, így azok a szörfözők, akik délután ötkor vagy hatkor hirtelen felindultságból színházba indulnának, (tíz)percrekész információt kaphatnak arról, hogy a felsorolt színházakban hol van még üres szék – ráadásul ezek a jegyek jóval olcsóbbak. Önálló Internet-ajánlattal is kedveskedik a Jegymester, az Eredményeink pontra kattintva pedig megtudhatjuk, hogy a rendszerrel december 16-áig 1456 eseményre 546 810 jegyet adtak el.

**Budapest Online**  
<http://www.hir.hu/homepage.htm>

A tavaly február végi nyitás óta közel 60 ezren látogattak el a virtuális Budapestre. Többnyire önállóan is létező Web-helyek gyűjtőhelye, ahol magyarul lehet keresni (a szerzők köszönetet is mondanak a Digitalnek, hogy lehetővé tette az AltaVista használatát). Kereshetünk a Weben vagy a Usenet-hírcsoportokban standard, kivonatos vagy részletes formában. Elég begépelni a keresendő szót (a megjelenő üzenet szerint nyugodtan használhatjuk a magyar karaktereket is), majd a Gyerünk! gombra kattintani, és néhány másodperc múlva megtudhatjuk, hány találatunk van. A Budapest Online több érdekes hazai Web-helyre tereli gépünket, és számos, Real Audio formátumú zenei részletet is lehívhatunk innen: decemberben például többek között a Ladánybene és a Kelly Family kliprészlete volt a sláger.

**tétova teve club**  
<http://www.sch.bme.hu/ttc/>

Két egyetemista „terméke” ez az interaktív játszótér, amely novem-berben az egyik leglátogatottabb hazai Web-hely volt (szeptembertől december közepéig 24 118-an keresték fel), fel is kerülhetett a nyitólapra a népszerűséget igazoló pecsét. A lap egyik meghatározó erőssége a folyamatos *egyszámjáték* (ki találja el azt a legalacsonyabb számot, amelyet az adott időszakban csupán egyszer neveztek be), amelyről



leírás, szabályok és statisztikák is lehívhatók. A játék egyre több hazai szörfözőt kerít hatalmába, amit az a tény is bizonyít, hogy több százán adják le tippjeiket. Ugyanakkor olvashatók itt fiktív, humorban gazdag hírek – a régiék

az archívumból kereshetők elő –, és beléphetünk Dr. T. Tova rendelé-jébe, aki a lelki problémákkal kapcsolatos kérdéseinkre választ később. Ha egyszer nagyon rossz kedvünk támad, érdemes elolvasni a korábbi levelezéseket – a mosoly garantált, de kacaj vagy hahota is előfordulhat.



A tétova teve club nagyon is jópofa, amolyan interaktív egye-temi lap, tele kreativitással és ötletes grafikával. Az alkotók humorát bizonyítja, hogy ajánlatuk szerint az oldalt az Escape Alligator 17.3b verziójával a legélvezhetőbb.

M. Cs.–G. L.

**Ha valaki éjjel-nappal az Interneten lóg,**

**nem mindegy, milyen a vonal!**

**1500 Ft alapdíj + 15 Ft/perc**  
**6000 Ft alapdíj - korlátlan használat**

New York, London, Párizs, Sao Paolo, Sidney, Tokió, Vlagyivasztock...  
 Gyöngyös, Kecskemét, Győr, Pécs, Miskolc, Szeged, Székesfehérvár, Eger,  
 Debrecen, Tatabánya, Jászberény, Veszprém, Sárospatak, Monor, Szentés, Szolnok

- 24 órás Internet segélyszolgálat
- mobiltelefonos elérés
- ingyenes WWW oldal
- bérlet vonalak cégeknek

**DataNet**  
 A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon  
 DataNet Tervezési Kft. 1036 Budapest, Naphegy út 6. Telefon: 269-3733 Fax: 269-7122

# Új PC üzembe helyezése

Hatalmas dobozok között állunk szobánk közepén: éppen most érkezünk haza vadonatúj PC-nkkel. Függetlenül attól, hogy otthoni irodánk nélkülözhetetlen munkaeszközéről vagy a gyerekek szánt ajándékáról van szó, a lehető leghamarabb próbáljuk ki, hogy meggyőződjünk: valóban azt kaptuk-e amit kértünk, és megfelelően működik-e minden

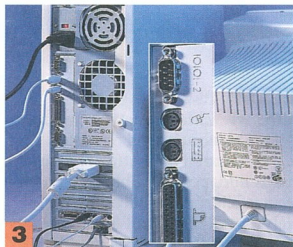
részegysége. Ha ugyanis találunk valami hibát, sokkal jobb azt azon melegében orvosolni, nem beszélve arról, hogy milyen kellemetlen helyzetbe kerülhetünk, ha csak akkor vesszük először használatba a gépet, amikor valamilyen fontos munkát kell végeznünk vele, és az nem akar engedelmeskedni parancsainknak.



**Kicsomagolás.** Tegyük szabadra annyi helyet, hogy kényelmesen dolgozhassunk, és szánjunk a munkára elegendő időt. Győződjünk meg arról, hogy elhozhatunk-e a boltból minden szükséges tartozékot, kábelt. Egy részletes számla sokat segíthet a leltározásban. A csomagolóeszközöket ne dobjuk ki, később még segítségünk lehet rájuk, ha szervizbe kell szállítanunk a gépet, vagy másik lakásba, irodába költöznünk.



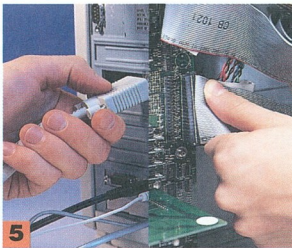
**Ehelyezés.** Tegyük a központi egységet, a monitort, a billentyűzetet, az egeret, a hangszórókat és a többi, frissen vásárolt tartozékot arra a helyre – íróasztalunkra, íróasztalunk mellé, állandóra –, ahol a későbbiekben használni kívánjuk. Olyan elrendezést alakítsunk ki, hogy ne okozzon gondot a kábelcsatlakozók bedugaszolása.



**Összekötés.** Először a részegységeket összekapcsoló kábeleket kössük be, a tápkábeleket csak ezután csatlakoztassuk. Egyes gyártók félreérthető ikonokat helyeznek el a különféle be- és kimenetek mellett, ezért – ha szükséges – vegyük elő az alaplaphoz, bővítőkártákhhoz adott dokumentációt. Ne erőszakoljunk be egyetlen dugót sem a nem megfelelő aljzatba. Ha PC-nk belső modemet tartalmaz, ne felejtjük el csatlakoztatni hozzá a telefonkábel.



**Bekapcsolás.** Helyezzük feszültség alá a monitort, a hangszórókat és a központi egységet. Amennyiben az előre telepített Windows 95 gond nélkül elindul, hajtsuk végre a képernyős utasításokat, majd ugorjunk a 6. pontozhoz. Ha semmi sem történik azok után, hogy mindent bekapcsoltunk, ellenőrizzük a tápkábelek csatlakozását. Különös hibáüzenet vételekor vagy más probléma észlelésekor kövessük az 5. pontnál leírtakat.



**Problémák?** Mindenekelőtt ellenőrizzük, nincs-e kilazulva a monitorkábel. Az áramtalanítást követően távolítsuk el a számítógép házát, és vizsgáljuk meg, hogy a belső összekötő kábelek megfelelően vannak-e bekötve, és hogy a bővítőkárták rendesen be vannak-e dugaszolva a foglalatokba. Kapcsoljuk be ismét a gépet, és ha még mindig nem működik, kérjünk segítséget a forgalmazótól.



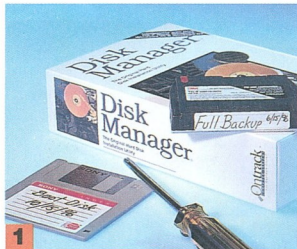
**Kipróbálás.** Futtassunk néhány programot, legalább egyet CD-ROM-ról is. Hallgassunk meg egy audio-CD-t, vegyünk fel egy kis beszédet, modemminkkel hívjunk fel egy online szolgáltatást, és nyomtassunk ki pár dokumentumot. Ha azt tapasztaljuk, hogy minden hibátlanul működik, vigyük le a dobozokat a pincébe, és tegyük el biztos helyre a dokumentációt, valamint a garanciát igazoló számlát.



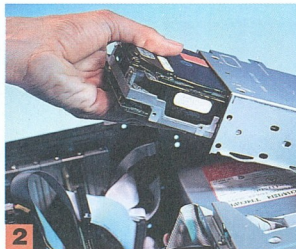
# EIDE merevlemez cseréje

Amennyiben számítógépünk merevlemez-meghajtója két esztendőnél idősebb, tárolókapacitása valószínűleg már nem felel meg mai, megnövekedett igényeinknek. Szerencsére a merevlemezárak nagymértvű esésének köszönhetően egy 2 gigabájtos meghajtó 40 ezer forint körüli áron vásárolható meg hazánkban.

Annak ellenére, hogy a merevlemez-meghajtó cseréje az egyik leggyakoribb PC-továbbfejlesztés, sok türelmet és odafigyelést igényel – már csak azért is, hogy alkalmazásaink és adataink sértetlenül vészeljék át az átköltöztetést. Általában jobb megoldás a meghajtócsere, mint egy második tárolóegység beépítése.



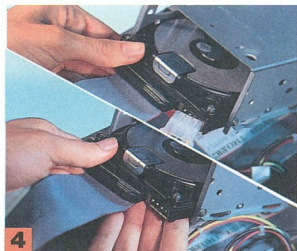
**Előkészületek.** Készítsünk másolatot régi merevlemezünk tartalmáról szalagos tárolóra (ha nincs ilyenünk, adatainkat mentjük el hajlékonylemezre, programjainkat pedig telepítjük újra). A `FORMAT A:\S` paranccsal hozunk létre rendszerlemez. Helyezzük készenlétbe archiválóprogramunk és a használt Windows-változat eredeti lemezeit. Két évnél idősebb gép esetében valószínűleg egy új EIDE vezérlőkártyára is szükségünk lesz.



**Régi meghajtó eltávolítása.** Húzzuk ki a régi merevlemez adat- és tápkábelének csatlakozóját, és szereljük ki a tartórekeszből a meghajtót. Jegyezzük fel az új merevlemez paramétereit (a sávok, a fejek és a sávonkénti szektorok száma); ezeket az adatokat magán a meghajtón vagy annak dokumentációjában találjuk meg.



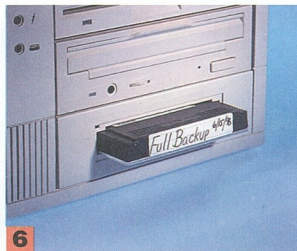
**Új meghajtó behelyezése.** Szereljük be az új merevlemez. Használjuk a hozzá adott csavarokat, ezek hiányában a régi tárolóegység csavarjait. Semmi esetre se próbálkozzunk azonban a fiókunk mélyéről találomra előtörtöt csavarokkal, mert ha túl hosszúak, károsodást okozhatnak a meghajtó elektronikájában.



**Kábelek bekötése.** Csatlakoztassuk az adat- (lent) és a tápkábel (fent). Ügyeljünk arra, hogy az adatkábel piros színű vezetéke a meghajtó aljzatának 1-es tűskéjéhez csatlakozzék, és hogy a tápkábel helyes polaritással legyen bekötve. Ha nem csusszan be könnyedén a helyére, rosszul próbáltuk meg csatlakoztatni. Még egyszer ellenőrizzük az összes csatlakozást, de még ne szereljük vissza a ház fedelét!



**Újraindítás és konfigurálás.** Indítsuk el a PC-t a korábban készített rendszerlemezről. Lépjünk be a CMOS Setup programba, és – amennyiben szükséges – írjuk be az új meghajtó paramétereit. Indítsuk újra a gépet, és a merevlemez particionáláshoz futtassuk az FDISK segédprogramot. Megint induljunk újra, és a `FORMAT C:\S` paranccsal formázzuk az új meghajtót. Végül még egyszer indítsuk újra, de most már ne a hajlékonylemezről.



**Állományok visszaállítás.** Ha archiválóprogramunk Windows 3.x vagy Windows 95 alapú, először telepítenünk kell az operációs rendszert. Ezt követően a tartalék másolatról állítsuk helyre állományainkat, majd lépünk ki minden programból, és indítsuk újra a számítógépet. Ellenőrizzük alkalmazásainkat, hogy megfelelően működnek-e, és ha igen, kapcsoljuk ki a gépet, majd szereljük vissza PC-nk házának fedelét.

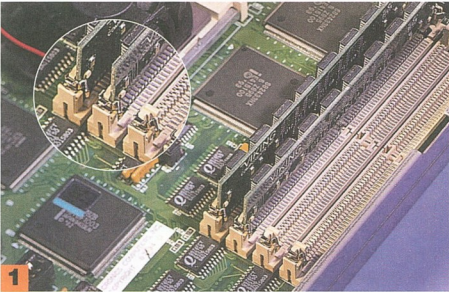
# Memóriabővítés

Tavaly szinte hihetetlen mértékben csökkent a memóriamodulok ára, így most remek alkalom kínálkozik a Windows által kínált központi tár kapacitásának növelésére. Így módon megszabadulhatunk a gyakori lelassulásoktól, amelyeknek oka az, hogy az operációs rendszer

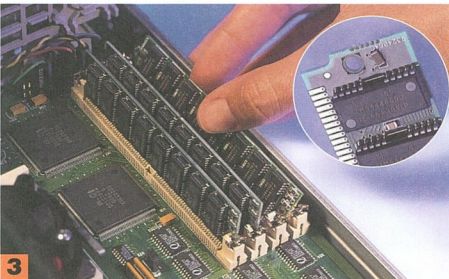
a merevlemezre menti a memóriába már be nem férő programrészeket és adatacsomagokat. Ha a Windows 3.x-et 8, a Windows 95-öt pedig 16 megabájtól kevesebb RAM-ban futtatjuk, gépünk összteljesítményét a memória bővítésével javíthatjuk a leghatékonyabban. Még nagyobb

memóriára van szükségük azoknak, akik több, nagy erőforrás-igényű alkalmazást futtatnak.

A memóriabővítés pofonegyszerű művelet, csak arra kell vigyáznunk, hogy olyan modulokat vásároljunk, amelyeket gépünk alaplaktyája fogadni tud.



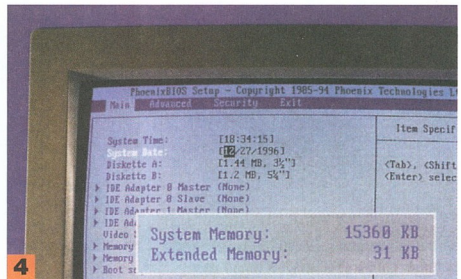
**Memóriavizsgálat.** Szereljük le PC-nk házának fedelét, és keressük meg a memóriamodulokat az alaplaktyán (előfordulhat, hogy kábelek vagy valamelyik részegység alatt rejtőznek). A legtöbb alaplaktya négy hosszú, fehér színű memóriafoglatot tartalmaz, néhány típuson azonban több is található. Az újabb gépek többnyire 72 csatlakozós SIMM modulokat használnak, míg a régebbi PC-kbe általában 30 csatlakozós egységek valók. Ha egyik foglatat sem üres, két lehetőség közül választhatunk: vagy foglatkiterjesztőt vásárolunk, amely módot nyújt további memóriamodulok beépítésére, vagy meglévő moduljainkat nagyobb kapacitásúakra cseréljük.



**Memóriamodulok behelyezése.** Mielőtt a védótasakjából elővennénk a memóriamodulokat, a gépház fémrészeinek megérintésével földeljük le magunkat. Keressük meg az új SIMM-ek végén kialakított pozicionáló szerepű bevágást (lásd a kis képet), ferden helyezük az első modult a foglatába, majd nyomjuk határozottan lefelé (de ne erőltessük, ha ellenáll), miközben függőleges helyzetbe forgatjuk, míg bepatnának a foglatat két végén lévő kapcsok. Ismételjük meg a műveletet a többi memóriamodullal. Akkor végeztünk jó munkát, ha a SIMM-ek függőleges helyzetben szilárdan állnak a foglatukban. Még ne szereljük vissza a ház fedelét!



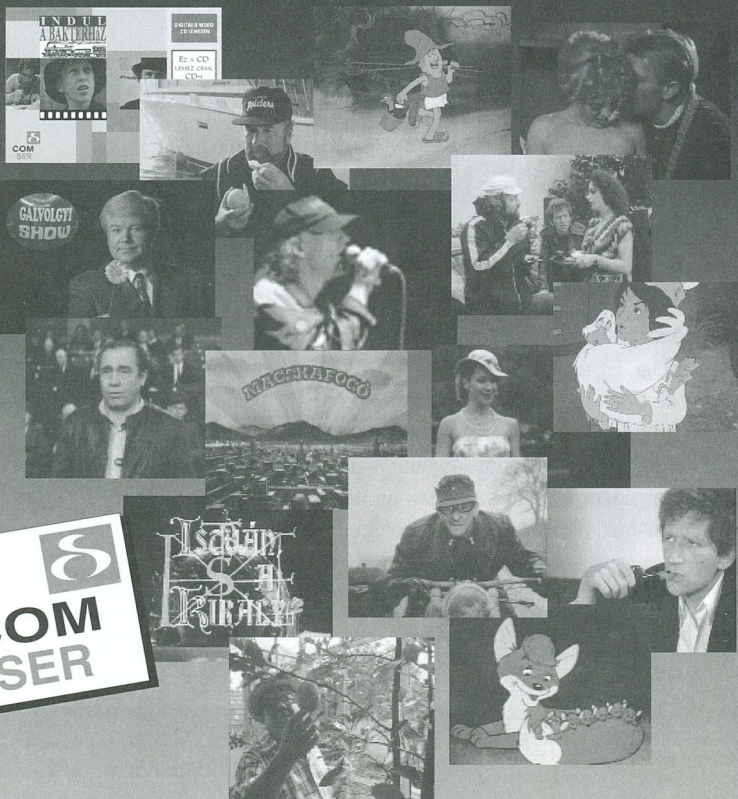
**Vásárlás.** A Windows 95-höz célszerű legalább 16 megabájtosra bővítenünk a központi tárolót. Vegyük elő gépünk memóriadokumentációját, és lapozzunk a memóriabővítésről szóló részhez. Először is azt nézzük meg, milyen átlagos elérési idejű memórialakpakt igényel gépünk. Gyorsabb RAM-ot vehetünk (de ettől PC-nk nem lesz függőbb), lassabbat azonban nem. Egyes alaplaktyák páratlan számban is beépíthetünk memóriamodulokat, míg másokra azonos kapacitású modulpárokat kell bedugdoszoznunk. A dokumentációból tudjuk meg a memóriafoglatok feltöltésének helyes sorrendjét.



**BIOS-beállítás frissítése.** Kapcsoljuk be a számítógépet. A képernyőn azt kell látnunk, hogy a számláló az új memóriaméretig számol. Valószínűleg egy, a memória méretével kapcsolatos hibüzenetet is megjelenik. Lépjünk be gépünk Setup programjába (általában egy, a rendszerindításkor a képernyőn látható üzenet közli, hogy mely billentyűket kell lenyomnunk ehhez). Normális esetben ez automatikusan beállítja az új méretet. Ha nem így történik, írjuk be a méretet magunk. Lépjünk ki a Setup programból, és indítsuk újra a gépet. Ha a számláló hibüzenet nélkül az új memóriaméretig számol, kapcsoljuk ki a gépet, és szereljük vissza házának fedelét.



# Video CD



**COM  
SER**

**Videofelvételek digitalizálása  
MPEG-1**

**CD-VIDEO CD-ROM CD-AUDIO**

**Video CD lemezek készítése, gyártása, értékesítése**

**Teljes kiszolgálás**

Az ötlet megszületésétől - a kész termékig.  
Kiadvány tervezése, szaktanácsadás, gyakorlati tapasztalatok  
referencia munkák!

**CD ROM lemezek készítése, gyártása.**

Gyártás esetén kérje árajánlatunkat !

**COM-SER Kft.**

1114 Budapest, Bartók Béla út 51.  
Tel.: 371-0048, 371-0051, 371-0063

Fax.: 185-7138

E-mail: [comser@datanet.hu](mailto:comser@datanet.hu)

CD-lemez készítése  
minőségi garanciával  
alanyanyaggal együtt !!

Beszélgetés Dominique Lempereurrel

# Tartalmi kérdések

A világ legnépszerűbb CD-ROM-on kiadott enciklopédiája a Microsoft Encarta. Ez az állítás valószínűleg a következő formában is igaz: az Encarta a világ legnépszerűbb enciklopédiájává válik, beleértve a hagyományos, könyv alakban kiadott műveket is. Ideális hordozója a nagy adat- és információs bázisoknak a CD-ROM, amely, nem csupán szövegek és képek megmutatására, hanem hangok, mozgóképek lejátszására is képes.

A világpiacon elért nagy sikerek után a Microsoft elhatározta, hogy elkészíti az „amerikai-nemzetközi” Encarta néhány nemzeti változatát. A francia *Dominique Lempereur*, a Microsoft tartalmakat (angolul: contenteket) hordozó termékeinek nemzetközi igazgatóját egy Párizsban rendezett Microsoft-sajtóértekezletet követően arról faggattuk, milyen szempontok szerint döntene arról, hogy melyik nemzeti változatot fejlesztik ki; arról is kérdeztük, hogy beleszól-e a Microsoft a helyi változatok tartalmába.

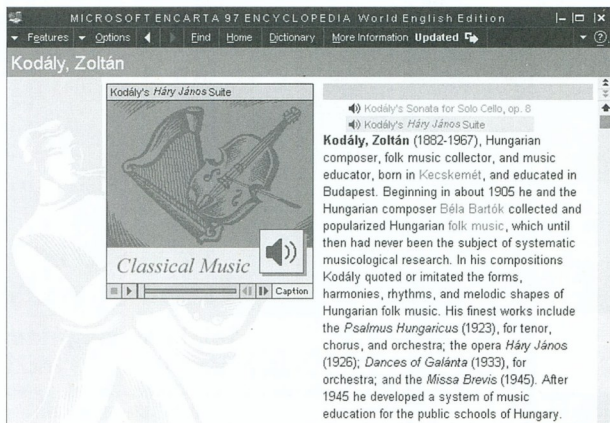
– A napokban megjelent a *Microsoft Encarta* néhány újabb nyelvi változata. Mit gondol, egy olyan kis ország számára, mint amilyen Magyarország, mikor fog a Microsoft magyar nyelvű tartalmakat kiadni?

– Mielőtt válaszolnék a kérdésre, engedje meg, hogy elmeséljem az Encarta történetét. Ennek a CD-nek az első kiadása hat évvel ezelőtt jelent meg az Egyesült Államokban, egy kiadóval, a Frankel Wagnerrel együttműködve. A Microsoft akkoriban tisztán technológiai vállalat volt, szűkségünk volt partnerre. Aztán az Encarta a világ legkere-

tebb CD-ROM enciklopédiájává fejlődött, több mint 8 millió példányt adtunk el eddig belőle. Látván, hogy milyen sikeres a termék, elhatároztuk, hogy újabb piacokon tesszük próbára. Először, még



jön a spanyol verzió 1997 elején, majd a japán Encarta következik. Mostanában próbáljuk feltérképezni a különböző helyi változatok elkészítési lehetőségeit. Jövő szeptemberben jelenik meg az olasz Encarta; ezután lépünk újabb piacokra. Hogy mi érdekel bennünket, amikor egy piacot vizsgálunk? Fontos szempont az országban használt PC-k száma, és érthető, hogy először



1995-ben, az Encarta brit angol verzióját készítettük el, most jelent meg a francia és a német változat,

a nagyobb országok változatai készülnek el. Terveink között szerepel ugyanakkor, hogy a lélekszámukat



tekintve kisebb országok piacaira is belépünk. Megvizsgáljuk azt is, hogy a kiszemelt piacon van-e ilyesfajta művekre igény, és ha igen, akkor milyen tartalmi sajátosságok kerülhetnek szóba. Felteesszük azt a kérdést is, hogy érdemes-e partnerrel együttműködni a tartal-

értékcsökkent lexikonok, enciklopédiák átvesztése a hagyományos, könyv alakban kiadott referenciáművek szerepét, amiből az is következik, hogy a hagyományos lexikonkiadás nehéz helyzetbe került. A Microsoft egyébként e hagyományos kiadókkal működik általában

– Ezek szerint önök valóban a kiadó szerepét játsszák?

– Igen.

– De biztosan vannak olyan korlátok, amelyeket nem léphetnek át a szerkesztők.

– Természetesen vannak ilyenek: például a földrajzi határok problémája. Úgy döntöttünk, hogy a határokat illetően az Egyesült Nemzetek Szervezetének útmutatásai szerint kell szerkesztőinknek eljárni.

– Az Encarta nemzetközi változata, mint említette, milliókhoz jut el, emélfogya szerintem az emberiség kultúrájának egyik fontos hordozója. Magyarként mindig érdekelt, hogy milyen, a magyarokat érintő tartalmak találhatóak az Encartán – azt tapasztaltam, hogy gazdagodik a minket érintő információ. Hogyan változik az Encarta tartalmi szempontból?

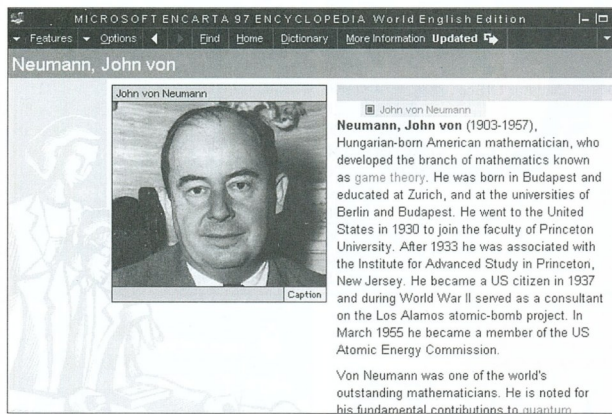
– Az enciklopédia tartalma változatról változatra bővül. Ami a magyarokat illeti, a szerkesztők várják az észrevételeket, és amíg nem készül el a magyar Encarta, abban a nyelvi verzióban bővítik a magyarokkal foglalkozó információkat, amelyből a legtöbb fogy Magyarországon.

– Az előbbieken említette, hogy az Encartával kapcsolatban online fejlesztéseket is foglalkoznak. Az enciklopédiaszerű művek akár egészben is fölkerülhetnek a Webre, ahol aztán teljes szövegű kereséssel találhatóunk rá a minket érdeklő témákra. Mikor lesz főn az Encarta a világhálón?

– Sokkal gyorsabban, mint azt bárki is gondolná. A havi frissítések már most is a hálózatról tölthetők le; ez a szolgáltatás az Egyesült Királyságban már elindult, Franciaországban és Németországban most kezdődik. Aztán egyszer maga az Encarta is rajta lesz a Weben, de azt még nem tudjuk, hogy milyen módon fogunk a használatáért pénzt szedni. Kijelenthetem: tervezük, hogy az Encartát fölviszük a világhálóra, és e tervet meg is valósítjuk.

Néhány kérdésre azonban még ezt megelőzően válaszolt kell adnunk: arra például, hogy valóban az egészet tegyük-e föl vagy csak egy részét; vagy arra, hogy melyik változatot webesítsük.

Mester Sándor



lom fejlesztésekor, vagy magunk csináljunk mindent. Magyarország azok közé a piacok közé tartozik, ahol a következő években lehet, hogy meg fogunk jelenni.

– A Microsoft üzleti vállalkozás, amelynek legfőbb célja a profitszerzés. Ha egy nemzeti akadémia kiad egy lexikont vagy egy enciklopédiát, az kiállítás, és a kiadás költségeit az állam vagy intézményei állják. A tartalmat illetően a különbség egy akadémia által kiadott és egy üzleti vállalkozás által piacra dobott enciklopédia között?

– Nem hiszem, hogy van különbség. A mi célunk az, hogy a PC-vel rendelkező embereknek, családoknak, oktatási intézményeknek az igényeiknek leginkább megfelelő tartalmat adjuk. Az Encarta számunkra hosszú távú befektetés, tehát semmiben sem különbözik a mi megközelítésünk a hagyományos kiadóktól: a legjobb tartalmat akarjuk mi is előállítani. Az Egyesült Királyságban – ahol piaci részesedésünk 80 százalékos – és Franciaországban már első vagyunk a piacon. A CD-ROM-on

együtt, amikor a helyi változatot kifejlesztjük.

Különbségként említhető viszont az a fajta fejlesztési szemlélet, amely a Microsoftot valóban jellemzi. Az Encartának jönnek az újabb és újabb változatai, s az online világ sem hagyja érintetlenül.

– Egy Microsoft által rendezett bemutatón láthattuk és hallhattuk, hogy a különféle nemzeti változatok tartalmi értelemben erősen különböznek egymástól. A francia verzióban például nem esik szó a waterlooi csatáról. Úgy gondolják a Microsoftnál, hogy a franciáknak jobb erről nem tudni?

– Ezt nem mi, a Microsoft munkatársai gondoljuk így, hanem az a francia főszerkesztő és tapasztalt munkatársai, akik a francia Encarta tartalmáért felelnek. A főszerkesztő 40 éves lexikonszerkesztői múlttal büszkélkedhet – korábban az Achettenél és a Larousse-nál dolgozott –, és ő döntött úgy, hogy Napoleon életéből a koronázást mutatja be, nem pedig a waterlooi csata elvesztését. Mi nem szólunk bele abba, hogy mi kerüljön az enciklopédiába.

## PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1132 Budapest, Gyöngyösi út. 10.  
Telefon: 149-1740 Telefon/Telefax: 260-3431  
E-mail: plantrading@diadl.isys.hu

### Megbízhatóság, minőség – kedvező áron

- ✓ DEC PC-k teljes választéka
- ✓ Tulip számlógépek teljes választéka (EUR-1)
- ✓ PT Intelligent PC-k (Intel alaplap és processzor + kiváló minőségű részegységek),
- ✓ STAR, CANON, HP, PANASONIC, EPSON, XEROX, TEKTRONIX és OTC nyomtatók,
- ✓ WD, IBM, QUANTUM winchesterek,
- ✓ IOMEGA ZIP és JAZ drive-ok,
- ✓ MICROSOFT, NOVELL szoftverek,
- ✓ Kiváló minőségű hangkártyák, CD-ROM-ok
- ✓ PTF-engedélyes faxmodemek
- ✓ Merlin Gerin szünetmentesek

Árlistánk kérdezhető a FaxBankból  
(Telefon: 180-8611, kód: 1484#)

Vszonteladók jelentkezését is várjuk!

**HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!**

1249

## INTERNET HOZZÁFÉRÉS



**486 és PENTIUM  
számítógépek tetszőleges  
kiépítésben, 3 év garanciával**

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

### NOTEBOOK gépek nagy választéka

**GSM TELEFONOK A LEGJOBB NAPÍ ÁRON**  
**RÉSZLETFIZETÉSI LEHETŐSÉG!**

## QWERTY

COMPUTER  
Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, Bartók Béla út 14.  
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) - Fax: 185-26-87

Faxintó árlistákkal: 166-8292

Internet: <http://www.qwerty.hu>

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

1113

**GEMOFIS** KFT. *Ami nincs a listán, nálunk az is van!* Bp, 1146. Hungária krt. 131.  
Rendeljen faxon! Tel/Fax: 121-1539, 343-0088  
Postai utánvétel küldjük! GSM: (30) 428-132

Adobe PageMaker	127.590 / 36.390	Win 3.1 Hun/Win3.11	15.440 / 23.120
Adobe Acrobat Pro	63.750	Win 95 Office st/Prof	78.210 / 93.930
Adobe PhotoShop	127.590 / 45.510	<b>Win95+modem akció</b>	<b>Hívjon!</b>
AutoCAD R13 Hun CD	299.000	<b>Windows NT 4.0 workstation</b>	<b>49.420</b>
CorelDRAW 6 Hun	38.590 / 21.910	Office 4.2 st. / 4.3 Prof.	78.400 / 93.930
<b>CorelDraw 6 Eng.</b>	<b>63.780</b>	Visual Basic 4.0 Prof	77.260 / 14.780
CorelDraw 5 akció	37.900	<b>Visual Fox Pro 5.0 Pro</b>	<b>77.260 / 38.260</b>
Corel Visual CADD (Win95, NT)	45.000	Norton Commander 5.0	11.180 / 5.590
DOS Navigator Personal	2.990	Norton Utilities for Win95	20.910
DOS Navigator Office	3.990	Watcom C++ 10.5 spec	47.250
Director 5.0	167.920	Revolution számla 95 számlázás	14.900
Freehand 5.0 spec.	59.500	<b>Netscape Navigator 3.0</b>	<b>9.300</b>
<b>F-PROT 1 db/10 db</b>	<b>47.010 / 116.130</b>	Netscape Navigator Gold 3.0	12.200
KPT Power GOO képanimáció	14.900	Novell 4.1 10user	284.590
<b>OS/2 Merlin</b>	<b>Hívjon!</b>	Novell 4.1 5 user	124.940
OS/2 Warp Connect WinOS	37.990	Planet Statikai tervező	150.000

Részletes árlista Faxbank: 180-8611, #1476 és <http://www.datanet.hu/gemofis>

Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az AFÁ-t nem tartalmazzák.

Az árváltozás jogát fenntartjuk. E-mail: [gemofis@mail.datanet.hu](mailto:gemofis@mail.datanet.hu)

0105

## INteRNetTo

<http://www.idg.hu/internetto/>

## MicroStation® termékcsalád

CAD, GIS, GPS  
szoftvereladás, tanfolyamok,  
magyar nyelvű könyv

MindIGIS Kft.  
Bentley Sales Center  
Tel./fax: 115-6134

10106

## backpack

horozható CD-ROM



## MicroSolutions

termékek:  
horozható winchesterek, streamerek,  
CD-ROM-ok, floppy meghajtók

### Magyarországi forgalmazó:

**EMJ**

EMJ Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.  
1117 Budapest, Bogdányi u. 4/B. fsz. 2.  
Tel: 1 666 914, 06 20 427 710, 06 20 427 711

Vszonteladók jelentkezését várjuk!

- Paralleln portra csatlakoztatható
- Más külső eszközökkel sorbaköthető
- Maximum átviteli 350 kb/s
- Átlagos elérési idő 250 milliszekundum
- EPP és IEEE 1284 port támogatás
- Beépített audio áramkör, fejhallgató csatlakozás

0723



# NC, az új trónkövetelő

**Több mint egy éve bejelentették a hálózati gépet (Network Computer, NC), és a tervből lassan-lassan valóság lesz. Ezt mutatja, hogy a szaklapokban egyre gyakoribbak az ilyen témájú írások, mind jobban foglalkoztatja az informatika világában élőket az NC: honnan került ide, egyáltalán mi is ez?**

A hálózati számítógép ötlete az Oracle-tól származik. Kissé különösnek tűnhet, hogy az NC képviselte nagy horderejű technológiai váltást nem az IBM vagy a Microsoft – de még csak nem is egy nagy hálózati szolgáltató – kezdeményezte, hanem az adatbázis-kezelőiről ismert cég.

De hogyan is van ez? Az Oracle fő profilja – leegyszerűsítve –, az információs szerverek fejlesztése. A cég viszonylag fiatal, alig több mint egy évtizede kezdte meg működését. Először hozott forgalomba relációs adatbázis-kezelő szoftvert, először alkalmazta az SQL nyelvet; eleinte az adatbázis-kiszolgálók fejlesztése

képezte fő tevékenységi körét. Öt-hat évvel ezelőtt a fejlesztőeszközök is megjelentek kínálatában. Ma arra törekszik, hogy vevői számára teljes megoldást nyújtson. Ez a méretek növekedése okán teljesen indokolt is, hiszen míg a dBASE III-at még jószerivel bárki képes volt használni, addig egy relációs adatbázis-kezelőt telepíteni, üzemeltetni jóval bonyolultabb feladat. Így kiteljesedett termékeinek palettája, megjelent az Oracle Applications, amely a nagy cégek által világszerte használt SAP versenyértára kíván lenni. Ugyanakkor az Oracle széles körű támogatást nyújt vevőinek, a legegyszerűbb üzemeltetési kérdésektől a teljes ügyviteli rendszer megtervezésén át a kivitelezésig terjedően. Ezen szolgáltatások révén a gyártó szakembergárdája rengeteg elméleti és gyakorlati ismeretet halmozott föl többek között az ipar, a kereskedelem, az egészségügy területén. Talán két legnagyobb partnere

– amelyek alkalmazásainak tervezésében és megvalósításában is részt vettek – a Boeing és a Shell, de Magyarországon is szép számmal találhatók olyan intézmények, vállalatok, ahol beszálltak-beszállnak az információs rendszer kialakításába. Az Oracle vezetésének az összegyűlt, rendszerezett tudás nagyon komoly segítséget ad abban, hogy fejlesztései irányát a informatika fejlődéséhez igazítsa. Más módon fogalmazva, az Oracle pontosan tudja, merre tart az információtechnológia. Három kulcsfontosságú dolgot tapasztal az informatika világában, amelyekbe minden feladat megoldása során belebotlik, és amely

technológiák helyes felhasználása hozzásegít a sikerhez.

Az első már viszonylag régóta használatos: az igen üzembiztos, megbízható és átlátható ügyfél-kiszolgáló felépítés. Am ennek a karbantartása, üzemeltetése nehézkes, emiatt lassú és drága. A meglévő ügyfél-kiszolgáló architektúrájú rendszer bővítése sem egyszerű. A második fontosnak tartott technológia a World Wide Web, mely már közel sem olyan stabil, de könnyen kezelhető, használható (a méreteit is figyelembe véve). Ugyanakkor valódi nyílt rendszer, közismert szabványokra épül, ebből adódóan könnyebben kiterjeszthető. Gondoljunk csak bele, a világot átszövő Internetet milyen egyszerűen lehet újabb és újabb csomópontokkal bővíteni. A méretei miatt azonban tulajdonképpen átláthatatlan, nehéz egy adott pillanatban a teljes hálózat jellemzőit megmondani.

A harmadik, viszonylag új kulcs-technológia az elosztott objektumok használata. Ez korántsem olyan stabil eszköz, mint az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú megoldás, de a bővítésnek, kiterjesztésnek ideális alapja lehet.

Összefoglalva, az Oracle az információs rendszerek három fontos tulajdonságát tartja szem előtt: a stabilitást, a könnyű használhatóságot és a kiterjeszhetőséget. E szempontokhoz a fentebb említett három eljárás rendelhető: az ügyfél-kiszolgáló felépítés, a Web-technológia és az objektumközpontú megközelítés.

## Network Computing Architecture

Ahhoz, hogy egy rendszert jól lehessen alkalmazni, olyan szoftver

kell, amelyik kihasználja a legkorosabb (így például a többprocesszoros) hardvereket, ugyanakkor rendelkezik a fent említett három fontos jellemzővel.

Ennek alapján alkotta meg az Oracle a Network Computing Architecture nevű modellt (1. és 2. ábra). Ez a modell igyekszik egyesíteni a kulcstechnológiák előnyeit. A képen a felső részen elhelyezkedő, a rendszerbe tetszős szerint behelyezhető, illetve onnan kivethető kazetták szabványos felületen – az osztott objektum alapú környezet megvalósítására szolgáló CORBA-n, az IOP-n, a HTTP-n – keresztül csatlakoznak. A szabványos felületnek köszönhetően e kazettákat tulajdonképpen bárki

elkészítheti, és az informatikai rendszer bármikor kibővíthető velük.

A kazetták a rendszer bármely részéhez hozzákapszolóhatók: az ügyfelekhez éppúgy, mint a szerverekhez. A modell által leírt információs rendszer egyes elemei jól szét vannak választva, ami azt jelzi, hogy az üzemeltetés is könnyebb lesz. Ha még azt is el lehetne érni, hogy az ügyfél Web jellegű legyen, azaz egyszerűen használható, akkor egy ilyen rendszer minden jó tulajdonságát ötvözné. Az Oracle szerint a következő két-három évben e modell alapján fognak készülni az információs rendszerek.

### Mitől más a hálózati gép?

Ma még az a trend, hogy minél nagyobb és erősebb gépek legyenek a munkaállomások. Ez bonyolítja az üzemeltetést, hiszen minél több alkatrész van egy gépben, annál több dolog hibásodhat meg. A sok lehetséges beállítás szintén hibalehetőségeket rejt magában. Ráadásul egy nagyobb teljesítményű munkaállomás sokba kerül, és a használóját ki kell képezni. Figyelemre méltó az is, hogy Európában a háztartások 95-96 százaléká-

ban van televízió, míg PC csupán a lakások 12-15 százalékában. Megállapítható tehát, hogy rengeteg van, akik érdeklődnek a világ dolgai iránt, de anyagi helyzetük, képzettségük miatt nem vesznek PC-t. Ugyanakkor sok olyan szolgáltatást vennének igénybe, amelyet az asztalukon lévő számítógépen keresztül érhetnek el. Az Oracle modelljén alapuló rendszerben az ügyféloldalon elég a legegyszerűbb hálózatalérési eszközt alkalmazni – voltaképpen ez a hálózati terminál, az NC. Az alkotók koncepciójában ez az újfajta számítógép azokat és csak az azokat az elemeket tartalmazza, amelyek a hálózati szolgáltatásainak eléréséhez szükségesek. Processzor, RAM, ROM, monitor, billentyűzet, egér és modem – lehetőség szerint mindegyik a hálózati alkalmazások futtatására kihagyva. Noha ügyfélként egy PC is megfelel, az NC nem egy feltuningolt – vagy lecsupaszított – PC. A hálózati számítógép minden eleme a hálózatalérésben igazán hatékony. Kezelése ugyanakkor rendkívül egyszerű, hiszen nem fut rajta se DOS, se Windows, se Mac OS. A felhasználó otthon bedugja a telefon-



**SHARTECH  
COMPUTER**

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

### 4x/4x CD - Író

**TEAC CD-R50S**

4x írás / 4x olvasás

Hozzáférés: 220ms

Buffer: 1MB

### 12x CD - Olvasó

**TEAC CD-512E**

12x olvasási seb.: 1.8MB/s

Hozzáférés: 105ms

Buffer: 128KB

### 160W hangfal

**TEAC Power Max**

2-utas sztereó hangfal

Beépített erősítő + táp 220V

50-20000Hz

### Adatvisszaállítás

Vírusok, trójai programok, áramkimaradás vagy egyéb ok miatt elveszett adatok helyreállítása.

1280

## hetilap a számítástechnika egész világáról

Olvassa a Computerworld-  
Számítástechnikát,  
amely több mint tíz  
éve a magyar  
számítástechnika  
legnevesebb  
kiadványa.

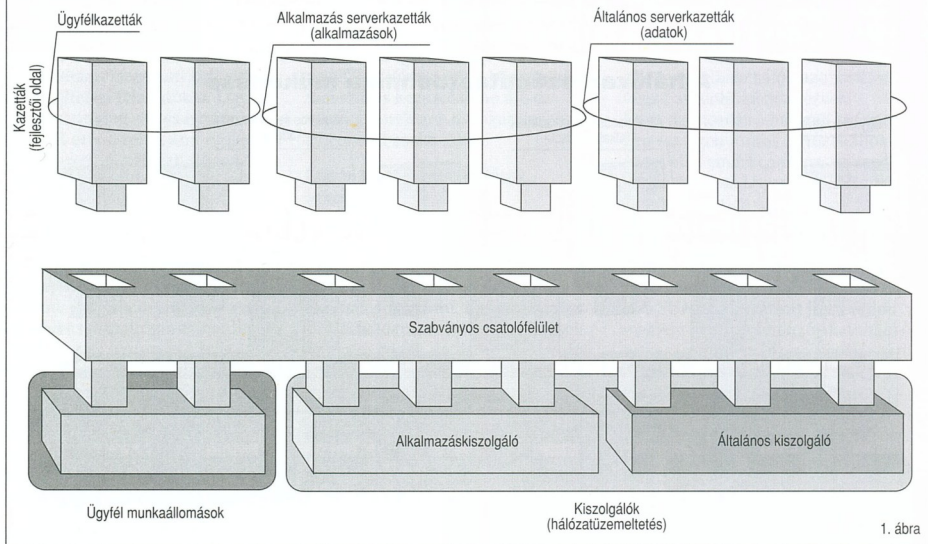


**Exportáló  
titkossá**

**Antenna Hungária  
Privatizáció  
elhalasztva**



## A hálózati számítástechnika felépítése



csatlakozóba, bekapcsolja, és lehet használni – egyből oda jut, ahova ma a DOS, a Windows, aztán a modem, a TCP/IP és a Web-böngésző telepítése, majd használatának megtanulása után. Ráadásul nincs semmilyen szoftver, amely telepítésekkel beírhatja a konfigurációs állományokba, hiszen azok sincsenek (a gépen). Olyan egyszerűen használható majd, mint a háztartási gépek – az az elképzelés, hogy a számítógépek a háztartás részei lesznek, így látszik megvalósulni. Ma kevesen engedhetik meg maguknak, hogy csak azért, mert zenélnének vagy nyelvet tanulnának, egy komplett vértetű számítógépet vegyenek maguknak, a kívánt tevékenységekhez szükséges eszközökkel, szoftverekkel együtt. És nemcsak a borsos ár az, ami sokakat visszatart, hanem a környezet használatának a megtanulása is. Munkájához, hobbiához a felhasználónak egy teljes számítógépet kell otthon üzemeltetnie, igaz, elég alacsony szinten, de akkor is neki kell megfejtenie a File not

found meg a General Protection Fault típusú üzeneteket, és kitalálnia, hogy mi a teendő. Ez a másik nagy előnye a hálózati

számítógépnek: nem kell üzemeltetni. Mindent a szolgáltatóknál, a servereken intéznek. Ott gondoskodnak arról, hogy a kért szolgálta-

# WORLDWIDE BBS

**USE YOUR MODEM TO DIAL!**

MAKE THE CONNECTION! OVER 100,000 GIF, SHAREWARE, WINDOWS/DOS FILES-UPDATED DAILY! UNLIMITED DOWNLOADS.

**CALL NOW!**

## 00-1-600-204-9511

International Long Distance Rates Apply. 18 or older.

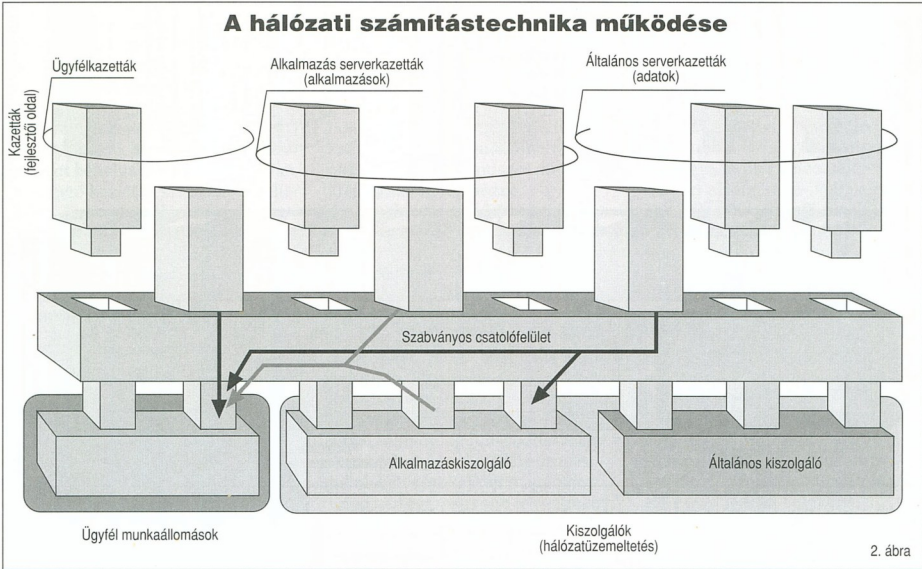
08:41

tásoknak, alkalmazásoknak a legújabb változata legyen elérhető, valamint arról, hogy a szolgáltatás az ügyfél által kívánt nyelven

Az egyszerű kezelés mellett az alacsony ár sem hanyagolható el. Sokat vitatkoznak a meghirdetett, legfeljebb 500 dolláros áron, sokan mond-

az árat. Egy olyan cégnél, ahol ezerszámra kell munkaállomásokat beszerezni, telepíteni, felhasználókat oktatni, és gépeket üzemeltetni,

### A hálózati számítástechnika működése



működnek. Az ügyfél teljes környezetét is ott tárolják, az előbb említett nyelvtől a képernyőszínekig. Egy-némely felhasználó számára talán nem is tűnik olyan nagy segítségnek, de amikor tucatnyi vagy több ezer PC-t kell üzemeltetni, és minden órában jön egy telefon, hogy miért ide vagy oda nyomtatok, eltűnt ez vagy az az ikon, akkor azért jól jönne egy olyan hely, ahonnan mindez egyben áttekinthető.

ják, hogy ezt nem lehet tartani, mások szerint pedig még olcsóbb is lehetne az NC. Mindenesetre ez az ár csábító a laikus felhasználóknak is, de különösen a nagy vásárlóknak. Nem szabad elfeledkezni az ilyen ipari termékeknél az ár-darabszám összefüggésről. Jelenleg az NC nem fogpaszta, szinte darabonként kell legyártani, és ennek megfelelően megfizetni. A nagy tömegű gyártás mindenképpen csökkenteni fogja

az NC jó választás. Ne menjünk messzire: a bankok, biztosítók, állami intézmények, gyárak általában Magyarországon sem érik be 1000-nél kevesebb munkaállomással. Az üzemeltetés és a költség szoros kapcsolatban áll egymással. Egyre nehezebb jó szakembert találni a számítógép-hálózatokhoz, különösen tőlünk nyugatabbra (a hirdetések böngészve néha az az érzésem, hogy arrafelé, a mindent

# EPSON

**NYOMTATÓK és TARTOZÉKOK  
TELJES VÁLASZTEKA**

# IBM

**SZÁMÍTÓGÉPEK  
RÉSZLETFIZETÉSRE IS KAPHATÓK**

QWERTY High Tech Kft.: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 166-5419  
Faxinfo árlistákkal: 166-8292 - Internet: <http://www.qwerty.hu> • NYITVATARTÁS: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

1226



önmaguktól elvégző szoftverek világában hiánycikk az alapos képzés, valamint az elmélyült ismeret). Az új rendszerben a kevés elérhető hozzáférést a szolgáltató oldalára lehet csoportosítani, hiszen ott kell ellátni az üzemeltetési feladatokat. Ugyanakkor viszonylag kevés ember is elég lehet erre a célra, ami csökkenti a költségeket. A hálózati számítógép javításához – csakúgy, mint a televízió esetében – csak egy műszerre lesz szükség, hiszen rendkívül egyszerű szerkezet. (Gondoljuk csak meg, hogy elromlott televíziókat, mosógépeket hány helyre el tudjuk vinni, és hány olyan hely van, ahol a hibás számítógépet rendbe hozzák, bármi legyen is a baja.) Ebből a szempontból a hálózati számítógép azt is jelzi, hogy a PC elérte korlátait, hiszen egyszerűnek indult, és mára meglehetősen bonyolult lett, az NC pedig voltképpen újraindítja a személyi használatra szánt eszközök sorát.

### Szövetkező cégek

Az Oracle – a mai világban eléggé meglepő módon – nem ült rá erre a kiötlőtt (vagy inkább felismert) új architektúrára, hanem közkinccsé tette. A leírások olyannyira publikusak, hogy tulajdonképpen bárki gyárthat hálózati számítógépet, indíthat ilyen szolgáltatást, és készíthet hozzá szoftverkezettákat. Elősegítő a megoldás közkinccsé tételét, egyúttal hangsúlyozva, hogy ez nem csak a saját ügye, az Oracle létrehozta az nlc konzorciumot. Valójában ez dolgozta ki a fentebb említett referenciamodell, és készítette el a hálózati számítógép első példányait. E konzorcium tagja az Oracle mellett az IBM, a SUN, a Motorola, a Netscape és az Apple. Azt, hogy a hálózati számítógép már mennyire „benne volt a levegőben”, és hogy a fenti cégek mennyire egy irányba dolgoztak, jól érzékelteti a SUN jelmondata: a számítógép maga a hálózat. Ők ezt ugyan nem a hálózati számítógépre értették, de mai szemmel nézve elég jól célba találtak vele. Az nlc konzorcium felügyel a szabványosságra, és ha valaki szavaz

egy megfelelő készüléket, akkor ráüti a pecsétet, mely igazolja, hogy az hálózati számítógép. Időközben alakult egy másik, a hálózati számítógéppel foglalkozó cég, az NCI. Utóbbi az nlc konzorciummal szoros kapcsolatban áll, ez végzi a tényleges munkát, teszteli a behozott eszközöket.

### Lassan kiépülő szolgáltatások, azonosítás

A hálózati számítógépet gyártják, kapható, tízezres megrendelések vannak rá, de a „közép” számára szóló szolgáltatások nem nagyon akarnak sokasodni. Ez természetes is. Várhatóan az első szolgáltatások az egyes cégek, intézmények saját informatikai rendszerei lesznek, ilyen rendszerek világszerte – így Magyarországon is – tervezés alatt vagy már kiépülőben vannak. A másik komoly lépés az lesz, amikor a nagy hálózati szolgáltatók is átértenek erre a technológiára. Nyilvánvalóan egy ilyen szolgáltatás kialakításához nem elég az ügyfélgepeket hálózati számítógépekre cserélni, hiszen éppen a szolgáltatói oldal van szükség jelentős fejlesztésre. Túl a tervezési, megvalósítási segítségen, az Oracle ehhez is kínál megoldást: az NC-kiszolgálót, amely a hagyományos, meglévő Oracle-server, új modulokkal kibővívte. Az egyik ilyen modul a hálózati számítógépek szoftverelosztó része, amely arról gondoskodik, hogy a kapcsolódó NC-k mindig a legújabb változatú szoftvert futtassák. Ebben a környezetben a kiszolgálóra hárul a felhasználó adatainak és környezetének nyilvántartása, így ez is egy új modulban öltött

testet. Egy harmadik új modul azt figyelmezteti, hogy az ügyfelek milyen szolgáltatásokat használnak, és a használati idő alapján elkészíti a számlát. Ehhez szorosan kapcsolódik a végfelhasználók azonosítását végző autentifikációs server. Ez az azonosítás a hálózati számítógép egy igen fontos tartozékához vezet el: a smart cardhoz, az azonosítókártárhoz. Ugyanis az NC egyik elengedhetetlen alkatrésze a kártyaolvasó, ahová az azonosítókártya behelyezhető. E nélkül nem NC az NC. Olyannyira nem, hogy az nlc konzorcium egyik fontos tagja, a SUN által gyártott JavaStation – amely legtöbb funkciójában hálózati számítógépként működik – sem kapta meg ezt a nevet: gyakorlatilag a kártyaolvasó hiánya miatt. A használó személy azonosítása a hagyományos hálózatokon is sok problémát vet fel. A hálózati számítógép által alkalmazott azonosítókártya hosszú távon is jól használható megoldás. Először is, a hordozhatóságot igen magas szinten valósítja meg, hiszen egy ilyen kis kártya könnyen mozgatható, és a felhasználó akárhol, akármilyen NC-hez odaülhet, és dolgozhat. Az internet-gépek kártya elsősorban az illetékes-

## CD-írás

CD-ROM, audio-CD, CD-i...  
CD-R lemezek és  
CD-író berendezések

A többi elmondjuk, kérdezzen!  
Ezzel a minőséggel nyer!

Partner-M Bt.  
Tel.: 221-6620, 06-30-312-805

0151

## Polaroid Centrum

-Számítógépes diaképző berendezések  
-LCD panelok+OHPk  
-LCD projektorok  
-dia/negatívskennerek: 35mm, 6x6, 6x7,9x12cm méretben  
-digitális kamerák  
-hőszublimációs printerek



Polaroid Centrum a Polaroid hivatalos disztribútora  
1056 Budapest, Váci utca 84. Tel/fax: 118-2651

1040

## DAT

DAT-ok szervizelését  
vállalom:

Nagy Péter  
szerviztechnikus  
tel.: 204-36-24/üzenetr./  
mobil: 06-30-312-804

0151

séget hivatott biztosítani. Mivel a hálózati számítógép nagy hálózatosokra, sokféle szolgáltatáshoz készült, előbb-utóbb komolyan fölvetődik a számlázás kérdése. Az egyéni azonosítás ehhez biztosítja az alapot, hiszen nem az számít, hogy melyik gépről vették igénybe a szolgáltatást, hanem hogy milyen azonosítóval. Nem utolsósorban pedig ez a kártya hordozza az adott felhasználó környezetét is: akár-honnan jelentkezik be, mindig a kívánt nyelven, a beállított színnel jelentkezik neki a hálózat. A SUN JavaStationjén kívül is van több, NC-szerű próbálkozás, de azokból többnyire szintén hiányzik valami. Jelentős hátránya a hálózati számítógépnek, hogy komoly infrastruktúrára kell mögé, ami nagymértékben akadályozza széles körű elterjedését. Mint ahogy televíziót sem venne senki, ha nem lennének televíziós adások, az NC ereje is a mögöttes fősorakozó szolgáltatásokban rejlik. A mögé állítandó infrastruktúra alapját a nagy sávvezélességű, hibátlan átvittelt nyújtó adatvonalnak képezik. Tulajdonképpen 9600 bauddal már használható, de a szabvány által leírt, igénybe vehető szolgáltatások ennél lényegesen nagyobb sebességet kívánnak. Az NC kapható hagyományos kapcsolt vonalra, modemes változatban, ISDN vonalra, Ethernet hálózatra, és ATM hálózatban is kipróbálták már. Jelenleg

kísérleti stádiumban van a mikro-hullámú összeköttetésen (rádiótelefon) keresztüli kapcsolattartás.

### Felépítés

Sokféleképpen valósítható meg a hálózati számítógép; a legtöbbször jelenleg ARM7500 és ARM7500fe processzorokkal gyártják. Ezek kifejezetten multimédiás alkalmazásokhoz készültek, ilyenek üzemelnek a Sega és a Nintendo TV-játékokban, de a nagy játékgépekben (lásd a játéktermeket) is ezeket használják. Egyedi tervezésűek, a Digital gyártja őket, bér munkában. Mint-hogy e lapkák viszonylag kis sorozatban készülnek, egyelőre drágák, de áruk akár a felére is csökkenthet, ha az NC-k gyártása felfut. A hálózati számítógépek más célokra használt-tervezett lapkákból vannak összerakva. Ha megnó irántuk az igény, akkor a fejlesztőknek is megéri integrált, kifejezetten az NC-ben való működésre tervezett lapkákat piacra dobni. A hálózati számítógépek árának várható csökkenésével együtt jár majd teljesítményük megnövekedése. Mivel az NC fejlesztésének segítésére létrehozott konzorciumnak a Motorola is tagja, a Motorola által gyártott RISC processzorral szerelt hálózati terminál is létezik. Nemrégiben, 600 dollár körüli áron jelent meg egy ilyen, általános célú processzorral szerelt, televízióval egybeépített NC. A hálózati

számítógépeket többféle célra gyártják, ettől függ, hogy milyen processzor kerül bele, és hogy egyáltalán mekkora lesz.

Az Intel sem hagyják ki a dologból: a lapkagyártó óriás nagy vevőköre miatt érdemes odafigyelni az ő processzoraira is. A hálózati számítógépekhez már a 386-os processzor is elegendő. A meglévő 386-os (vagy nagyobb) számítógépekre egy NC OS-t lehet feltenni, és a megfelelő bővítésekkel ebből egy NC jellegű gép építhető – már ami a funkcionalitását illeti. Noha ez egy, a piac által diktált szükségmegoldás, a nagyfelhasználók számára nagymértékben megkönnyíti a hálózati számítógépekre való áttérést. Hiszen sok olyan cég van nálunk is, ahol több száz, ezer 386-os PC üzemel, és gondot jelent, hogy mi legyen velük, hiszen jók, használhatók, cseréjük vagy gyorsabb processzorral való továbbfejlesztésük azonban nagyon sokba kerülne. Ezek a gépek a cég saját információs rendszerén belül, hálózati számítógépnek még nagyon jól beválnak: például az ügyfélszoftverek futtatására, levélírára.

### Távlatok

Mint említettem, a szolgáltatók nem nagyon igyekeznek. Egy ilyen szolgáltatás beindítása költséges, és még nagyon új az egész dolog. Kettő már létezik Nagy-Britanniában, egyikük már élesben működik. Klasszikus Internet-szolgáltatások

## E SZÁMUNK HIRDETŐI:

1. AXICO	8. oldal	11. FEFŐ	27. oldal	21. LÁL.TELCO	57. oldal	31. POLYFORM	59. oldal	41. SPIELER	63. oldal
2. COM-SER	51. oldal	12. GAMAXNET	75. oldal	22. MATÁV	4. oldal	32. QWERTY HIGH TECH	58. oldal	42. SPRINT	67. oldal
3. COMPUDRUG	75. oldal	13. GEMOFIS	54. oldal	23. MICROSOFT	43. oldal	33. QUANTUM COMPUTER	54. oldal	43. SZALAI MŰHELY	63. oldal
4. COMPUTERBOOKS	81. oldal	14. GIGASTORE	77. oldal	24. MINDIGIS	54. oldal	34. R.A. TRADE	3. oldal	44. SZOFTVER ABC	61. oldal
5. CONPLEX	23. oldal	15. HAMEX	63. oldal	25. MINOR	75. oldal	35. RICE	8. oldal	45. TELELOGIC	77. oldal
6. DATANET	47. oldal	16. HUMANSOFT	11. oldal	26. NEXT	81. oldal	36. ROYAL COMPUTER	54. oldal	46. VTCD	2. oldal
7. DELTA ELEKTRONIK	18. oldal	17. HUNPRO	81. oldal	27. NOVELL	84. oldal	37. SCI-MODEM	63. oldal	47. WESTERN DIGITAL	15. oldal
8. DIVM HUNGÁRIA	77. oldal	18. IBS	4. oldal	28. OKI	83. oldal	38. SERVER	67. oldal	48. WIN COMPUTER	67. oldal
9. EMJ	54. oldal	19. KARÁDI HARDVERSTÚDÍÓ	75. oldal	29. PARTNER-M	59. oldal	39. SHARTECH	56. oldal	49. WOLFPRESS	63. oldal
10. EUROTREND	77. oldal	20. KESZO	81. oldal	30. PLANTRADING	54. oldal	40. SONY	5. oldal	50. X-BYTE	39. oldal

Decembri számunk nyertese a 89-es sorszámmal a Trans-Europe volt.



érhető el itt (van Web-címe is: <http://www.netcom.com>), de video- és audiokönyvtárral is szolgálnak. Az Egyesült Államokban sem hemzsegek a szolgáltatók: hármát-négyet ha találni. Európában még Franciaországban folynak az előkészületek egy ilyen szolgáltatás beindítására. Amit már többen ismernek és használnak, az a CompuServe levelező-rendszere: ennek alapja az Oracle Interoffice-a, amely tulajdonképpen a hálózati számítógép levelező-rendszere. Nagy lehetőségek állnak a hálózati számítógép előtt. A video- és audiokönyvtárakat már említettem (a videokazetta-kölcsönzők szerepét átvehetik a szolgáltatók). Ezek egy idő után specializálódnak: sport-események videofelvételeire, színeszek, rendezők filmjeire stb. Elektronikus könyvtárakat lehet nyitni, nem kell elvinni a könyvet, rögtön ki lehet keresni a lényeges részeket – persze ez elsősorban a műszaki jellegű könyvre, dokumentációra

vonatkozik. Olyan információk szolgáltatót (elektronikus újságot) lehet indítani, amely a telefonkönyvtől a menürendig, a valutaárfolyamoktól a „gazdi keresünkig” sokféle rovatot tartalmaz. Természetesen a képtelefont is integrálják, amelyen keresztül videofelvételek is küldhetők. Egyértelműen nagy hatással lesz a szoftverkereskedelemlre – éppen ez az a pont, ahol rengeteg erős ellendrukker található. Ugyanis a hálózati számítógépre tulajdonképpen nem kell szoftvert vásárolni – ezerszámra lehet azt eladni, szoftver nélkül. A használt alkalmazások a hálózati gépeken keresztül érhetőek el. Nagyon egyszerűen megoldható a „fizess a használat szerint” elvű számlázás: a szövegszerkesztő, a rajzolóprogram és más szoftverek használatáért ugyanúgy lehet majd fizetni, mint az áramért. Ennek következtében az egész szoftveripar átalakulhat: mivel a szoftvert a szolgáltatók fogják megvenni, elég magas követelményszintet állítva

be – hiszen ezen múlik, igénybe veszi-e valaki a szolgáltatást vagy sem –, a programokat csak nagyon jó minőségben lehet majd elkészíteni. A csak és kizárólag a laikus nagyközönségnek készített szoftverek piaca beszűkül. Ugyanakkor a nyitott szoftverarchitektúrának köszönhetően a kisebb cégek is komoly esélyt kapnak, az alkalmazás-készítők elkészítésének a lehetőségét. Kezdetben a Microsoft elutasította a hálózati számítógép ötletét, majd bejelentett egy, az NC-be hasonló termékét, amely – természetesen – tartalmaz operációs rendszert és Intel processzort. Ez egy hálózati munkára szakosított PC lesz. Hogy miért került ide ez a bejelentés? Azért, mert ez is mutatja, hogy az Oracle jó úton jár, felismerte az informatika fejlődésének irányát – hiszen mindenki, aki ebben a „szakmában” ügyködik, beismeri vagy sem, de az Oracle által kidolgozott modellen munkálkodik.

Makk Attila

Szoftver  
ABC

**Tengernyi SZOFTVER és CD hegyek!** **KIEMELT FORGALMAZÓ** **1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.**  
Lévélcím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com

Tel: 269-4738, 269-4737  
269-5490, 269-5492  
Fax: 269-4720, 201-8619

<b>más pc szoftverek</b>			
adobe illusztrator 4.1 win	83 900	norton pc anywhere win base	27 680
adobe pagemaker 6.0 mac/win	146 900	norton utilities win '95 trade up	6 810
adobe premier 4.2 win	115 400	recognita plus 3.1 win.	89 000
autocad lt r2 win, cd	71 960	scr spt-gib halász: német-magyar szótár	16 000
bc++ 2.0 for os/2 cd	75 980	visio 4.0	37 480
blinker 4.0	59 500	winxp for 7.0 ret cd	19 250
borland c++ + 5.0 f/s dev. suite	76 110	<b>ms pc szoftverek</b>	
corel draw 6.0 hun cd win '95	61 980	3d movie maker for win. 95 1.0 cd	6 900
corel draw 7.0 cd win '95	98 990	access 97 hun	60 550
corel office prof. win 3.1x	64 500	access 97 hun	60 550
corel ventura 7 cd win.	127 500	autoroute express be f. win 4.0	7 440
corel visualaid cd win nt / 95	70 520	backoffice server 2.5 cd	459 170
corel wordperfect suite 7.0	63 990	bookshelf for win. 95 1996 cd	6 360
corel xara cd win 95	41 210	cinemania for win. cd 1996	5 110
delphi desktop 2.0 for win95 & nt cd	75 350	creative writer/fine artist win/mac	7 990
f-prot personal for dos & win. + 1/2 éves upg.	11 040	encarta encyclopaedia for win. 1996	8 650
hűlés-9795	48 620	encarta world atlas 97 cd	8 650
intranetware 5 user	16 900	excel 97 upg.	18 870
it bér 2000 jr	24 000	flightsm 6.0/cd	10 000
it konfir 2000 plusz	33 600	fortran power station 4.0 cd engl.	146 550
it számla 2000 hálózatos verzió	40 000	foxpro 2.6	15 330
lantastic 7.0 - 1 user - cd rom	20 160	macro assembler for win. 6.11	30 620
lantastic for win. 95 - 1 user	20 160	mastering visual basic 95	17 960
lotus 1-2.3 win 6.0 win/95	82 510	mastering visual c++	17 960
lotus notes server win/nt	138 310	money 4.0 for win. 95 cd engl.	5 110
lotus smart suite 96	103 960	ms dos 6.22	9 560
lotus word pro 96	19 190	ms exchange svr std 4.0 h u 5 client	183 600
macromedia flashgraph 4.1	94 400	ms mail 3.2 server+ 10 lic ee	32 710
norton commander fw '95 trade up	6 130	ms plus! for win. 95	8 290
		ms win. 95 resource kit	8 250
		ms windows 3.11 ee akció	18 000
		ms windows 95' hun 3.5 akció	29 000
		ms windows 95' hun 3.5 upg. akció	14 000
		office prof. for win. 95 hun.	109 980
		office std. for win. 95 hun.	23 300
		officepro kbshel! intellimise bundle 97 upg.	68 990
		proxy server 1.0 engl. cd	183 600
		publisher for win. 95 cd	13 980
		sgml author for win. 1.0 cd	109 540
		sna server 3.0 english int' cdrom 5 client	248 790
		sna workstation 3.0 cd	23 300
		sql client 6.5 mlp 5	135 710
		sys mgmt svr 1.2 cd 5 client	162 540
		visual basic 5.0 engl.	90 480
		visual sourcesafe 4.0	90 480
		win f. wkg 3.11 hun.	27 080
		win f. wkg add on 3.11 hun.	8 650
		win. 95+ isk bundle paneu	37 490
		word 6.0/dual german spell	12 230
		word 95 proofing tools german	13 760
		word 97 hun.	60 550
		works for win. 95 cd hun.	8 650
		<b>ms mac szoftverek</b>	
		mac encarta 1996	8 650
		mac fox pro 2.6 professional	17 960
		mac office 4.21 cd	91 800
		mac visual foxpro prof.	90 480
		<b>akciók szoftverek</b>	
		win. 95 hun.upg	14 000
		win. 95 hun.	29 990

Az inváziósítás jogai fenntartva! Az akciók csak a reklámkiadvány eredeti árnyékában! Árak AFA nélkül! További 8000 termékkel bővíthet árajánlatot!

0101

# iNteRNeTTo

<http://www.internetto.hu/>

## Az év Web site-ja

**A Magyar Narancs  
olvasóinak  
szavazatai alapján**



*Az ördög ezért nem alszik!*

**Magyar Narancs**

 **IDG**  
Communications HUNGARY

**DataNet**



# HA JÓ NYOMON JÁR, HOZZÁNK JUT EL!

TELJESKÖRŰ HÁLÓZATI MEGOLDÁSOK



Ismeretlen ragadozó



Ismeretlen patás



SCI-Modem dolgozó 1996



**SCI-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.**

Új cím: 1134 Klapka u. 6. Telefon: 270-9020

0117

**Filmszkennelés,**  
CD-írás,  
levilágítás,  
proof-készítés.

Dél-Pesten: .....▶

**Szalai Műhely**

NYOMDASZEPRE ÉS SZEMÉLTÁJÉRTÉKELÉSI KFT.  
1184 Budapest, Üllői út 290.  
Tel.: 295-4632, 06-30/50-90-30

Gyorsan,  
rugalmasan,  
megbízhatóan.

**WolfPress Kft.**

PC&MAC HQS Kristályrács

**Levilágítás**

**398.-/A4**

**Mennyiségi kedvezmény!  
Adathordozót biztosítunk!**

\* TELJESKÖRŰ NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS

\* NYOMDAI KIVITELEZÉS

\* SZINBONTÁS

**1085 Bp., Somogyi B. u. 7. II. em.  
Tel.: 118-9439, 06-20-391-057**

1142

**SPILLER KFT.**  
COMPUTER

1094 Budapest, Ferenc krt. 39.  
Telefon/Telefax: 216-4175 vagy  
1083 Budapest, Illés u. 40.  
Telefon/Telefax: 334-3715

**Gyalog van?**

Keresse fel Ferenc körüti üzletünket!!  
Szoftverek, vadonatúj játékok, CD-k!

PCI VGA + VIDEO + TV tuner +  
Teletext egyben 39 800 forint  
2 MB, VGA felbontás 1280x1024/75 Hz,  
videofelbontás 1024x768, digitalizálás  
AVI formátum max. 30 fps, S-Video AV-Video  
75 Ohm RF bemenet, légi és  
kábelastorna vételére egyaránt alkalmas  
PAL/NTSC/SECAM, MPEG lejátszás,  
belső 3D-sound hangeroz-hangszin szabályozás,  
távírányító opció  
14" SVGA LR, NI digitális monitor,  
ACER PL. 39 900 forint  
17" Black Trinitron, LR,  
NI OSD monitor 118 800 forint  
0,26 dot, 1280x1024, 120 MHz,  
színhőmérséklet-állítást stb.

486-ostól Pentium Pro  
200 MHz-ig PC-k a kivánsága szerinti  
összeállításban, 72 órán belül,  
két év garanciával!!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

Az ILLÉS utcában KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG

# Notebook akkumulátor

Minőségi Korasta akkumulátorokat kínálunk az alábbi  
notebook típusokhoz:

- ACER 735/760/780
- AST POWER EXEC, BRAVO, ASCENTIA 800 (DEC SL, SIEMENS NIXDORF, DELL, ICL)
- COMPAQ CONTURA 3/25, 4/25, 400, 410, LTE/AERO (SAMSUNG SENSLITE 200, DAEWOO, BCC AVANTI 750C)
- DELL NL 25, 320N, NL 325, 325 NC
- IBM THINKPAD 350, 350 C, 355, 360, 360 C, 370, 700, 701 C, 720, 750, 775 C
- ICL 140, 145, 150, 160, 170, 180
- MACHINTOS APPLE POWER BOOK 190, 500, 520, 540, 5300
- NEC VERSA E, V, ULTRALITE, VERSA M, P
- SHARP PC 7700, 7750, 8150, 8650
- TEXAS INSTRUMENT TM 3000, 4000, 4000 M
- TOSHIBA T 1900, 1910, 1950, 1960, 2100, 2130, 2150, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900

**HAMEX**

1131-Budapest, Rokolya u. 1-13.  
tel.: 267-1678, 270-4297 fax: 270-4298

0747

# 1996. NOVEMBER

## Iroda és Java

Érdekes, hogy az Internet-böngészők (például a piacvezető Netscape Navigator) dobozos példányai eddig egyetlen egyszer sem kerültek a legkelendőbb szoftverek közé. Mindez valószínűleg annak köszönhető, hogy belépéskor minden Internet-szolgáltató ellátja tagjait valamilyen böngészővel, amellyel aztán a legújabb Navigator próbaváltozata, valamint az ingyenes Internet Explorer minden kiadása letölthető.

A decemberi listák különlegessége az InfoMagic Java CD-je, amelyen egy komplett Java fejlesztőkészlet 1.0-s változata található. A Windows 95, Solaris, Linux, SGI és Mac környezetben futtatható szoftver mellett kedvcsinálóknak kisalkalmazások demói is megtalálhatók a korongon.

Először és rögtön az első helyen találjuk az egyik listán a Novell „helyi hálózatos Internet-szimulációját”, az IntranetWare-t, és újra népszerű a QuarkXPress kiadványszerkesztő is.

Végül nézzük a szokásos Windows 95-statisztikát: az operációs rendszer két listán szerepel (mind a kétszer a 4. helyen), és összesen négy helyen találunk win95-ös irodai alkalmazásokat.

## Automex Kft.

Helyezés	A CD neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Formula-1 Grand Prix II.	Micropose	9,3
2.	Nyelvész 1. (kezdő angol/német)	Cyberstone/Libri	8,7
3.	NHL '97	Electronic Arts	6,9
4.	Syndicate Wars	Electronic Arts	6,3
5.	Nyelvész 2. (középhaladó és újrakezdő angol/német)	Cyberstone/Libri	5,6
6.	Time Commando	Electronic Arts	5,4
7.	Encyclopedia of Science	Dorling Kindersley	4,8
8.	Area 51	GT	3,9
9.	BeclJam	GT	2,8
10.	Screamer 2.	Virgin	2,2

## KeSzo Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Eladott példány
1.	QuarkXPress for Windows 3.32	Quark	40
2.	Photo CD Super 10 Pack	Corel	18
3-4.	Flight Simulator 6.0 Win95/NT	Microsoft	16
	Word 6.0 for Windows	Microsoft	16
5.	Norton Commander 5.0	Symantec	14
6-7.	Norton Utilities 2.0 for Win95	Symantec	9
	Windows 95 (magyar nyelvű, frissítés)	Microsoft	9
8-9.	NT Key magyar billentyűzet-átdefiniáló	KeSzo Kft.	8
	Norton Utilities 6.0	Symantec	8
10.	INSYNC CoSessions 7.1 Two PC Package	Artisoft	7





## KimSoft Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Eladott példány
1.	Office 4.2 (magyar nyelvű)	Microsoft	62
2.	F-Prot Professional 2.24	DataFellows	55
3.	Norton Commander 5.0	Symantec	43
4-5.	CorelDRAW! 6.0 (magyar nyelvű)	Corel	25
	PKZip/PKUnzip 2.04 for DOS	PKWare	25
6.	DOS 6.22	Microsoft	22
7.	Clipper 5.3	Computer Associates	17
8.	Office Professional for Win95 (magyar nyelvű)	Microsoft	15
9.	CorelDRAW! 4.0	Corel	14
10.	Visio 4.1 Technical	Visio International	10

## Pannosoft Kft.

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Office 7.0 (magyar nyelvű)	Microsoft	19
2.	Norton Commander 5.0	Symantec	17,5
3.	Office 4.2 (standard verzió, magyar nyelvű)	Microsoft	12
4.	Windows 95	Microsoft	8
5-6.	Windows NT Workstation 4.0	Microsoft	6
	Word for Windows 7.0 (magyar)	Microsoft	6
	Windows for Workgroups 3.11	Microsoft	5
7-9.	Office 4.2 (standard verzió, frissítés)	Microsoft	5
	Office Professional 7.0 (magyar nyelvű)	Microsoft	5
10.	Excel for Windows 5.0 (magyar nyelvű, frissítés)	Microsoft	2

## SoftWare Station

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	Linux Developer's Resource (6 CD-s készlet)	InfoMagic	14,3
2-3.	Official Red Hat Linux 4.0	Red Hat Software	12,2
	Stackware Linux '96 (4 CD-s készlet)	Walnut Creek	12,2
4.	Linux Toolbox (6 CD + „Running Linux“)	InfoMagic	7,1
5-6.	Professional Photos (CD)	Corel	5,1
	Linux Bible 4/E (CD)	Yggdrasil Computing	5,1
7.	Office Professional 7.0	Microsoft	3,1
	C/C++ Super Library	C. W. I. I.	2
8-10.	Java CD	InfoMagic	2
	AutoCAD R12 (magyar nyelvű)	AutoDesk	2

## Szoftver ABC

Helyezés	A szoftver neve	Fejlesztő	Az összeladásokhoz viszonyítva (százalék)
1.	IntranetWare 1.0	Novell	6,2
2.	Talk to me English	Premier	3,9
3.	Office 7.0 (frissítés)	Microsoft	3,1
4.	Windows 95 (frissítés) + 14,4 kbaudos modem + 3 hónap Internet-használat	Microsoft	2,9
5.	CorelDRAW! 6.0	Corel	2,8
6.	Norton PC Anywhere	Symantec	2,5
7.	F-Prot Professional 2.24	DataFellows	2,2
8.	Norton Commander 5.0 for Win95	Symantec	2,1
9.	Encarta World Atlas 97	Microsoft	1,3
10.	3D Home Designer	EuroPress Software	0,7

# Töltse ki, nyerhet!

Név: ..... Foglalkozás: ..... Életkor: .....

Cím: .....

Milyen más szaklapokat olvas? .....

Milyen rendszeresen olvassa lapunkat?

- Előfizetőnk  Minden számot  Alkalmanként

Mely online szolgáltatásokat használja?

- Internet  CompuServe  Microsoft Network

Elektronikus postai címe: .....

Milyen számítógépet használ?

- 386-ost  486-ost  pentiumost  Macintosht  egyebet

## Az olvasott cikkek értékelése

(1 – nem volt hasznos ... 5 – nagyon hasznos volt;  
ha nem olvasta a cikket, kérjük, hagyja üresen a négyzetet)

- Hírek rovat (10. o.) .....
- Nagy képernyős Sharp notesz (19. o.) .....
- Márkák csatája (20. o.) .....
- Egyformára gyűrt Adobe-alkalmazások (24. o.) .....
- Microsoft Office 97 kontra Lotus SmartSuite 97 (26. o.) .....
- Képek, képek, képek (28. o.) .....
- Túl a fél tucaton (30. o.) .....
- Házi nyomdák nyomott áron (33. o.) .....
- Új módon közelítenek a Webhez a 4.0-ás böngészők (42. o.) .....
- Web-iránytű (44. o.) .....
- Tipppek és tanácsok (48. o.) .....
- Tartalmi kérdések (52. o.) .....
- NC, az új trónkövetelő (55. o.) .....
- Böngésző (68. o.) .....
- Súlyoszem folyamatos üzemben (78. o.) .....
- Összességében hogyan értékeli a januári számot? .....

## Milyen programokat fogadna szívesen a CD-ROM mellékleten?

- Korlátozott ideig használható, kipróbálásra szánt alkalmazások
- Internetes szoftverek
- Játékok
- Vírusölők
- Windows 3.1-es programok
- Windows 95-ös programok
- DOS-os programok
- Egyéb, éspedig: .....
- .....
- .....
- .....

**Az IDG Hungary Lapkiadó összes kiadványára – a PC World magazinra, a Számítástechnika hetilapra és a PC-X magazinra való egyéves előfizetést, valamint két egyéves PC World-előfizetést sorsolunk ki azok között, akik kitöltik és eljuttatják hozzánk postán vagy faxon az alábbi kérdőívet vagy annak másolatát.**

Szerkesztőségünk címe:

PC World, 1537 Budapest, Pf. 386

Fax: 156-9773

Beküldési határidő:

1997. január 31.

## Milyen témákról szeretne olvasni a jövőben?

- Windows
- Multimédia
- Szoftvereszek
- Hardvereszek
- Helyi hálózatok
- Internet, online szolgáltatások
- Hírek
- Újdonságok
- Tipppek és tanácsok
- Piaci információk
- Egyéb, éspedig: .....
- .....
- .....
- .....



## 5 FUNKCIÓ 1 KÁRTYÁBAN PixelView ComboTV

### PCTV+VGA+CAPTURE+MPEG+REMOTE CONTROL

181 channel TV Tuner S-Video-In Connector for MTS/Teletext module

Audio-out RF-IN A/V-IN Audio-In VGA-Out

Feature connector 2nd MB socket

1 MB EDO RAM ON BOARD 64-bit Cirrus Logic CL-GD5446 chip

- 64 bit PCI VGA 1/2 MB EDO
- TV tuner (PAL) + digitalizálás
- Videodigitalizálás
- S-Videoemenet is
- MPEG-lejátszás
- Teletext (opció)
- Távirányító szoftver
- Távirányító hardver (opció)
- Windows 3.1 és 95
- saját audioegység

WIN Computer, 1067 Budapest, Szondi u. 19. Telefon: 153-4304, Fax: 117-2834

0136

**Minden kedves, régi és leendő ügyfelünknek eredményekben gazdag, boldog új esztendőt kívánunk!**

...a sikerhez kell egy kis segítség:

# MICRONICS

számítógépek 3 év garanciával

# SERVER

COMPUTERS Kft.

1149 Budapest, Egressy út 78. Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708

<http://www.server-c.wall.hu>

0128

## SPRINT Computer Kft.

Tel: 210-4836, (30) 420-443  
Fax: 313-4866, (30) 800-632  
1087 Budapest, Berzsenyi D. u.

**Operációs rendszerek**

NT 4 Server 5	124 800	Borland C++ 5	51 600
NT 4 Server 10	124 800	Borland C Dev	105 600
NT 4 Srv upg. 10	83 200	Delphi 2.0	49 500
NT 4 Srv upg. 5	61 600	Delphi 2.0 Upg.	27 900
NT 4 WS	51 900	Visual FoxPro 5.	69 900
NT 4 WS upg.	24 500	Visual FoxPro u.	40 200
MS DOS 6.22	8 400	Visual C++ 4	40 900
IntraNW 5	139 900	Visual C++ 4 E.	80 800
IntraNW 10	267 600	Grafikai alkalmazások	
U-IntraNW 5	63 000	ABC Suite c/u	33 500
U-IntraNW 10	114 000	AutoCAD LT	66 500
Workgroups	24 300	ABC Flowchar.	52 500
Win 95	33 600	Visio 4.0	33 500
Win 95 upg.	17 500	Visio Technical	67 000
OS/2 4.0 Merlin	39 900	Publisher 95	12 600
OS/2 4.0 upg.	26 500	Corel Draw 6	68 500
WinWarp hun	23 500	Corel Draw 5	42 200

**Segédprogramok**

WinCheckIt 4.0	13 200	Corel Draw 6 hun	38 400
F-Prot Person	12 200	WEB Graphic	40 600

**Cserélje operációs rendszerét Windows NT 4.0-ra féláron!**

5 user : 61.600.-  
10 user : 83.200.-

F-Prot Prof.	47 000	Corel V/CADD	43 500
VirusScan	8 000	PageMaker 6.5	133 300
Norton Comm.	12 700	PageMaker 6.5 u.	32 000
Norton Utilities	23 600	PhotoShop 4.0	133 000
Norton Antivirus	11 200	ATM Deluxe 4	16 000
System Comm.	19 300	QuarkXpress	137 300
QEMM 8.0	15 900	Turbo Pascal	17 900
Procomm Plus	25 000	WinFax Pro 4.0	13 700
Uninstaller 4.0	11 800	WinFax Pro 7	17 500
Partition Magic	9 400	CommSuite 7	22 200
Dos Navigator	2 600	Netsc. Navigator	8 700

*Irodai alkalmazások* *Hálózatos termékek*

Works Win 95	7 800	NT FaxServer	60 000
Office 4.2	69 900	Exchange 5 user	59 300
Office 4.2 upg.	48 600	AreServe 10 u	48 100
Office Prof. 4.3	87 800	FaxServe 5 user	64 300
Office Prof. upg.	64 900	Multimedia	
Office Std upg.	69 900	Országgh angol sz.	15 600
Office Std upg.	41 000	Hálóz. német sz.	15 600
Office Prof. 95	87 800	Anyanylevi pole	7 360
Office Prof. upg.	57 500	Akadémiai lex.	11 040
CorelSuite	39 300	Angol hangos sz.	7 360
Corel Office	53 700	Hatnyelvű hangos	8 870
Organizer 2.1	20 700	Révai lexikon	9 800
cc:Mail 6.0	9 000	Tonai Világtört.	12 470
Lantastix 7.0	21 300	Nyelvész I., v. II.	4 000
SmartSuite 96 c/u	29 900	Árpádház tört.	4 900

*Programnyelvek* *PC Suli alapangol*

Clipper +Tools	37 400	2000M játékok	1 260
Clipper 5.3 upg	19 200	Meskönyv CD	6 880
Visual Object Lite2.1	PICDIC		6 160
900	ClipDIC angol		6 160
Visual Bas. 4 Std.	7 400	ClipDIC német	6 160
Visual Basic Pro.	39 900	Manó angol	5 190

<http://www.sprint.hu>

ÁFA nélküli áraink változtatási jogot fenntartjuk.

0110



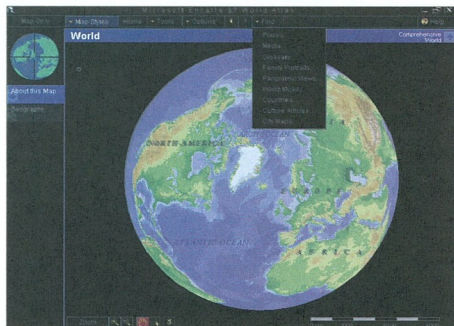
# Böngésző

## Encarta World Atlas 97

Ismét bebarangolhatjuk a világot úgy, hogy közben el sem mozdulunk az íróasztal mellől. Az Encarta World Atlas sokat fejlődött ugyan a tavalyi kiadás óta, de el is veszette néhány erényét, adatbázisának hitelességéről pedig „frisített” ítéletet kell alkotnunk – de ezzel várjunk még.

Az 1996-os kiadásban szereplő menüpontok (Places, Media, Keyword, Family Portraits, Culturgrams, World Music és Satellite View) közül eltűnt a magasságmérést „műholdas”

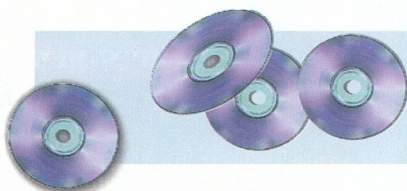
Options, vissza- és előrenyílak, valamint Find) megfelelően elhelyezett menüpontok, illetve azok almenüi. Magyarul: a vízszintesen kiválasztott pontoktól függ, hogy milyen további szolgáltatásokat érhetünk el a függőlegesen megjelenő almenük lehetőségeivel. Például a Map Only minden szöveges és egyéb információt leválaszt, ekkor csakis a földgömb általunk kijelölt helyzete látható, de semmilyen infor-



közeltésből felkináló menü-tétel, a többi lehetőség pedig beköltözött a Find menüpont alá, s ezzel alapvetően megváltozott a nyitókép szerkezete. A '97-es változatban táblázat-szerűen, pontosabban a grafikonkészítés szabályai szerint kapcsolódnak egymáshoz a menüpontok, tehát a felső sávból vízszintesen elhelyezkedő menüpontok tartalmának (alaphelyzetben: Map Only, Map Styles, Home, Tools,

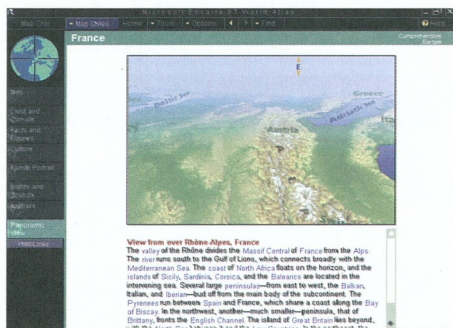
mációt nem kérhetünk. A Map Styles menüpontban a földfelszín-, valamint a politikai, a gazdasági, az éghajlati és egy sor egyéb térkép közül választhatunk, a jelmagyarázat pedig az About this Map lehetőségre kattintva hívható elő.

A Home paranccsal bármikor visszatérhetünk a kiindulópontozhoz, a teljes földgömbhöz. Ebben a helyzetben úgy forgatjuk a glóbuszt – a bal felső



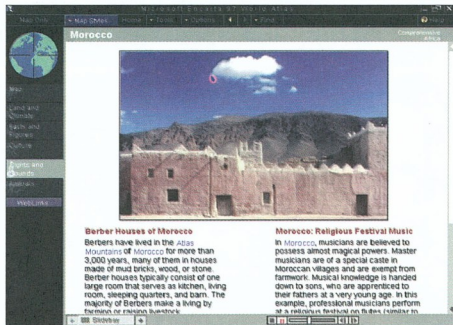
sarokban megjelenő kis gömb vagy a főmezőben látható nagy földgömb mozgatásával – ahogyan akarjuk. A Tools

várnak ránk: a Pushpin Explorer és a Show/Hide Pushpins menüpontok a valamely szempontból fontos helyek



menüpontban a Location Sensorra kattintva a kurzor mozgatásakor az aktuális vízszintes és függőleges koordináta-adatok jelennek meg, a Measure Tools segítségével pedig tetszőlegesen kijelölt pontok közötti távolságokat mérhetünk meg. További új szolgáltatások is

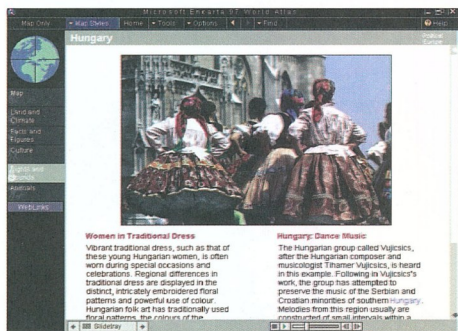
megjelenítésére szolgálnak. Az első opcióval különböző, gyárilag meghatározott szempontok alapján elhelyezett „rajzszövegeket”, zászlókat jeleníthetünk meg, de saját jelcsoportokat is létrehozhatunk. A beépített „gyári rajzszöveg” révén megjeleníthetők a világ legnagyobb tavai, a legma-





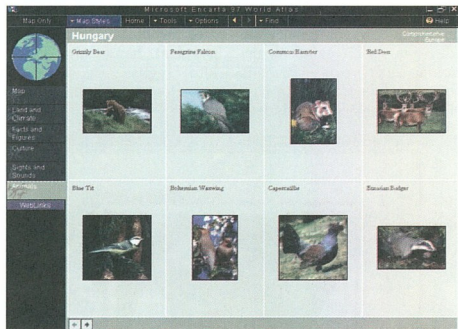
gasabb hegycsúcsok, a hosszabb folyók, a földkerekség legnépesebb városai, a földrészek és az óceánok, míg a My Pushpins könyvtárba a

Views, amellyel térbeli körpanorámaképet kaphatunk a földrészekről madár- vagy inkább repülőgéptávlából; úgy tekinthetjük meg a domborza-



saját szempontjaink szerinti válogatásokat gyűjthetjük ki. Mindkét lista objektumaira kattintva azonnal a megjelölt területre vezet bennünket a program, így a fentebb említett „legek” közül kiválasztott

ti viszonyokat, mintha egy pillanatra megállított repülőgép ablakából néznénk körül. Nyugat-Európa fölött lebegve a repülőgéppel, Svájc és Ausztria hegyláncainak megtekintése után Magyarország



objektum adatai azonnal megismerhetők, és megtekinthető a hozzá tartozó képek is. Bizonyára a Find menüt és a belőle nyíló almenüket használjuk majd a leggyakrabban: itt a Places, Media, Glossary, Family Portraits, Panoramic Views, World Music, Countries, Culture Articles, City Maps pontok találhatóak, egy sor valóban új és látványos dologgal. Ujdonság például a Panoramic

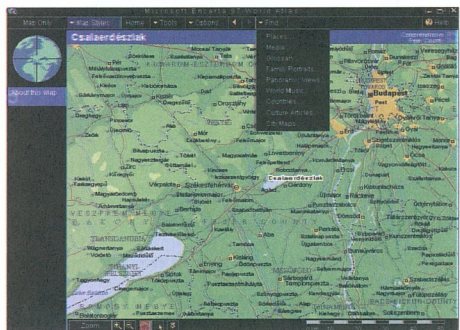
sajnos a ködbe vész (érdekes, hogy Kelet-Európa mint olyan egyáltalán nem létezik, ugyanakkor a távolból felsejlik Görögország...). Ugyancsak névum a világ ötven nagyvárosának térképét tartalmazó City Maps, valamint az a szolgáltatás, hogy a kurzorral kijelölt pontok távolsága (kilométerben is) megjelelthető. Nem érdemes azonban keresni a multimédiás CD-k megítélésénél korábban

etalon szerepű mozgóképeket: nincsenek videobetétek a CD-n, lehívhatók azonban az Internetről. Ma már természetesen, hogy a Microsoft CD-ROM-ok adatbázisai az Internetről frissíthetők; erre szolgál az időnként megjelenő Web-Links menüpont.

Végezetül marad egy, a bevezetőben már említett alapkérdés, az adatbázis hitelessége. Vajon mennyire hihetünk az MS Encarta World Atlas 97 térképeszeti adatbázisának? A tavalyi kiadás ismertetések már megírtam, hogy aprócs-

és Pecölörzsmajor nevét – ezek közül azonban csak egyetlenegynek (nevezetesen Pecölnek) tünteti fel az irányítószámát a legújabb telefonkönyv Helységek, lakott helyek jegyzéke fejezetében – igaz, a telefonkönyv '96-os kiadású, a Microsoft korongja pedig a '97-es évszámot viseli...

Ha óvatosan akarunk fogalmazni, azt mondhatjuk, hogy a redmond-i cég kiadványában a Magyarországra vonatkozó földrajzi, térképeszeti adatok, helységeknek pontatlanok, hiányosak vagy kiegészíté-



ka magyarországi települések megtalálhatók ugyan a korong adatbázisában, ugyanakkor jelentősebb hazai kis- és nagyvárosok tucatjai maradtak ki belőle.

A helyzet változatlan: például a Balaton északi partjánál elhagyták Almádit és Füredet, de van Lovas, Sáfránkert és Meződűlő – és innen kezdve „adatbázisdűlő” is, merthogy ezzel hitelt elvesztette ez a térképszelvény. Hasonlóképpen hiába keressük a Velencei tó melletti Velencét, Sukorót vagy Pákozdot (ahol egyébként egy híres emlékmű is van), felfedezhetjük viszont Csalaerdszakot, bár ennek a helységnek még irányítószám sincs.

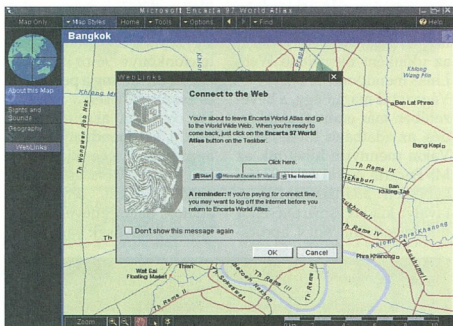
Ha tovább böngészünk Nyugat-Magyarországon, kiderül, hogy jelentős települések hiányoznak, de például Cellődmölk környékén ott olvashatjuk Dombhátmajor, Pókháza

szítésre szorulnak. Ennek igazolásához elegendő felülni bármely, a középiskoláktban használatos térképet, és össze-hasonlítni azt a képernyőn megjelenővel. Nem is kell semmilyen digitalizált változatot keresni, bár Magyarországról már több léptékben is készült ilyen.

Aprópó pontatlanság! Ha Magyarországnál maradv a Animals almenüpontra kattintunk, megtudhatjuk, hogy a grizzly medve (!) is honos nálunk. Ezek után a felhasználó joggal fogalmazza meg az adatbázis többi részének hitelességével kapcsolatos két-ségeit. Sajnos tapasztalatunk szerint e szoftver fejlesztése során nem a tartalom, hanem a forma került előtérbe. Mert egyébként gyönyörűek a felületek, de az esetenként válto-lan vagy hiányos adatok a háromdimenziós megjelenítés ellenére is a Doom jellegű játé-

kok szintjére húzzák le a Panoramic Views csodáját. A leltár azonban kétségtelenül impozáns: 3000 gyönyörű

800 forinttal drágább a tavalyi kiadásnál, bizonyos szempontból látványosabb, jobban rendszerezett; mindazonáltal



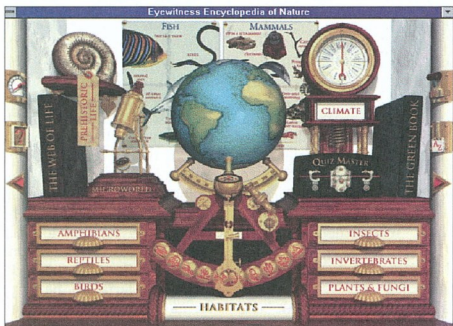
fénykép, több mint 350 zenei klip, a világ 1,2 millió, térképen is feltüntetett helységének listája, ezen belül 50 nagyváros elfogadható léptékű térképe. A CD-ROM új változata, mely

nem javult adatbázisa használhatósága és megbízhatósága. **Kiadó:** Microsoft **Forgalmazó:** KimSoft Kft. (többek között) **Ár:** 8400 forint (áfa nélkül)

## Eyewitness sorozat: Encyclopedia of Nature

Az angol Dorling Kindersley kiadó folyamatosan azzal környezeti a vásárlókat, hogy korongjainak futtatásához nem kíván erős hardvert (akár 386DX/33-as processzor és 4 megabájt RAM is elegendő),

világ tudnivalóit rendszerező Eyewitness (Szemtanú) ismeretterjesztő sorozatuk egyik legújabb darabjában a természet enciklopédiájának multimédiás képeskönyvében lapozgathatunk.



mégis az átlagosnál igényesebb tartalommal és gyönyörű látványban részesít. A nagy-

A nyitókép most is egy képzeltetbeli laboratóriumot ábrázol, ahol szinte minden zug, az

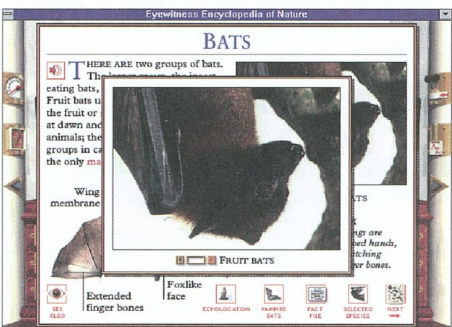
íróasztal fiókjai, a polcok, a plakátok kiindulási pontokat kínálnak. Amint azt a sorozat többi tagjánál már megszokhattuk, a program most sem használja ki a teljes, 640×480-as képernyőt (egy állandó kereten belül csak 542×454 képpontot foglal le.) Ennek az ügyes és

re. Az íróasztal fiókjait kihúva a következő hat élőlénycsoport közül választhatunk: kétéltek (amphibians), hüllők és csúszómászók (reptiles), madarak (birds), rovarok, férgek (insects), gerinctelenek (invertebrates), növényzet és gombafélék (plants&fungi). Az egerkattintással kihúható



alig észrevehető fogásnak köszönhetően azonban nagymértékben felgyorsulnak a képváltások. Az álló- és mozgóképek szín- és részletgazdagsága – a 256 színű megjelenítés ellenére is – most is hibátlan és gyönyörű, a CD-ROM tartalmának rendszere-

fiókokban egy-egy konkrét élőlény kiválasztásával jól jeleníthetünk meg, amilyen az általános leírás mellett számos további csatlakozás (magyarázat, hang- vagy videokli) segítségével juthatunk részletesebb információk birtokába.

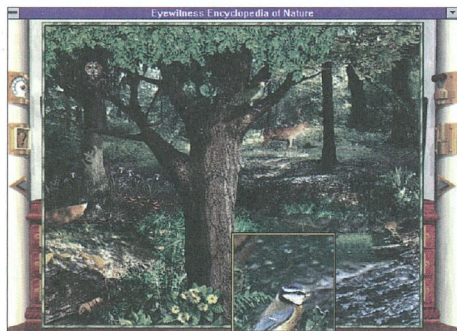


zetsége kivételesen magas színvonalú, és a sokféle keresési lehetőség ellenére jól áttekinthető a kínálat. A nyitókép egyben gazdag kezelőfelület, innen indulhatunk a természet felfedezésé-

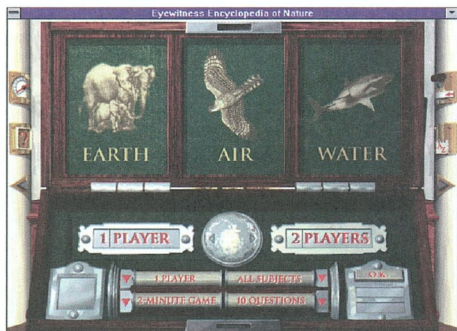
Bár logikailag az asztal mögött található két poszter tartalma is ide tartozik, úgy látszik, a halak (fish) és az emlősök (mammals) népes csoportja nem fért el egy-egy fiókban, így e két kategória kiindulási



pontjai a plakátokon kaptak helyet. Íróasztalunk közepére egy ingafélélt helyeztek a fejlesztők,



amelyen a Habitats (előfordulási hely, élőhely) felirat olvasható, alatta pedig összesen tíz környezettípus sorakozik föl: a trópusi erdőtől a tengerparton és sivatagon át a sarkvidéig. Kattintással választhatunk közülük, aminek eredményeként az asztal közepén álló földgömbön pirosan villogó terület jelzi, hol is helyez-



kedik el a keresett zóna (ekkor egyébként a kurzort a földgömbre vezetve egy kis célkereszt segítségével sorra megtalálhatjuk az adott csoportba sorolt helyeket). Így például a desert pontot állítva be az ingán, szép lassan végignézhethetjük, hol is türülnek el sivatagok a földgolyón. Ebben az állásban az inga középpontjára

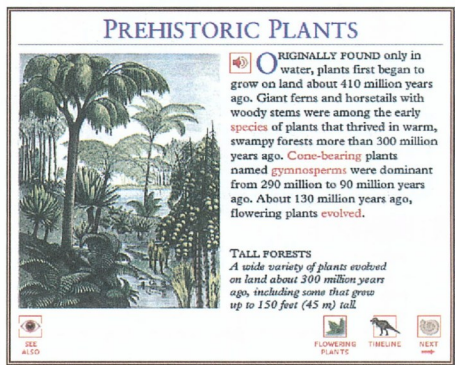
bölkve, a program hangosan felolvassa az élőhely jellemzőit (a sivatagról például megtudjuk, hogy száraz és homo-

kos), miközben a földgömbön automatikusan, most már két késsel körülhatárolva jelennek meg a Föld nagy sivatagai. Mikroszkóp (Microworld) is hever az asztalon, nézőkéjében a baktériumok, vírusok világát tanulmányozhatjuk. A barométer planetánk klímájának jellemzőit mutatja be, mellette pedig a sorozatban

szokásos kvízzjáték indítódobozát találjuk. Az asztalról leemelhetünk még két kötetet (a The Web of Life és az elmaradhatatlan környezetvédelmi könyv, a The Green Book), melyek négy-négy fejezetben tárgyalják az élővilág és a környezetvédelem legfontosabb tudnivalóit. Kissé túlszűfolt laboratóri-

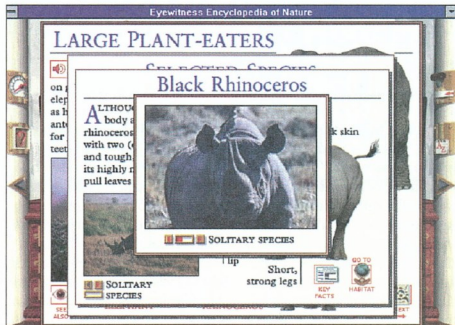
munk még mindig nyújt felfedeznivalót, fontos kezelőszervek találhatóak a falon is: az A-Z-ig felirátú, több mint 70 ezer címszót tartalmazó jegyzetfüzetben név szerint kereshetünk. Ugyanitt kapott helyet a videobetétek listája; a Back gomb, amelyel folyamatosan lépkedhetünk vissza a

nyótartalmat. Szokatlanul izgalmas kép tárul elénk, ha az élőhelyek (Habitats) közül választott mentipont pirossal jelölt aktivizálható részére kattintunk: olyan „fotóösszeállítás” jelenik meg szemünk előtt, ahol egyetlen képernyőn az adott régió minden fontos élőlényét láthatjuk. Ráadásul a



korábban megtekintett területekre, ha netán eltévednénk a kalandozás során; bal oldalon pedig a Help és a Setup funkciók „lőgnak”. Ez utóbbival állíthatjuk be a közvetlen nyomtatásra használt nyomtatót, vagy indíthatjuk a megjelenített képernyő nyomtatását (így saját könyvecskét állíthatunk össze a látottakból).

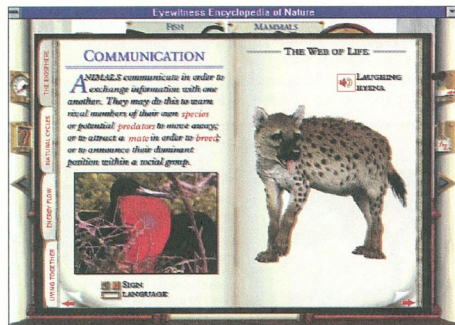
képen belül külön kezelőpanel segítségével szabadon körpanorámozhatunk, azaz a kis sávképen a jelölőnyegyzet mozgásával körbeforoghatunk, továbbá kinagyíthatjuk a kívánt részletet (nagyítóikon) vagy előlívhatjuk a kapcsolódó információkat a CD-ROM tartalmából. A klasszikus keresés helyett



Arra is módunk nyílik, hogy további felhasználás céljából a vágólapra mentjük a képer-

talán érdemesebb a módszer tanulást választani, és a definíciókkal kezdeni: minden

egyes fiókban (és a két plakáton is) megtalálható a What is...? menüpont, afféle kishatározó az adott élőlénycsoport



jellemzőiről. Ezek után egy kiválasztott élőlényt is megtekinthetünk, információkat kapva az alfajokról is.

Ha szép sorban áttanulmányozzuk a fiókokat és a plakátokat, lassanként szinte teljes körű képet nyerünk földünk élővilágáról és a természetről általában, 70 animációval, 60 videobetéttel és 300 fotóval színesítve.

Sokféle kiindulási pont kínálkozik tehát, de bárhol kezdjük is a természet megismerését, a kereszthivatkozások végigböngészésével mindannyiszor széles körű ismereteket tehetünk szert a keresett témákban: a mikroorganizmu-

soktól az elefántig, az időjárásitényezőktől az oxigén körforgásáig és az üvegáthatóság, a környezetrombolás egyes

hatásaitól az evolúcióig. A két kötetből pedig kiegészíthetjük eddig megszerzett ismereteinket.

Sajátos, hogy a természet-enciklopédiájából kimaradt az egyik – valószínűleg nem elhanyagolható – főemlős, nevezetesen az ember. Pedig állítólag mi is a természet része vagyunk – ámbár az is lehet, hogy az emberi faj már nem érdemli meg, hogy felkerüljön erre a zárt és működőképes rendszert bemutató CD-ROM-ra.

**Kiadó:** Dorling Kindersley  
**Forgalmazó:** Automex Kft. (többek között)  
**Ár:** 4423 forint (áfa nélkül)

## Play Piano

Olyan ez a zongoratanító program, mint a nyelvtanulásban a turistaszófar: zenei „példamondatokat” gyakorolhatunk be, amelyeket később, zongoraközze kerülve jól hasznosíthatunk. Az persze nem garantálható, hogy a Play Piano szorgalmaz „forgatásával” megtanulunk zongorázni, de talán látványos sikert arathatunk vele ismerőseink körében.

A hangkártyával felszerelt PC mellett azonban szükségünk lesz egy MIDI billentyűzetre,

amelyet a program dobozában talált kábellel csatlakoztathatunk a hangkártya megfelelő bemenetéhez. Az ideális hangzúhoz később még arra is időt kell szánunk, hogy elvégezzük a megfelelő MIDI-beállításokat.

A program már a telepítéskor megkérdézi, hány esztendőse tanulunk zongorázni – ezt az értéket 1 és 9 vagy több között állíthatjuk be; később a Setup menüpontban a program felhasználói külön neveken jelentkezhetnek be.

Felépítése rendkívül egyszerű, vagyis inkább egyszerű: nyitóképen szinte minden ott van, amire képes, „vadregényes” elvezetésre nincs nagy lehetőségünk a program futtatása közben.

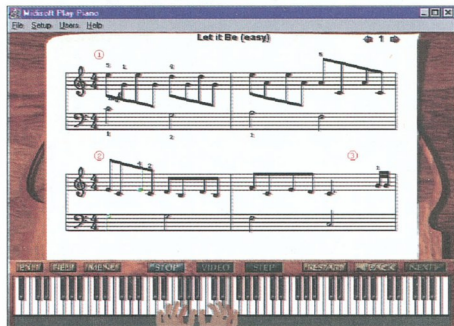
A File menüpontban meglévő hangállományokat importálhatunk, a Setup a MIDI csatornák konfigurálására, a metro-

(itt jelölhetünk meg új felhasználót is), a Progress pont teszi lehetővé, hogy tanulmányi előmenetelünket rögzítse a program, a Preferencesben pedig ki-be kapcsolhatjuk a képernyő megjelenő üzenetek felolvasását. Ugyanitt aktivizálhatjuk azt a mágius kezest, amely egy teljes méretű zongoraklavírtúra billentyűit



nóm beállítására és a csatlakoztatott billentyűzet jellemzőinek (így például az oktávredjelemnek) a pontosítására szolgál. A Setupban érdemes különös figyelmet szentelni a MIDI-beállításnak – ehhez pontos segítséget kapunk a

mutatja be, hogy a kiválasztott dal lejátszásakor honnan kell indulni, mely ujjainkat kell használni a billentéskor, valamint itt állítható be, az is, mely billentyűkombinációk szolgáljanak a különböző parancsok (programból való ki-



Help-től, ahol leírják az 1–10, illetve 13–16-os MIDI-csatornák jellemzőit –, gyakorlat híján ajánlatos a General MIDI 1–16-os csatornákat választani. A Users menüpont ad lehetőséget egyéni bejelentkezésre

lépés, újraindítás, az előző és a következő kottalap megjelenítése elérésére.

Ennyi előtanulmány után kezdődhet az első zongoralecke. Először is válasszuk ki, hogy melyik dallamtól szeretnénk

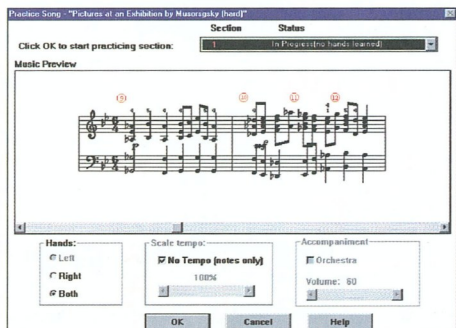


megtanulni. A jól áttekinthető nyitókép Video pontjában hat csoportba sorolva látjuk a zeneművek listáját (Recommend, All, Classical, Pop/Rock, In Progress), illetve a zeneelméleti fejlesztést (Theory). Az All csoport kijelölésével a CD-n lévő összes dallam címét megjeleníthetjük – több mint kétszáz zongoradarab közül

thoven egyszerűbb műveit, míg például a Pop/Rock csoportban Elton John és a Beatles dalai is szerepelnek. Ne keseredjünk el az első pillanatban szükséges testző kínálaton – ha az eger jobb gombját lenyomva tartjuk, esetenként görgethetjük a címlistát, tehát több mű közül választhatunk, mint amennyi

hangsórókból). Az első órák során feltétlenül érdemes bekapcsolnunk ezt a mágiikus kéz funkciót.

el és próbálhatók ki, továbbá kiegészíthetők az esetleg hiányos zeneelméleti ismeretek. Miután felfedeztük a kiszé-

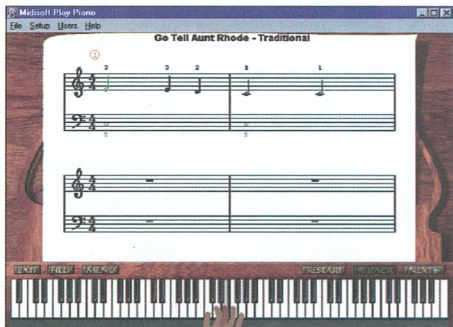


választhatunk –, míg az egyes kategóriákkal izlésünknek megfelelően szűkíthetjük a kínálatot.

A kiválasztott kategóriában található dalok címe mellett zárójelben tüntetik fel, hány évrnyi zongoratanulás után ajánlott belekezdeni az adott mű megtanulásába. A legnehezebb itt Muszorgszkij *Egy kiállítás képei* című szerzemé-

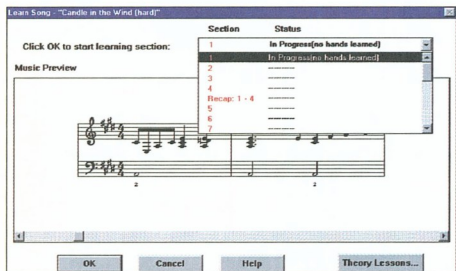
szabakban egyidejűleg megjeleníthető.

A megtanulni kívánt zenemű kiválasztása után a Demo gombra kattintva meghallgathatjuk a darabot, miközben látjuk annak kottáját is. A látványos kézmozdulatok elsajátításához kattintsunk a Video gombra, ekkor egy AVI állomány lejátszásával felső kameraállásból követhetjük egy



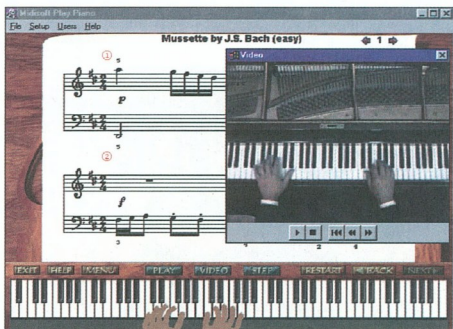
Ha eleget tanulmányoztuk a kottát és a kézmozgást, következhet a darab módszeres feldolgozása a Learn menüponttal. Itt a program ismét végigjuttassa a dalt, és megjeleníti a darab kottáját is, miközben az alsó két kottasorba visszaírja saját ujjainkat, így azonnal a G és F kulcsos sorokban látjuk az esetleges tévedéseket, felrúteéseket.

melt darabot, következhet a tanuló rémálma, a gyakorlás (Practice). Itt megválaszthatjuk, hogy csak a bal vagy a jobb kéz, avagy mindkét kéz játékát akarjuk-e gyakorolni, beállíthatjuk a tempót, és ha olyan dallamot választottunk, amelyhez zenekari kíséret is van, akkor annak hangerejét úgyis szintén szabályozhatjuk. Ha befejeztük a zongoratanu-



nye, amibe minimum tízéves gyakorlat híján nem érdemes belevágni a program szerint. A klasszikusok között egyébként megtaláljuk Bach, Mozart, Schuman, Chopin, Bee-

olyan zongoraművész (kéz)játékát, aki egyelőre jobban interpretálja a darabot, mint mi (ilyenkor értelemszerűen nem MIDI formátumú, hanem valódi zongorahangot hallunk a



A Play Piano kemény tanár, ha induláskor nem kezdünk játszani, ezt a program azonnal észleli, s finoman figyelmeztet minket, hogy kezdjük a klaviatúrát, vagy ellenőrizzük, vajon rendesen csatlakozik-e a MIDI kábel... A Theory Lessons menüpontban apró fogások sajátíthatók

lást, vagy egyszerűen elment tőle a kedvünk, az Uninstall funkcióval nyomtalanul eltüntethetjük a programot merevlemezünkről. Kiadó: Midisoft Forgalmazó: KimSoft Kft. Ár: 9900 forint (áfa nélkül)

Guttray László

## Cinemanía '97

Több mint 6000 új címszóval bővült a Microsoft alapműnek számító filmes enciklopédiája az előző kiadáshoz képest, így adatbázisában már 20720 moziról, 10609 filmes személyiségről (színészről, rendezőről, operatőrrel stb.) és 709 filmes fogalomról olvashatunk.

mék megjelenése óta bemutatott filmek adatait a <http://cinemania/msn.com/> Web-címről tölthetjük le.

Most pedig tekintsük át, hogy milyen tudnivalókat tartalmaz a CD. Az első mindjárt a program elindítása után szerebetünk: a teljes képernyőn



Ha rendelkezünk a Cinemania '96-tal, és letöltöttük hozzá az Internetről frissítőállományokat, a '97-es változat intelligens telepítője előzékenyen felajánlja a törlésüket,

megjelentet bevezető videoklip látványos ugyan, viszont ha nem eléggé gyors pentiumos gépet használunk, nem számíthatunk zökkenőmentes lejárására. Amennyiben tehát



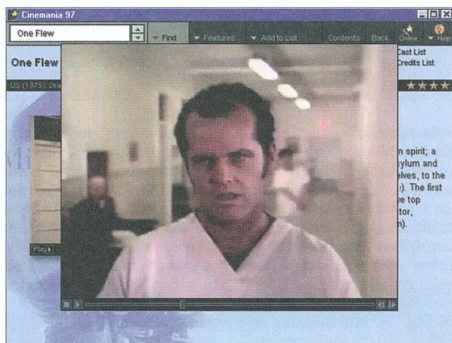
hiszen a továbbiakban már nincs szükség rájuk: a bennük lévő információk beépítették az új kiadványba. Természetesen a Cinemania '97 is havonta frissíthető: a ter-

nem akarunk folyton folylvát azzal a ténnyel szembesülni, hogy PC-nk elavulófélben van, kapcsoljuk ki a klip megjelenítését a Help menü Settings pontjában.

Teljesen megváltozott a Contents (tartalom) képernyő, amelyről sok szolgáltatás közvetlenül elérhető. A képernyő egyáltalán ajánlóként is szolgál: a Cinemania '97 minden elindításakor más és más művész (Featured Artist), film (Cinemania Team Pick), előre elkészített tematikus bemutató (Celebrity Tours) és rejtvény (Quiz O' The Day) jelenik meg. Így ha történetesen nem határozott céllal helyezük a lemezt a meghajtóba, hanem csak úgy találokra kívánunk böngészni rajta, ezek is lehetnek barangolásunk kiindulópontjai.

Külön említést érdemelnek a szintén névnumnak számító Celebrity Tours (a CD-n 8 található belőlük, a többi letölt-

Megtekinthetjük többek között a *Milos Forman* rendezte remekmű, a *Száll a kakukk fészkére* emlékeztetés jelenetét, amelyben *Jack Nicholson* első elektrokokkos kezelése után azt játssza el megdöbbent elme-gyógyintézeti sorstársainak, hogy a kezelés hatására ő is meghibbant. Nicholson a filmben nyújtott alakításáért kapta első Oscar-díját (eddig nem kevesebb, mint tízszer jelölték a díjra, amit kétszer el is nyert, másodsorra a *Becéző szavak* úrhajós szerepéért), míg a filmet kilenc kategóriában jelölték a díjra, és végül öt szobrocskát sikerült elvinnie. Mindezeket az információkat akár néhány egérkattintással, pillanatok alatt összegyűjthetjük.



hető az Internetről), ezek a hanganyaggal ellátott forgatókönyvek, amelyek egy adott téma (például a *Miért szeretem a fekete-fehér filmeket?* vagy a *Film nagyszonyai*) alapján böngésznek a korong tartalmában. A bemutatók összeállítója és narrátora egy-egy ismert filmes személyiség vagy kritikus. Azok, akiknek gondot jelent az angol beszéd megértése, a Show Text gombbal kírathatják a narrátor szövegét.

Újabbán kétszeres méretben is lejátszhatók a Cinemania CD-k nagy értékét képező filmrészletek, és örövendetes, hogy gazdagodott a klipválaszték.

Valószínűleg a címszóállomány bővülésének tudható be, hogy a Cinemania '97-ről elmaradtak a filmzenészek, amelyek pedig fontos szerepet tölthetnek be egy-egy mű hangulatának felidézésében. Végül megemlítenéd, hogy leegyszerűsödött a kiválasztólisták kezelése: elegendő egyszer rákattintani a kívánt címszóra, és máris megjelenik a hozzá tartozó szöveg, kép, filmrészlet, dialógus vagy bemutató.

**Kiadó:** Microsoft  
**Forgalmazó:** Számítástechnikai szaküzletek és könyvesboltok

Ár: 6700 forint (áfa nélkül)  
**Mészáros Csaba**



I N F O R M A T I K A

# GAMAXNET

**Digi DIGI ISDN eszközök**

Újdonság: **Datafire GO!**  
ISDN/V.34 Modem PCMCIA kártya

Laptop → ISDN vagy telefonvonal → **ISDN kapcsolat** → Datafire S/T server kártya akár 4BRI csatornával

Novell vagy NT server → Új Datafire PPrime → LAN → Desktop PC

Datafire kliens kártya

• 1122 Budapest, Csaba u. 24/A • T:214-1408, 212-2523, 212-2524 • Fax:175-3134  
• <http://www.starkingnet.hu/gamaxnet/> • e-mail: [gamaxnet@mail.starkingnet.hu](mailto:gamaxnet@mail.starkingnet.hu)

0112

## KARÁDI HARDVERSTÚDIO

- INGYENES NT TELEPÍTÉS
- SZÁMÍTÓGÉPEK ÉRTÉKESÍTÉSE
- SZAKSZERVÍZ
- RENDSZERFELÜGYELET
- KULCSRAKÉSZ RENDSZEREK

KARÁDI HARDVERSTÚDIO  
1032, Bp. Föld u. 57.  
TEL/FAX: 168-6756  
TEL/RÖZG.: 160-2225,  
60/319-192

WINDOWS NT

**DTK Computer**

1299

*SHOWS THE WAY*

# COMPAQ

COMPABILITY Quality

**számítógépek a direkt dealertől.**

**KOMPLEX RENDSZEREK SZÁLLÍTÁSA, TELEPÍTÉSE**

**3 YEAR WARRANTY**

**MINOR RENDSZERHÁZ RT.**

1125 Budapest, Kútvolgyi út 63/B.  
Tel.: 274-2495; Fax: 274-2497

**SYSTEM RESELLER**

0111

minőség\* megbízhatóság

## PHOENIX

lézernyomtató festékkazetta  
1,5 év garancia

**EP-S Phoenix: 11.000.-Ft + áfa**  
HP II, IID, II, IID, Canon LBP8II, stb.

**EP-L Phoenix: 12.000.- Ft + áfa**  
HP IIP, IIP+ III P, canon LBP4, stb.

**EP-E Phoenix: 15.500.- Ft + áfa**  
HP 4,4M,5M,Canon LBP 8IV, stb.

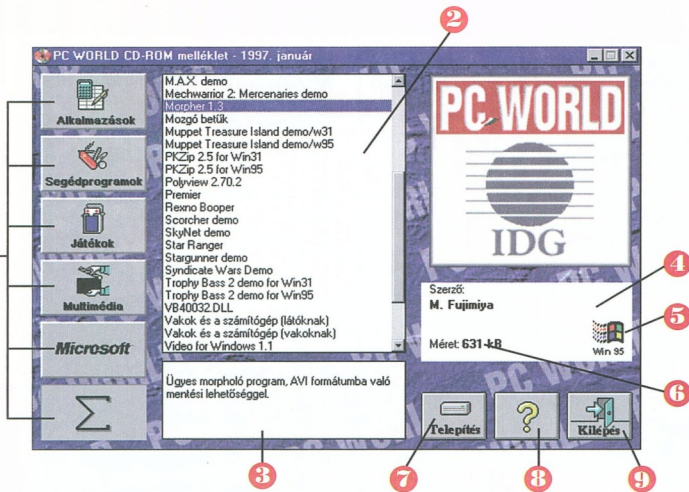
**EP-P Phoenix: 10.000.- Ft + áfa**  
HP LJ 4L,4ML,4P, Canon LBP 4U, stb.

**MENNYISÉGI ÁRKEDVEZMÉNY**  
Budapest területén  
**DÍJTALAN KISZÁLLÍTÁS**  
vidékre: postai utánvétellel

**CompuDrug Standard Kft.**

Bp., X. Népliget Planetárium  
Tel: 261-9573, 265-0725  
FaxTár: 1206

0114



# Amit a PC World CD kezeléséről tudni kell

- 1.** A programkategóriák nyomógombjai, amelyekkel az egyes kategóriákhoz tartozó programok listázhatók ki. A hatodik gomb, amelyen a szummajel található, kilistázza a lemezen lévő összes programot.
- 2.** Programlistaablak: ebben a kiválasztott kategóriába tartozó programok jelennek meg. A kívánt program jellemzőinek kiírásához kattintson rá annak nevére.
- 3.** A programlistán kijelölt tétel rövid leírását tartalmazó ablakcska.
- 4.** Itt jelenik meg a kijelölt program készítőjének neve.
- 5.** A kijelölt program operációsrendszer-igényét ábrázoló ikon.
- 6.** A kijelölt program mérete.
- 7.** Ha egy program megnyerte a tetszését, ezzel a gombbal másolhatja át, illetve telepítheti azt a merevlemezre. A telepítési eljárás úgy is elindítható, hogy a programlistán kétszer rákattint az a kismzelt program nevére.  
A DOS-programokat a Telepítés gomb egyszerűen átmásolja a merevlemezre. Ha egy DOS-program INSTALL.EXE vagy SETUP.EXE állománnyal rendel-



Magazinunk CD-ROM mellékletének windowsos héjprogramja a Windows 3.1 alatt a PCWORLD parancs begépelésével indítható, a Windows 95 alatt pedig a lemez meghajtóba helyezése után automatikusan futni kezd. Ez a héjprogram kategóriákba csoportosítva sorolja fel a CD-n található programokat, közli a méretüket, fejlesztőjük nevét és rövid leírásukat, valamint azt, hogy mely operációs rendszer alatt futnak. Ugyancsak elvégzi a felhasználó által kijelölt programok telepítését, illetve merevlemezre másolását. Az alábbiakban áttekintjük a PC World CD héjprogramjának kezelőszerveit!

kezik, vagy önkicsomagoló tömörített állományban található, végleges telepítéséhez a DOS-ba kilépvé le kell futtatni ezt.



**1.** Telepítésüket – egy program kivételével, amelynél ezt külön jelezzük a leírásablakban – elvégzi a héjprogram. Futnak a Windows 95 alatt is.



**2.** Csak akkor kezdeményezze a telepítésüket, ha a Windows 95-öt használja.

**3.** Ha a héjprogram futtatása közben van szüksége segítségre a kezeléssel kapcsolatban, kattintson rá erre a gombra. A sügőképernyőt úgy tüntetheti el, hogy egyszer rákattint az egerrel.

**4.** Ha valamilyen megmagyarázhatatlan okból úgy dönt, hogy kilép a PC World CD héjprogramjából, erre a gombra kattintson rá. A megjelenő impresszumablak néhány másodperc eltelte után magától eltűnik.

## Fontos tudnivalók

A PC World CD-ROM mellékletét a gyártás valamennyi fázisában alapos vírusellenőrzésnek vetjük alá, mindazonáltal az IDG Hungary Kft. semmilyen, a lemez használatából, a rajta lévő programok nem megfelelő kezeléséből eredő kárért nem vállal felelősséget.

Ha az ön által kapott lemez nem olvasható, postán vagy személyesen juttassa el terjesztési osztályunkra (Budapest, I. ker. Márvány u. 17. VII. emelet; postacím: PC World, 1537 Budapest, Pf. 386.), és mi hibátlanra cseréljük azt.





Csak fém és plasztik, de nem fém és plasztik...  
Kis doboz, amely behozza a nagyvilágot!

# INSTANT INTERNET

- Hálózatának minden munkahelyét az Internetbe kötheti költséges berendezések nélkül.
- Tűzfalvédelem, könnyű és gyors installálás.
- Minden, ami az Internethez szükséges (Eudora, WinWeb, News).
- A helyi hálózat változása nem érinti.
- Ára: 660 ezer forint + áfa

És még valami: **mielőtt hívna minket, keresse a konkurens termékeket is.**

Partnereink:

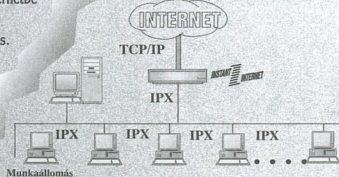
Dr. Balla László, Comtrans Kft. T: (46)411-877 e-mail: comtrans@mail.matax.hu  
Hoffer István, InterNet Kft. T: (57)404-459 e-mail: info.m.datanet.hu  
web: www.eurotrend.hu

Vizsgálókatok jelentkezését is várjuk.

## EÜROTREND INFORMATIKAI KFT.

1141 BUDAPEST, KOMÓCSY L. S-7  
TELEFON: 251-8495, 163-2621 TELEFAX: 252-6644

1159



MICROPOLIS  
The Drive For Excellence!

**TOMAHAWK**

4.5 - 3.5"  
**9 GB**

Ultra-SCSI  
Ultra-wide  
Ultragyors!

Normal és *AV*-váltózat



GigaStore Kft  
1133 Budapest Kárpát u. 48.  
T/F: 1 40-21-74

Árak a faxbanban: 180-86-11 1819#

0116



### Professional Series

Francia Pixel Magazine No.28, 1996.: „A ViewSonic PT770-es monitor ideális 17 color monitor azok számára, akik magas felbontó képességre és pengeles képre vágyanak.”  
Német PC-Magazin 1996. május: „Minden benyomást figyelembe véve: a ViewSonic PT770 egyedülálló monitor CAD-, CAM- és DTP-alkalmazásokhoz.”  
Byte magazine, USA, 1996. április: „A User's Choice Award kitüntetést az idén a ViewSonic Professional Series PT810 monitorja kapta... Nagyon ajánljuk.”  
WIN magazin 1996. március: „Az új ViewSonic 17GA monitor minden tud, amit bárki elvárhat egy multimédia monitorról... Egy multimédia monitor, amely kiváló minőségű és emellett egyetlen negatív tulajdonsága sincs.”  
Windows magazine 1995. május: „A ViewSonic monitorban minden megvan: egyszerű kép és egyszerű rendszer... Ez a legelősebb és legjobban fókuszált képernyő.”  
PC World 1994. április: „Némelyek a teljesítményre esküsznek. Mások a jó árat nézik. És aztán ott vannak azok, akiknek mind a kettő számít. Ha a harmadik csoportba szeretne tartozni, a ViewSonic 17-es monitor való Önnek.”

Nincs szükségünk reklámra – mások reklámoznak minket...



We only make monitors. They have to be the best.  
Csak monitorokat gyártunk. A legjobbba kell hogy legyenek.

ViewSonic magyarországi viszonteladók: Pixel multimedia ☎: 266-6059 Győrfi Péter, Nretrend ☎: 114-0893 Bangócs István, Borent Média ☎: 153-0555/261 Kolostori Péter, Cobra Computer ☎: 157-2718 Dr. Gyúró Béla, Spielner Computer ☎: 134-3715 Záhonyi Domokos, Accomp ☎: 156-6790 Turopli Béla, MK export-import ☎: 420-7383 Follinus András, Telemat ☎: 215-6495 Szabó Gábor, Gruppo ☎: 213-0341 Székács András.

ViewSonic magyarországi hivatalos képviselőt és nagyker. eladót:  
DVM Hungaria ☎: 06 (20) 449-223, Fekete Viktor

1261

IBM BESTeam OS/2 WARP

Version 4

OS/2 Warp v4	43.300
OS/2 Warp v4 upg. korábbi OS/2-ről	28.800
Magyar OS/2 Warp v4 (előjezés)	43.300
Magyar OS/2 Warp v4 upg. (előjezés)	28.200
Angol és Magyar Warp v3 WIN+ CD	23.600
Angol és Magyar Warp Connect v3 WIN+ CD	42.500
Angol Warp Server Base kompetív upg.	84.600
Angol Warp Server Adv. kompetív upg.	179.600
Ismeretlen hálózati operációs rendszerről (pl. Novell) Warp Server Prosewk 1.0 ügyfél licenstől	
Warp Server Base + Internet Prosewk	118.500
Warp Server Advanced+Internet Prosewk	251.500
Warp Serv. Base + Internet + Notes Prosewk	392.000
Warp Serv. Adv. + Internet + Notes Prosewk	421.500
Warp Server ügyfél licenz	9.700
VisualAge C++ (Win) kompetív upg. C kondíciótól	39.400
VisualAge C++ (OS/2) upgrade C ser-től	35.400
Online Librarian OS/2 indolok CD-n (96.01.)	19.000
Online Librarian AIX indolok CD-n (95.12.)	30.600
OS/2 Warp kézikönyv	3.696
OS/2 Tools (kézikönyv megjelölt folyóirat)	296

### PartitionMagic

PartitionMagic v2 (Warp, Win95, NT)	13.200
PartitionMagic v2 (DOS/Win, Win95, NT)	9.800
System Commander (professzionális boot manager)	19.500
IBM Antivirus Desktop	9.200
IBM Antivirus Enterprise 50 User	175.500
Imoprot v2 (32 bites képfelolgozó)	31.000
GammaTech Utilities v3.0	19.000
Object Desktop v1.5 (WP65 kiadás)	20.500
Database Server for OS/2 Warp	173.800
Database Server ügyfél licenz	26.800
DB2/v2.11 SU 3.57/CD	84.700/79.600
VX-REXX Client/Server	62.500
StarOffice for OS/2 (komplett indol pakett)	31.000
Faxworks Pro upgrade, BonusPak-tól	14.200
Hobbies showware CD (96. nov.)	4.600
Cica for Win (3.1/95) showware CD (96. aug.)	4.600

Árak 600 Ft-os árték. Az árakban a post. költség is benne van.

**TL TeleLogic**  
Számítástechnikai Kft

1119. Budapest, Fehérvári út 83. III. em.  
Tel.: 204-3030. Fax.: 204-3031  
E-Mail: telelogic@telelog-datanet.hu

0135

Képzletben állítsunk egy gombostűt az asztalra, és az asztal lap adott pontjától mérve próbáljuk meg a tér három dimen-

# SÓLYOMSZEM FOLYAMATOS ÜZEMBEN

ziójában 10 mikronos pontossággal pozicionálni a gombostű fejét. Sajnos alig egy másodpercünk van a műveletre, ezután ugyanis tovább repíti a tárgyat a gyártósor.

Még laboratóriumban sem mindennapos az ilyen feladat, ipari körülmények között, sorozatgyártásban pedig csak számítástechnikai képelemzéssel oldható meg.

**A** képfeldolgozás a legtöbb számítógépes szakember szótárában a kiadványszerkesztéshez (DTP-hez) kapcsolódik. A DTP-s képfeldolgozás az eredeti látvány rögzítésére – vagy éppen manipulálására – használja a számítástechnikát. A kép minőségét a szűrkeárnyalatok, illetve a színek száma, valamint a kontrasztosság határozza meg, de számítástechnikai szempontból általában lényegtelen a képen látható tárgyak elhelyezkedése és mérete. Egészen más tartalmat kap a képfeldolgozás, ha az iparban, a gyártási folyamatok során szükséges tenni-  
valók elvégzéséhez hívják segítségül. Megfelelő szoftveres feldolgozással ugyanis a kamera által fogadott kép egy sor geometriai jellemző meghatározására alkalmas. És ha megkaphatjuk a kamera

képén látható tárgy méreteit vagy kijelölt pontjainak a bázisponthoz viszonyított elhelyezkedését, már csak elhatározás kérdése, hogy az adatok visszacsatolásával a szándékaink szerinti optimális pozícióba mozgassuk a tárgyat. Éppen az ilyen kényes feladatokat képesek megoldani a Falcon-Vision Kft. által önállóan kifejlesztett hardvert és szoftvert tartalmazó rendszerek. A bevezetőben leírt művelet ipari körülmények közötti elvégzését teszi lehetővé az az 1996 őszén átadott lámpagyártó sor, amelynek pozicionálóberendezését szintén a Falcon-Vision szakemberei fejlesztették ki.

## Izzószálak a kamera előtt

A gépkocsik fényszóróiban használatos, H7-es jelű fényszórólámpa gyártásakor az izzószálakat a bázisfelülethez képest tízmikronos tűréshatáron belül kell elhelyezni, majd rögzíteni. Nagy sorozatú gyártásnál kézzel lehetetlen lenne elérni ezt a pontosságot.

Két képsorban zajlik a folyamat a gyártósoron: elsőként a z koordinata-tengely, majd a második fázisban az x és y tengelyek irányában állítják be az izzószálakat tartó alkatrészt, s ha megfelelő helyzetbe került, lézerhegészettel rögzítik azt. A pozicionálás folyamán foglalatontként két kamera figyel az izzószálakat. Ezek a különleges ipari kamerák 756×581 képpontot felbontásra képesek, az így „látott” képet a Texas Instruments TM534010-es jelű, speciális képfeldolgozó processzorai veszik kezelésbe.

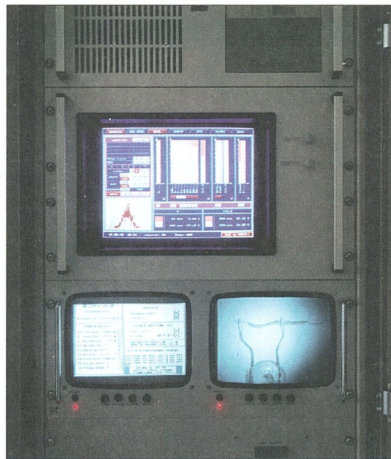
A képelemző program úgy állapítja meg az izzószál bázisfelülethez viszonyított helyzetét, hogy a memóriában tárolt képen megszámlolja a tárgyról érkezett képpontokat, és az eredmény megfelelő léptékű átszámolásával kapja meg a valódi méretet.

A kontrasztos, jól értékelhető kép eléréséhez különösen fontos, hogy a képmezőben a környezeti megvilágítástól függetlenül állandó fényviszonyokat érjék el az optika, tehát egyértelműen elkülönüljön a tárgy és a háttér. Ezért különleges helyi világításról is gondoskodni kell, amelyet úgy biztosítottak a fejlesztők, hogy a fényt üvegszállal vezették a megfelelő helyekre.

A mérési gyakorlattal rendelkezők jól ismerik az „egy mérés nem mérés” axiómát, miszerint egyetlen mérés eredményeiből nem szabad meghatározó következtetéseket levonni. Ennek az elvnek a Falcon-rendszerei a többszörös mintavétel-  
tel tesznek eleget a gyakorlatban, ami annyit jelent, hogy a mérendő tárgyakról esetenként 5-6 képet értékel a szoftver, s e képelemzésekben számított átlagok alapján adja meg a vizsgált tárgy térbeli elhelyezkedésének adatait.

Ezek az adatok egy másik célszoftverhez jutnak, amely utasítást ad a léptetőmotoroknak, azok pedig a kívánt helyzetbe állítják az izzószálakat – ezután következik az alkatrész lézerhegésztesének rögzítése. A léptetőmotorok egyébként a szükségesnél jóval nagyobb, 2-4 mikronos pontossággal képesek pozicionálni az izzószálakat.





A programok többsége assembly nyelven készült, amit főként a gyorsaság indokol, hiszen csupán 13 ezred másodperc jut egy-egy matematikai művelet elvégzésére, a fejlettebb nyelveken készült programok pedig nem képesek erre a sebességre. A kevésbé időkritikus programrészek azonban a jobban kezelhető C nyelven íródtak.

### Meő gyártás közben

A közel 150 processzort tartalmazó rendszerben több olyan egység is működik, amely önmagában is célszámítógépként nevezhető; klasszikus kiépítettségű PC azonban csupán egy van. Ez a gyártási folyamatokat dokumentálja, a soros vonalon kapott adatokból többféle statisztikát készít, amelyekben a legyártott darabszám, illetve a selejtszázalék is bennefoglaltatik.

Ugyanitt, a központi PC-n változtathatók meg a fő paraméterek: névleges értékek, tűrésmezők – így például a tűrés pontosság 10 mikron alá is leszállítható; természetesen ezeket a beavatkozásokat csak a megfelelő jogosításokkal rendelkező operátorok végezhetik el. Előfordulhat, hogy olyan méretű alkatrészek kerülnek egymás mellé, amelyekről a kamerák készítette kép alapján biztosan megállapítható:

A gyártósornál elhelyezett központi PC szélsőséges hőmérsékleti és páráviszonyok közepette végzi dolgát, ezért egy ipari szekrénybe építették. Tizenkilenc hüvelykes monitoráról a gyártás minden aktuális adata leolvasható, a 14 hüvelykes képernyőkön pedig az egyik kamera képe, illetve a gyártás során mért értékek láthatók. A szekrény alsó részében található a képfeldolgozó processzorokat tartalmazó célszámítógépek

méreteik miatt nem illeszthetők egymáshoz a kívánt pontosságon belül. Ekkor a gyártósorról azonnal lekerül a selejt, már a hegesztés fáziság sem jutnak el az összeépíthetetlen elemek.

A Tungsramban már a tavalyi próbagyártás alatt is napi 8–10 ezer nagy pontosságú izzó készült a gyártósoron – a selejtszázalék jóval a megengedett értéken belül maradt. Az újpesti telepen egyébként már évek óta működnek hasonló

Tavaly év elején alakult meg a Falcon-Vision Kft., az alapítók közel tízezer darabos képfeldolgozó rendszerrel, az alapítók közel tízezer darabos képfeldolgozó rendszerrel, az alapítók közel tízezer darabos képfeldolgozó rendszerrel, az alapítók közel tízezer darabos képfeldolgozó rendszerrel.

### Alkalmazások sora

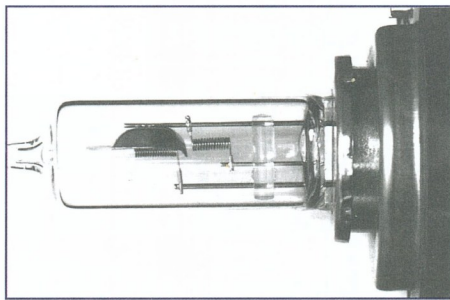
Egyedi igényeknek megfelelően alakíthatók ki a Falcon-Vision ipari képfeldolgozó rendszerei. A Nestlé például a minőség-ellenőrzésben használja a képfeldolgozást: a csokoládégyártás végén vett mintákat mikroszkóp alá helyezve látható lesz, milyen finomságú kakaó- és cukorszemcsékből áll a termék. Mivel a csokoládé krémsége, élvezeti értéke a szemcsék méretétől függ, az értékelésnél ez az egyik legfontosabb szempont. A Falcon-Vision megoldása ebben a minőség-ellenőrzési rendszerben a kamerák képeiből közvetlenül az alkotóelemek szemcséméretét adja meg. Egy másik szellemes alkalmazás az üdítőital-konzervek lezártságát ellenőrzi. Itt tulajdonképpen alakvizsgálatot végez a rendszer: abból, hogy a konzervdobozok permeációja mennyire tér el a kortól, már a gyártás során megállapítható,

ha nem zárt a doboz.

Mindezeken a speciális alkalmazásokon túl a Falcon-Vision Kft. egy saját fejlesztésű, rugalmas, több célra adaptálható, olcsó egykamerás rendszer gyártását is megkezdte. A Phoenix névre keresztelt kamera/képfeldolgozó kártya/softver együttes a PC soros kapujára

köthető, windowssos felülete a megrendelő kívánásának megfelelően készíthető el, és szükség esetén még egy kamera csatlakoztatható a rendszerhez.

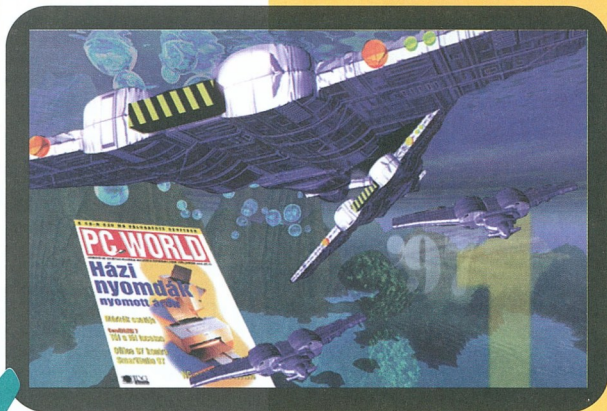
Guttray László



A kétszálás H4-es izzó képe. A kamerából érkező jelek szoftveres feldolgozása után a léptetőmotorok 2–4 mikronos pontossággal állítják a kívánt helyzetbe az izzószálakat tartó alkatrészt

gyártósorok, a H1-es és a két izzószálás H4-es izzók összeépítéséhez is ugyanez a gárda fejlesztette ki a méretellenőrző és pozicionálórendszereket – igaz, akkor még az ASK Kft. színeiben működött a csapat.

# KERESSE FEL A PC World Web-helyét!



M

ár a megjelenés előtt két héttel megismerheti a PC World következő számának tartalmát, elolvashatja két-három érdekesebb cikkét, továbbá megtudhatja, milyen programok kapnak helyet magazinunk CD-ROM mellékletén.

<http://www.idg.hu/pcworld/>

Látogasson meg minket az információs szupersztrádán!  
Címünk: <http://www.idg.hu/pcworld/>.





## Újdonságok a DataFlex világából!

- **DOS, UNIX, OS/2** alatt  
**2.3b** új runtime modul, ezzel most rendezni lehet a nem legális DataFlex-használatot. (CSAK DOS)  
**3.1** igazi OOPeszköz, teljes magyar nyelvű felhasználói és fejlesztői felület, optimalizált indexelési és rendezési módszerek  
**FLEXQL 2.0** összetett master-detail kapcsolat szerinti report-generálás, temporary indexek
- **WINDOWS** alatt  
**3.05e** módosított 3.05d-s verzió  
**WINQL 4.0** data dictionary, developer's kit
- DataFlex-hírek, újdonságok az **INTERNET-en** a **DataFlex Klub** támogatásával  
[www.tiszantet.hu/dataobject/dflklub](http://www.tiszantet.hu/dataobject/dflklub)

**NEXT Software Kft.**

Budapest XI. ker., Andor u. 60. Telefon: 208-4643

0139

## Internet Áruház

[www.hunpro.hu](http://www.hunpro.hu)

- online rendelésvégző rendszer: 23 ezer számítástechnikai könyv, 11 ezer CD-ROM
- folyamatosan bővülő termékválaszték, elektronikus kereskedelem, előadások vállalkozások részére
- WWW-lapok készítése, WWW-szerkesztő tanfolyamok, WWW-lapok megjelenítése, karbantartás
- teljes körű Internet-szolgáltatások: előfizetés, modem, programok installálása, használat betanítása

Telefon: (23)417-112 Telefax: (23)417-878



0141



**K&Szo Kft.**

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6.  
 Telefon: 332-8717  
 Telefax: 302-5136  
 E-mail: [keszo@ind.eunet.hu](mailto:keszo@ind.eunet.hu)

Recognita 3.0 Plus for Win./Recognita 3.2 Win95/NT	89000/89000
Adobe Photoshop 4.0 Win95, NT/upgrade	156000/45000
CorelDRAW 7.0/upgrade	109000/56000
Multimedia Toolbook II Publisher (MM, Toolbook 4.0 utódja)/upgrade	156000/52000
Pkzip 2.5 Win 32 bit!	13000
Adobe Freehand Graphics Studio 7.0 comp. upgr.	64000
WinfaxPro 7.5 for Win95, NT/Reachout 6	28000/34000
IBM OS/2 Warp 4.0/upgrade	52000/36000
Microcom Office Porte pro 33600 bps voice külső modem	49000
Norton Utilities 95 v2.0/comp. upgrade	27000/16000
Norton Antivirus 2.0 for NT 4.0	19800
Disk Keeper 2.0 for NT 4.0 Server/Workstation	68000/24000
Netscape Navigator Gold 3.0 Win95/NT (az elkövetkezendő verziókra is jogosít!) 19000	
Remove-It 3.02 16/32 bit/Quplus 7.0/Fix-It for Win95	12000/18000/16000
WebAuthor for WinWord 7/WebPublisher/TotalWeb	16000/22000/28000
Visio 4.0 for Windows 16832 bit/upgr./Visio Technical 4.1	39000/21000/72000
Clarion for Windows adatbázis-kezelő 2.0!!!/upgr.	99000/42000
MS Office 7.0 standard (angol vagy magyar)/upgrade	86400/50100
MS Office 4.2 angol vagy magyar/upgrade	86600/50100
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7200/7200
Multikey 3.x (32 definiálható billentyűpár Win.3.1x, Win95)/upgrade	3600/2000
Multikey 3.0 DOS	1000
NT KEY 4.0!!!/upgrade előző, ill. más verziókról	10000/6000
Multi-Edit for Windows 7.10g Delphi kiegészítéssel/Kedit for Windows 1.5	33000/39000
CorelDRAW 3.0/CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0	17000/19000/54000
QuarkXPress 3.32 Windows/PowerMAC	156000/169000

Vírusirtók és vírusgátak 1 éves követéssel tetszés szerinti felhasználószámra, hálózatra is (operációs rendszerek: DOS, Windows, Windows 95, NT, OS/2): McAfee VirusScan, F-Prot, Virus Buster, TBAV, IBM Antivirus, PC-Cylin, Virex stb. raktárrol.

Áraink az áfát nem tartalmazzák.  
 Áraink a december 12-i állapotot tükrözik.

0143

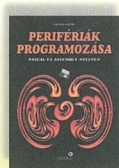
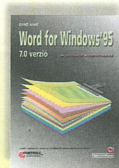
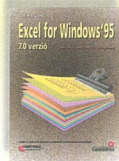
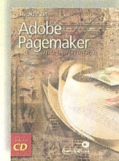
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

0146

*Ha kéri, elküldjük  
 ingyenes katalógusunkat*

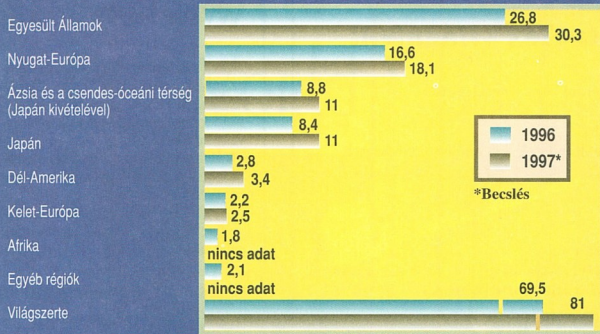


COMPUTERBOOKS

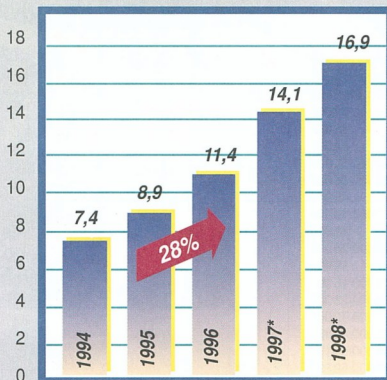


1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.  
 Levélcím: 1253 Budapest, PF. 71.  
 TEL.: 1751-564, 1753-591  
 FAX: 1753-591  
 FAXBANK: 1808611/1456

## PC-eladások a világpiacon (millió darab)

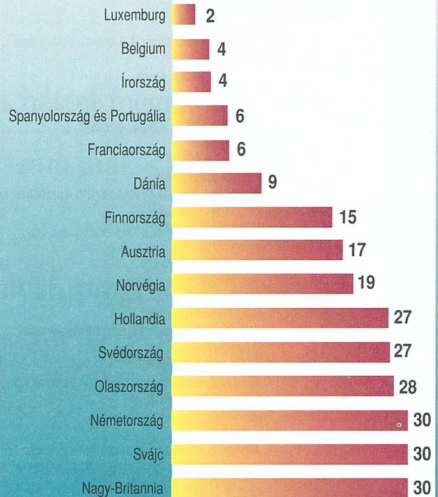


## Noteszgépeladások világszerte (millió darab)



(Forrás: International Data Corporation)

## Európai Internet-szolgáltatók száma



(Forrás: Euro Internet, Bern)



# MINDENKINEK a LED-es LEGJOBB



**OKIPAGE 4w**



# OKI

People to People Technology

## OKI Képviseleti Iroda

1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em./204.

Telefon: 327-4070, 266-6225

Telefax: 327-4076, 266-0152

Internet: OKI\_H@MAIL.DATANET.HU.

### KÉREM, KÜLDJENEK INFORMÁCIÓT!

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 9 tűs mátrixnyomtatókról      | <input type="checkbox"/> 4-6 ppm lézercategóriájú nyomtatókról  |
| <input type="checkbox"/> 24 tűs mátrixnyomtatókról     | <input type="checkbox"/> 8-12 ppm lézercategóriájú nyomtatókról |
| <input type="checkbox"/> tintasugaras nyomtatókról     | <input type="checkbox"/> hőpapíros telefaxokról                 |
| <input type="checkbox"/> normálpapíros telefaxokról    |   |
| <input type="checkbox"/> multifunkciós berendezésekről |   |

CÉGNÉV: .....

NÉV: .....

CÍM: .....


TELEFON: .....

(PCW97)

**MÁTRIXNYOMTATÓK • OLDALNYOMTATÓK • HŐPAPÍROS FAX • NORMÁLPAPÍROS FAX**

☎ Az OKI forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számán: 321-4466/1881





Azon tűnődik, milyen lesz a jövő számítógépes információs hálózata? Kár ezen tovább gondolkodnia: olyan lesz, mint az Ön NetWare hálózata. Az IntranetWare megtartja az eddig jól bevált, felhasználóbarát tulajdonságokat és ezen felül egy hatékony intranet megoldás nyílt rendszerét is kínálja. Hát nem tökéletes? További információt kérhet a 266-7770-es telefon-, vagy a 266-6360-as telefax-számon.

**„IntranetWare – hatalmas fejlődés kevés fejlesztéssel. Ezt biztosra veheti”**

IntranetWare™

ManageWise™ 2.1

GroupWise™ 5

**Novell®**

Everything's Connected™