

Exkluzív O.J. Sámson – djBox a CD-n

Teljes film  
**VIDEO-CD**  
A Challenger-  
katasztrófa

www.pcworld.hu

# PC WORLD

9. ÉVFOLYAM 12. SZÁM 2000. DECEMBER ÁRA: 992 FT ELŐFIZETÉSSSEL: 745 FT

**Challenger-  
katasztrófa**  
video-CD

**Resident  
Evil 3 Trial**

**Virtual Pool  
Review**

**Gimp  
for Windows**    **FreeRipMP3**

**Automatizációs  
szoftvergyűjtemény**

**Karbantartó  
programok**

**Gépek játékra**

# Teszt



# JÁTSSZ

# VELEM!

## Piszkos trükkök az interneten

## A sebesség titkai

IDG

9 771215 505000

12

# MINDENÜTT JÓ, DE A LEGJO

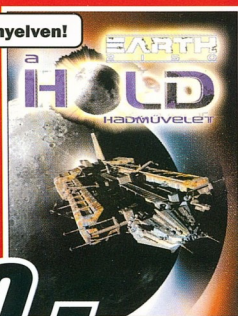


## 6990.-

### BLIZZARD THE LEGENDS

Starcraft, Warcraft Brood War, Diablo 1, Warcraft II., Battle.net

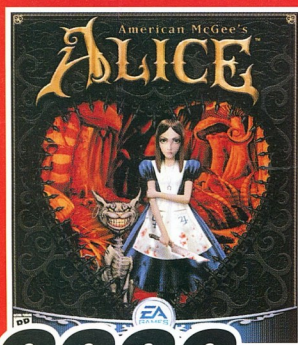
Teljes egészében magyar nyelven!



## 6990.-

### EARTH 2150

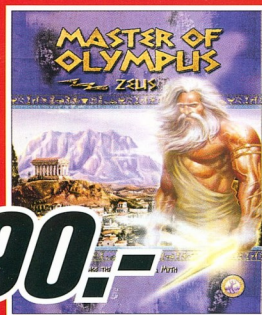
A többszörös díjnyertes EARTH-széria következő darabja, csodálatos 3D játéktér, az előző részeknél sokszorta izgalmasabb játékmenet.



## 9990.-

### ALICE

Alice ismét visszatér, de az akkori szép világ sötétté és gonoszává vált, és csak rajtunk múlik, hogy sikerül-e megtörni a gonosz királynő uralmát, hogy ismét öröm és kacagás legyen Csodaország földjén.



## 10990.-

### ZEUS

Az elsősorú sikerű Caesar 3 városépítő stratégiai játék "folytatása" a görög érában.

**Áraink az áfat tartalmazzák.**

**Nyitva tartás:**

Hétfő-Szombat.

Media Markt Szeged: 9.00 - 20.00  
Malompark Bevásárlóközpont: 9.00 - 20.00  
Fehér Palota Bevásárlóközpont: 9.00 - 20.00  
Westend City: 9.00 - 21.00  
Europark: 9.00 - 20.00

Vasárnap:

Media Markt Szeged: 9.00 - 18.00  
Malompark Bevásárlóközpont: 9.00 - 18.00  
Fehér Palota Bevásárlóközpont: 10.00 - 18.00  
Westend City: 10.00 - 19.00  
Europark: 9.00 - 18.00

# Media Markt

Mi más

# BBAN OTTHONÁBAN MUTAT!

USB változat 19990.-



## 16990.-

### ACECAD ACECAT FLAIR DIGITALIZÁLÓ TÁBLA

12,7x9,5 cm aktív felület, 3 gombos toll, 2540 lpi felbontás, 512 nyomásfokozat, Ulead Media Studio Pro Video Paint fotoprogram, jól használható pl. Photoshop és Corel programokhoz

8 MB memóriával 104 990.-



## 79990.-

### HANDSPRING KÉZISZÁMOLÓGÉP

hardveresen bővíthető, 2 MB memória, PalmOS operációs rendszer, villámgyors adatcsere és szinkronizálás az asztali számítógéppel (Win98, Win2000, MacOS operációs rendszereken), USB vagy soros csatlakozási lehetőség, grafit, narancs, jég, kék és zöld színben

csak a Media Marktban!

## 79990.-

### MICROTEC 3 FILMSZKENNER

szkenelési színmélység 36 bit, felbontás: max. 1800x1800 dpi, szkenelési méret: max. 24x36 mm, USB csatlakozás, Windows 98/2000 driverek



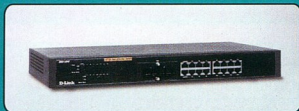
128

Media Markt Szeged • 6723 Szeged • Makkosházi körút • Tel: (62) 558 - 000 • Fax: (62) 558 - 001	Malompark Bevásárlóközpont • 4027 Debrecen • Füredi út 27. • Tel: (52) 527 - 500 • Fax: (52) 527 - 501	Fehér Palota Bevásárlóközpont • 8000 Székesfehérvár • Palotai út 6. • Tel: (22) 514 - 900 • Fax: (22) 514 - 901	Westend City Center • 1069 Budapest • Váci út 1/3. • Tel: 238 - 7555 • Fax: 238 - 7556	Europark Kispeszt • 1191 Budapest • Üllői út 201-231. • Tel: 347 - 1650 • Fax: 347 - 1651
---	--	---	--	---

# Media Markt

Mi más.

## SWITCHES FOR LOWEST PRICE OPTION (ENTRY SOLUTION)

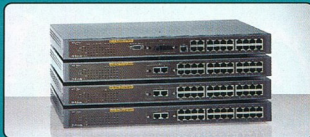


**DES-1016**  
10/100 MBIT 16-PORT SWITCH  
(16 X 10/100 MBIT RJ-45 NWAY)  
TRUNKING, VLAN, FLOW CONTROL, UPLINK



**DES-1024**  
10/100 MBIT 24-PORT SWITCH  
(24 X 10/100 MBIT RJ-45 NWAY)  
TRUNKING, VLAN, FLOW CONTROL, UPLINK

## SWITCHES FOR POWER USERS (STACKABLE SOLUTION)



**DES-3624**  
10/100 MBIT 24-PORT SWITCH (24 X 10/100 MBIT  
RJ-45 NWAY) SIO MODULE, SLAVE

**DES-3624I**  
10/100 MBIT 24-PORT SWITCH (22 X 10/100 MBIT  
RJ-45 NWAY) RMON, VLAN, TRUNKING, MASTER IGMP  
SNODDING, FLOW CONTROL, 802.1P TRAFFIC CLASS  
PRIORITY SUPPORT, 21,3 GBIT BACKPLANE

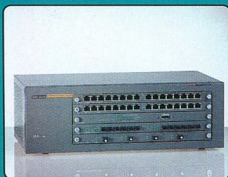


**DES-3616**  
1-PORT GIGABIT MODULE SX (SC)  
1000BASESX FOR MASTER



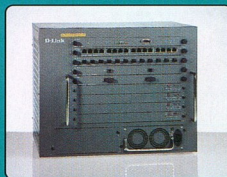
**DES-3626**  
2-PORT GIGABIT MODULE SX (SC)  
1000BASESX FOR MASTER

## SWITCHES HIGHEST REQUIREMENTS (MODULAR SOLUTION)



**DES-5600**  
CHASSIS AND BASIS CPU-MODULE,  
4 FREE SLOTS FOR MODULES, RMON,  
VLAN, FLOW CONTROL, TRUNKING  
(MIN. 2 OPT. MODULES)

## SWITCHES HOT SWAPPABLE (MIXED SOLUTION)



**DES-6000**  
CHASSIS AND BASIS CPU-MODULE,  
8 FREE SLOTS FOR MODULES, RMON,  
VLAN, FLOW CONTROL, IGMP,  
TRUNKING 1X SPS

# D-Link®

BUILDING NETWORKS FOR PEOPLE

### WE OFFER:

- 5 YEARS WARRANTY
- EXCELLENT SUPPORT
- USER FRIENDLY PRODUCTS
- BEST PRICE PERFORMANCE

**CHS**  
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

CHS HUNGARY KFT.  
HU-1138 BUDAPEST  
Váci út. 117-119  
TEL: 1 - 451 35 00  
FAX: 1 - 451 35 35

**CROWN**  
TECH

CROWN-TECH KFT.  
HU-1118 BUDAPEST  
PANNONHÁLMÍ U. 35  
TEL: 1 - 3 19 29 95  
FAX: 1 - 3 19 33 26

**INGRAM**  
MICRO

INGRAM MICRO  
MAGYARORSZÁG KFT.  
HU-1139 BUDAPEST  
Fáy u. 4  
TEL: 1 - 2 37 70 00  
FAX: 1 - 2 37 70 90

# A munka nem megy kimaradásra !

## A világ első számú feszültségvédelme már 7990.- Ft-tól\*

Az adatvesztések és leállások több, mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első alkalommal megtérül, amikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS® folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a PC és a monitor számára, valamint védi a modemet, a nyomtatót, a faxkészüléket és a ZIPTM™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői útközben és on-line kapcsolat esetén is védelmet nyújtanak. Mindegy, hogy 1000 hálózati PC vagy egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8.000.000 elégedett APC-felhasználó táborához.



Már 44400,-Ft-tól\*



Már 7990,-Ft-tól\*



Már 26600,-Ft-tól\*

\*Ajánlott végfelhasználói árak. Az árak ÁFA nélkül értendők és a termékcsalád legkisebb modelljére vonatkoznak. Az áráltoztatás jogát fenntartjuk.

### Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) biztosítja.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeket és garantálják a beruházás értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerleállítás révén védi adatait.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro® mellé ingyenes PowerChute® plusz szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

### Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez  
kisvállalkozások számára  
üzletekben  
otthon  
útközben (laptopokhoz)

**APC®**  
Legendary Reliability™

Név: \_\_\_\_\_

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

Beosztás: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Cég: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

Milyen típusú UPS-t használ? \_\_\_\_\_ db

\_\_\_\_\_

Milyen típusú PC-eket használ? \_\_\_\_\_ db

Irányítószám: \_\_\_\_\_ Ország: \_\_\_\_\_

Milyen típusú szervereket használ? \_\_\_\_\_ db

## Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

**IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

**NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: +361209-4678 FAX: +361209-4677 E-mail: apcHUN@apcc.com Kulcs kód 62481v

# PC WORLD

2 0 0 0 . D E C E M B E R

## HÍREK

### Hírek, érdekességek a PC-s világból

12. oldal

## FÓRUM

### Levél - Egy olvasónk kálváriája

24. oldal

Régóta motoszkal fejünkben a gondolat, hogy teljes terjedelemben közzéteszünk olvasói leveleket. Úgy gondoltuk, nem indítunk az újság hasábjain vitafórumot



(arra kitűnő hely a [www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu)), de amikor csak lehet, megjelentetjük olvasóink ügyes-bajos leveleit.

## ÚJDONSÁGOK

### Digitális Pajtás - Toshiba PDR-M70

26. oldal

A digitális fényképezőgépek a közel-múltban ismét átléptek egy határt, megjelentek a három megapixelés kompakt kamerák. A sorból természetesen a Toshiba sem akart kimaradni, előrukkolt hát a PDR-M70-es masinával. Erről lesz szó a következőkben.

### A 007-es és a Sárga tengeralattjáró - MP3-játésköz a Samsungtól

28. oldal

Mind ez idáig a Samsung a legelső nemzetionális szórakoztatásteletronikai óriáscég, amely az MP3 technológiára épülő termékekkel rukkolt elő. Ahelyett, hogy azon a nyílt titkon morfondíroznánk, miért nem „empéhármási” a többi nagy, inkább vessünk egy pillantást a fent nevezett legújabb zsebzenei termékeire.

### Gyorsan, színesben

#### - OKI C7400

30. oldal

November 2-án jelentette be az OKI a digitális LED technológiával működő

új, színes, C7000-as nyomtatócsaládját. Tesztünkben ennek egyik, minden inter-fészről és internetről egyaránt használható tagját mutatjuk be.

### Office 10 Párizsban - Technológiai előzetes

32. oldal

November 7-én Párizsba invitálta a kelet-európai és távolabbi régiók újságíróit a Microsoft, ahol az egynapos bemutatón előzetest kaphattak a jövőre megjelenő új Office termékcsalád technológiai újdonságairól.

### Még profibb...

#### - Adobe Photoshop 6

33. oldal

Új változatában erőteljes szöveg-szerkesztő eszközökkel és vektorgrafikus lehetőségekkel bővül a képszerkesztő programok koronázatlan királya, az Adobe Photoshop. Jóval többről van szó, mint holmi kozmetikai változtatásokról: a Photoshop 6 igazi, érdemi továbbfejlesztés.

## TESZT

### Duplán színes - Minolta-QMS magicolor 2+ CXE Duplex

56. oldal

Sok lézernyomatót, köztük jó néhány színeset ismertettünk már lapunk hasábjain. A nagyobb, irodába szánt modelleknél megszokott opcióknak számít a duplex (lapfordító) egység a Minolta új színes lézernyomatójában már alapartozékok.

### Mindenben jó

#### - Canon LBP-1000

58. oldal

Eddig is több lézernyomatót mutattunk be tesztjeink során, ám mindig van új a nap alatt, így ez a modell sem kerülhetett el szerkesztőségünket. Elegáns, hagyományos forma, megbízható teljesítmény, 10 lap/perc sebesség, 1200x1200 dpi felbontás - mi kell még egy irodai fekete-fehér nyomtatóhoz?

### Kicsi, de gyors - Tally T9212

61. oldal

Hányszor, de hányszor a megfelelő sebességű nyomtató a szűk keresztmetszet az irodai munkák során! Ezekre a „nehézségekre” megoldás egy gyors nyomtató. Tesztünkben most egy ilyen masinát, a Tally T9212 lézernyomatóját mutatjuk be.

### Integrál(t)számítás - „Mindent egyben” alaplappok tesztje

62. oldal

Karácsonykor a legtöbbünk azt teszi, amit csöpp hazánk legengszterebb rap-pere is megénekel, azaz bevásárol. A nagy bevásárlóközpont polcairól biztosan sokan visznek majd haza a fa alá számítógépet, és nagyon valószínű, hogy bizony a többség számára a pénzértára vastagsága lesz a legfontosabb szempont a választáskor. Ha átböngésszük a kínálatot, azt tapasztalhatjuk, hogy a legolcsóbbak a teljesen integrált, „mindent egyben” típusú alaplapokra épülő gépek. Cikkünk arról szól, hogy mit tudnak és mit nem ezek az alaplapmegoldások, megelözendő, hogy a vásárlásból „bevásárlás” legyen.

### Mindent egybe!

#### - Digitális videokamerák

66. oldal

Korábban megszokhattuk, hogy aki fényképre vágott, az fotómasinát vásárolt, aki mozgékony szeretett volna megörökíteni szereit, az pedig videokamerát szerzett be. Az utóbbi időben azonban a feladatok egyre inkább össze-

## JÁTÉKGÉPTESZT

### Játssz velem! - Játégek tesztje

34. oldal

Játék. Nemszak gyermekkorunkon kísér végig, hanem egész életünk része. A módszerek, eszközök finomodtak a történelem során, de minden játékban közös az élmény, a verseny. Amióta a számítógépek alkalmasak a szórakoztatásra, egyre inkább képesek valós-változatlan helyzetek visszaadására, azóta mind nagyobb teret nyerne a játékos kedvű felnőttek költségvetésében is. Fokozottan igaz a - főleg nők által emlegetett - mondás: a gyermekek és felnőttek játékaik lényegileg csak árukban különböznek. Karácsony közeledtével érdemes végignézni a PC-piacon: mi és mennyiért kerülhet a fa alá?



mosodnak, s a legtöbbszór egyetlen manóval is megoldható.

#### Kamerakapsok

**- ADS PYRO FireWire eszközök 70. oldal**  
A digitális videokamera terjedésével egyre-másra látnak napvilágot az olyan illesztőkártyák, amelyek segítségével a digitális jel közvetlenül, átalakítás nélkül juttatható a számítógépre. A következőkben is ilyen eszközökről lesz szó.

#### Képek jó minőségben

**- Canon szkennerek 72. oldal**  
A szkennel használatá néha igencsak megkönnyítheti munkánkat, gondoljunk csak bele, milyen egyszerű vele illusztrációkat gyűjteni, fotóalbumot készíteni vagy éppen sokoldalú nyomtatott szöveget (megfelelő OCR programmal) készíthetővé alakítani. Most négy Canon készülék került tesztlaborunkba, ezeket mutatjuk be.

**Vetítógép - InFocus LP 350 76. oldal**  
Beszélhetünk DVD-ről vagy Dolby hangrendszerrel, igazi vizuális élményt csakis a megfelelő méretű kép adhat.



A klasszikus monitorokkal vagy tévékkel azonban csak néhányszor tíz centis képtelét hozhatunk létre. Van azonban megoldás: a projektor.

#### A megújult PC-klónozó?

**- Buddy B-210 78. oldal**  
Tavaly teszteltük a most bemutatandó Buddy elődjét, a B-200-ast, amelynél jó pár alapvető dolgot hiányoltunk. Az újabb, B-210 névre hallgató eszközt bizonyos hiányosságokat kijavítottak, nagyobbbrést azonban megegyezik elődjével. Cikkünkben az új modell bemutatása és a régivel való összehasonlítása révén ismertetjük a PC-klónozó szolgáltatásait, valamint hasznosíthatósági körét.

## ENCIKLOPÉDIA

#### Pizkos trükkök az interneten 80. oldal

Egy weblapnak csinos, a látogatóhoz igazodó megjelenése van. Étvágyt csinálat adott szoftverhez. Segítséget kapunk a letöltéshez és a szoftver üzembe helyezéséhez, sőt az érdeklődők maguk is kérhetnek programokat. Ám valami hiányzik ebben az „online shopban”: nincs bevásárlókosár, sem pénztár - fizetési már nem szokás.

#### A sebesség titkai

**- Mit hoz a jövő? 92. oldal**  
Amikor az ember új PC-t választ, tömördek szempontot kell mérlegelnie. Cikkünk elgaját a specifikációk között, és segít megtalálni a leggyorsabb gépet.

## HÁLÓZATOK

#### Bébihálózat - Novell Small Business Suite 5.1 104. oldal

A tapasztalat azt mutatja, jó ötlet a szoftvereket csomagokban eladni. Először megjelentek az irodai programcsomagok, amelyek nemcsak az eladók, hanem a vevők (felhasználók és üzemeltetők) körében is sikert arattak. Az eredményen felbuzdulva más szoftverekből is készítették csomagokat. A Novell a kis cégeknek szánt 4.2 csomagja után megjelentette az 5.1-et is.

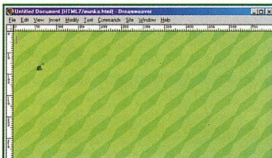
## TIPPEK ÉS TANÁCSOK

#### Digitális vágószoftab 4. - Videóklípek, képek... 108. oldal

A PC World szeptemberi számában bemutatott olvasóinknak az Adobe Premiere 5.1 videoszerkesztő alkalmazást. Aztért, hogy kedvet kapjanak a program használatához, az októberi számtól kezdődően újtárad indítottunk egy sorozatot, amelyben egy mintafeladat segítségével a program használatának főbb lehetőségeivel szeretnénk megismertetni önöket, bízza abban, hogy ezek a cikkek segítenek megtenni az első lépéseket.

#### HTML iskola VII. - Melyik szeressem? 110. oldal

Remélem, az előző lecke óta eltelt egy hónap alatt alaposan mérlegelték a kérdést, és sikerült eldönteniük, hogy mi-



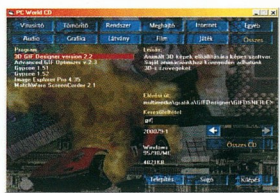
lyen alapfelépítésű oldalt, illetve webhelyet szeretnénk: egy-, kettő- vagy háromhasabosat; fix szélességű balra, esetleg középre zártat; vagy gumizós. Jelen helyzetünkben ugyanis a tudat határozza meg a léte. Ahhoz, hogy továbbléphessünk, dönteniük kell!

#### Grafikai kiskaté VI. - Az icniáléktról ez-az 114. oldal

Hadd idézzek múlt havi könyvünkbeli: icniáléknak nevezük az igényesebb nyomdai munkával készült könyvek, különösen a művészi, bibliofil értékű könyvek fejezeteinek első, díszes - a többi betűnél általában nagyobb - kezdőbetűjét. Nos, ma arról lesz szó!

#### 25 tipp: tanulás az internetről 118. oldal

Bizonyára már nagyon sok olvasónk szokott otthon is internetezni, de vajon hányan használják ki az internet adta végtelen lehetőségeket? Tudják-e, hogy milyen sok új dolgot meg lehet tanulni ingyen az internetről? Csak utána kell



járni egy kicsit, és rengeteg dokumentáció, program, sűgő, valamint ingyenes szolgáltatás áll a rendelkezésünkre, így nekünk már csak tanulunk kell.

#### Olvasóink kérdezték - mi válaszolunk 126. oldal

Az önkök [pcworldtippek@idg.hu](mailto:pcworldtippek@idg.hu) címre küldött leveleiből gyűjtöttünk össze egy csokorra való kérdést. Az e havi 25 tipphez kapcsolódó kérdésekre válaszolunk, amelyek az internettel és az ott fellelhető forrásokkal kapcsolatosak.

#### Péhápézzünk!

**- A PHP programozási nyelv 130. oldal**  
Dinamikus, interaktív weboldalak készítéséhez számos eszköz áll a rendelkezésünkre. Sajnos a legtöbbjük épp elég bonyolult ahhoz, hogy inkább ne is erőltessük a használatukat. A kézikönyv azonban egy eszköz, amely lehetővé adja a dinamikus weboldalak programozásának kulcsát.

## INTERNET

#### Netkukkoló 132. oldal

#### Úrból internet 135. oldal

**- Europa Online PC card**  
Néhány hónappal ezelőtt számoltunk be egy olyan kiegészítőről, amelynek segít-

A PC World az IDG Communications (USA) cégéhez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 260 kiadványt jelentet meg 88 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 50 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG Hírszolgáltatáshoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

## TARTALOM

ségével műholdon keresztül internetezhettünk. Sajnos, mire cikkünk megjelent, megszűnt a rendszer hazai elérhetősége. Az időközben bekövetkezett pozitív fejlemények azonban lehetővé tették, hogy ismét foglalkozzunk a témával.

## MULTIMÉDIA

**Tari Lujza: A szabadságharc népeinek emlékei** 136. oldal  
**Fashion World** 137. oldal



**Európa Szótár (magyar-német)** 138. oldal  
**Stresszoldó** 139. oldal  
**Kontinensről kontinensre:**  
**Ausztrália** 140. oldal  
**Gépirás 2000** 141. oldal

## DIGITÁLIS MÉDIA

**UPC Direct – DVD-fék** 144. oldal  
Aki napjainkban kiváló minőségű műsort szeretne nézni hazánkban, annak nincs más hátra, mint beszerezni egy DVD-meghajtót, a hozzávalókkal egyetemben. Szóba jöhet még a műholdvélet, de itt a valamirevaló mozcisatornák egészen biztosan kódoval vannak. Lehet, hogy a megváltó a lakosságot alaposan megosztó UPC lesz?

**Mindent levelez – Strong SRT 4375 műholdvevő** 146. oldal  
Előbbi frásznkból kiderült, hogy a UPC Direct előfizetéshez kapott műholdvevő készülék elsősorban csak a nevezett szolgáltatás és az Astra hálón szabadon fogható digitális adások vételére alkalmas. De mi van azokkal, akik a digitális csomag mellett a földi sugárzással nem fogható zsebzett adásokat is nézni szeretnék?

## CD MELLÉKLETEK

**Takarítógép – Memturbo v2.0** 149. oldal  
A legtöbben a Windows operációs rendszer valamelyik változatát futtatják számítógépükön. A Windows azonban elég pazarlóan bánik a gép memóriájával, ezért néha jól jöhet egy olyan alkalmazás, mely elvégzi a „piszkos” munkákat.

**Házvezető – AutoFiles 1.41** 150. oldal  
Az AutoFiles meglehetősen érdekes program, amellyel a gyakorta ismétlődő feladatok elvégzését automatizálhatjuk számítógépünkön. Talán még érthetőbb, ha úgy fogalmazzuk: az egész olyan, mintha kötegelt (batch) állományt készítenék grafikus, teljesen kézzelfogható módon.

**Örödi lejátszó – Jet-Audio 4.7** 152. oldal

A PC-s multimédia általában megannyi lejátszó igényel, amelyek fél tucat különböző program képeiben lakoznak számítógépünk merevlemezén. Ott van például gépünkön a Goldwave hangfelvételi és szerkesztésre, helyet kaphat a CD Spectrum Pro az audiocédéék és MIDI lejátszására, aztán kell valami a videók nézetésére, mondjuk az Irfan View vagy a Media Player, persze a streaming audio sem maradhat ki, például az online rádiók hallgatásához (RealPlayer).

**Géphangkészítő – FreeRIP MP3** 154. oldal

A FreeRIP MP3 ingyenes alkalmazás lehetővé teszi a hangcédéék trackjeinek kimásolását és WAV vagy MP3 formátumba való kivételét. Ráadásul a FreeRIP segítségével a digitális számokat közvetlenül a zenei CD-kről vehetjük föl, anélkül, hogy a hangkártya részt venne a folyamatban (ezt hívják rippingnek a szakzsargonban).

**Szaporodó asztalok – Cool Desk 3.36** 155. oldal

Orosz fejlesztők munkája ez a virtuális munkafelület-kezelő. Soha nincs elég helyünk a képernyőn? Kívántuk már azt,



hogy bárcsak több képernyője lenne számítógépünknek? Ezen a problémán segít a CoolDesk.

**Kedvcsináló** 156. oldal

**CD-ROM-ok részletes tartalma kivágható formában**  
159–160. oldal

# PC WORLD

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BISZTERZSÓKY ELEMER, CSEFAN JÁNOS,  
HAWASS MIKLÓS, PÁKOZDI IMRE  
ELNÖK: DR. BRÜCKNER HUBA

FŐSZERKESZTŐ: BOGNÁR ÁKOS (B. Á.)  
SZERKESZTŐ: GYÖRGY GYÖRGY  
OLVASÓSZERKESZTŐ: HAVADI KRISZTINA  
CD-SZERKESZTŐ: JAKAB SZABOLCS (J. Sz.)  
ONLINE-SZERKESZTŐ: STEINLER SÁNDOR  
MUNKATÁRS:

EÖRÍ IMRE, MÓRAY GÁBOR, MÁRÓ ZOLTÁN, SAMU JÓZSEF

MŰVÉSZETI VEZETŐ: RADNÓTI ÁGNES  
TÖRÖLŐSZERKESZTŐ: SZEGVÁRI ÉVA  
KÖRBEÍRTO: TIBAI TÁMA

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR: LENGYEL ANDREA

KADIA az IDG MAGYARORSZÁGI LAKPHADÓ KFT.  
FELELŐS KIADÓ: BIRÓ ISTVÁN ÜGYVÉTELO IGAZGATÓ  
MŰSZAKI VEZETŐ: BIRÓSI IMRE

A SZERKESZTŐSÉG ÉS A KIADÓ CÍME:  
1012 Bp., MÁRVÁNY U. 17.  
TELEFON: 356-2967, 356-0691, 214-9512,  
342-ES MELLEK

TERJESZTÉSI OSZTÁLY: 322-ES MELLEK  
E-MAIL: KRISZTINA.HAVADI@IDG.HU  
ZÖLD SZÁM: 06-90-200-283

TELEFAX: 356-9773  
LEVÉLCÍM: 1537 Bp., Pf. 386  
INTERNET: HTTP://WWW.PCWORLD.HU/

HÍRDETÉSELVÉTEL: IDG KERCSEKDELMŰ IRDA  
IRDAVEZETŐ: SZÓCS KÁROLY  
TELEFON: 356-8691, TEL.FAX: 375-0191  
E-MAIL: KERFROD@IDG.HU

SZERKESZTÉSÜNKÖZ A LAPUNK KÖZÖLT HÍRDETÉSEKET  
A LEHETŐ LEGTÖBB NYELVEN KÉSZESSE. ÖNDÖSSZA,  
DE A HÍRDETÉSEK TARTALMÁRNT NEM VÁLJAL FELELŐSÉGET.

SZÍNBONTÁS:

IDG FORMAKÉSZÍTŐ ÜZEM

NYOMÁS, KÖTÉSZET: REVIA NYOMDA KFT.  
ÜGYVÉTELO IGAZGATÓ: LAZÁR LASZLÓ

HU ISSN: 1215-5055

TERJESZTI A HIRKER RT., A NEMZETI HIRLAP-  
KERESKEDLEM RT., ALTERNATÍV TERJESZTŐK,  
VALAMINT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLETEK.

ELŐFIZETHETŐ A KIADÓ TERJESZTÉSI OSZTÁLYÁN  
(IDG LAKPHADÓ KFT. 1537 BUDAPEST, Pf. 386), A HIRLAP-  
KEZBESÍTŐKNEK, VALAMINT A VIDEKI POSTAHIVATALOKBAN.  
OTP BANKKÁRTYÁVAL AZ INTERTICKETNEL, A 268-0000 SZÁMON  
HÉTFOHÖT SZOMBATOK 9–20 ÓRÁIG

Egy SZÁM ÁRA 1092 Ft., ELŐFIZETŐKNEK 745 Ft.  
ELŐFIZETÉS DÍJ EGY ÉVRE 8940 Ft.,  
FEL ÉVRE 4470 Ft., NEGYÉVÉRE 2235 Ft.

A LAP RÉGEBBI SZÁMAI MEGÁVSÁROLHATÓK ÜGYFÉL-  
SZOLGÁLATUNKON: 1012 BUDAPEST, MÁRVÁNY U. 17. VI. EMELET  
(NYTVA: HÉTFÖN, KEDDEN, CSÜTÖRTÖNKON,  
PÉNTEKEN: 8–16 ÓRÁIG, SZERDÉN: 10–18 ÓRÁIG),  
ILLETVE MEGRENDELHETŐK A 335-05 MELLEKEN.

LAPUNK BARMELY RÉSZÉNEK MÁSOLÁSÁVAL ÉS TERJESZTÉSÉVEL

KAPCSOLATBAN MINDEN JOGOT FENNTARTUNK.

© PC World 2000. DECEMBER

AZ ÚJSAK MELLEK CSOMAGOLT KET DÍJAZÓ A PC WORLD TERJESZTÉS-  
MENTES AJÁNDÉK. ONÁLON NEM HÍZHATÓK FORGALOMBA.

E SZÁMUNK 29 000 PÉLDÁNYBAN KÉSZÜLT.





# Ha már unja, hogy még mindig nem hívták elő...



SYLVA

Válasszon olyan labort, ahol mindig Ön az első!

A hp digitális fotószettjével készített felvételeit pillanatokat belül papírképen is vizsgálhatja - olyan formában és méretben, ahogyan Ön szeretné! A fényképezőgépből és nyomtatóból álló személyes fotólabor kezelése szinte gyerekjáték. A rendszer önmagában is teljes, ráadásul a kiváló minőségű képeket PC-jével kedve szerint át is alakíthatja.

Szeretné Ön is kipróbálni a hp digitális fotólaborját? Keresse élő termékbemutatóinkat az ország nagyobb bevásárlóközpontjaiban!

## hp digitális fotószett



hp C618  
digitális fényképezőgép



hp PhotoSmart P1000  
fotónyomtató



A teljes típusválaszték megtekinthető az üzletekben. További információért keresse fel honlapunkat a [www.hp.hu/dt](http://www.hp.hu/dt) címen, vagy érdeklődjön a hp vevőszolgálatánál a 382-1111-es telefonszámon!

Most minden kamerához 4 darab e<sup>+</sup> elemet kap ajándékba.

Az **EnerGel** bemutatja a világ legtartósabb elemét a hp ajánlásával. Amíg a készlet tart.

## Legyen közvetlen a kapcsolat!



invent

<b>Adatbázis-kezelés</b>	Microsoft vagy <b>Oracle</b>
<b>Marketing</b>	Epiphany vagy <b>Oracle</b>
<b>Értékesítés</b>	Siebel vagy <b>Oracle</b>
<b>Webáruházak</b>	IBM vagy <b>Oracle</b>
<b>Stratégiai beszerzés</b>	Commerce One vagy <b>Oracle</b>
<b>Termelésirányítás</b>	SAP vagy <b>Oracle</b>
<b>Ellátási lánc menedzsment</b>	i2 vagy <b>Oracle</b>
<b>Pénzügyi menedzsment</b>	SAP vagy <b>Oracle</b>
<b>Emberi erőforrás</b>	PeopleSoft vagy <b>Oracle</b>
<b>Támogatás</b>	Clarify vagy <b>Oracle</b>

**Válasszon teljes körű  
e-business megoldást  
az Oracle-től,**

**vagy rakjon össze  
egyed 10 különféle  
szoftverből.**

**A választás az Öné.**

**ORACLE®**  
SOFTWARE POWERS THE INTERNET

# A suszter és a kaptafa

„...az új média szinte egyáltalán nem kínál még valóban újszerű tartalmat, és igazán hasznos információkból is keveset szolgáltat, az emberek többsége csupán pornóképek nézegetésére használja...”

Ízlelgetem a fenti szavakat, de nem tudom, hová tegyem őket. Ha pedig azt is figyelembe veszem, hogy kinek a száját hagyta el ez a lakosság roppant széles körét „véresen” megsértő és lekezelő vélemény, akkor még meg is rettenek egy kissé. Na persze nem a félelemtől kezd gyöngyözni homlokom, hanem az emberi butaság és tájékozatlanság rémít meg.

Aki nem tudná, a fenti idézet *dr. Körmeny-Ékes Judittól* származik, ő pedig nem akarja. Elméletileg a köz érdekét védeni hivatott ORTT (Országos Rádió és Televízió Testület) elnökéről van szó, a kijelentés pedig az internetről szól, pontosabban *dr. Körmeny-Ékes Judit* világhálóról alkotott „világnézetét” mutatja.

Persze mindenki tudja, hogy az ORTT kinek – mikor kinek – az érdekeit képviseli, és egy ilyen szervezetnek a vezetője hogyan kerül pozícióba. Persze még mindig jobb, hogy *dr. Körmeny-Ékes Judit* harsogta szét önmagát minősítő véleményét, mint ha az oktatási vagy a kultuszminiszter tette volna mindezt. A fenti sorokat olvasva még az is elképzelhető, hogy ha az ORTT elnökén múlna, akkor az iskolákban betiltanák vagy „kódolnák” az internetet.

A vicc az egészből az, hogy *dr. Körmeny-Ékes Judit* a fentiek mellett annak a véleményének is hangot adott, hogy az ORTT hatáskörét ki kellene terjeszteni az internetre is.

Na ne! Ismerve az ORTT gyakorlatát, azaz, hogy miképp regulálja meg saját kénye-kedve szerint a televízió- és rádióadásokat, a világ legrosszabb vicce lenne a hatáskör kiterjesztése. Ettől kezdve valószínűleg csak az jelenhetne meg a világhálón, ami a *dr. Körmeny-Ékes Juditot* megbízik politikai, gazdasági és erkölcsi szempontjainak megfelelően. Az internet viszont nem erről szól.

És persze az is komikus, hogy *dr. Körmeny-Ékes Judit* kinyilatkoztatására az internet-szolgáltatók is felháborodtak, még nyilvános vitára is kihívnák az elnököt. Érthető haragjuk, hiszen az ötlet megvalósulása esetén elesnének a jól bejárattott üzletüktől, már nem ők lennének a hazai internetpiac mindenható urai, nem az általuk kiválasztottak dönthetnék el, ki és hogyan jelenhet meg a világhálón.

De kanyarodjunk vissza az ominózus kijelentéshez. *Dr. Körmeny-Ékes Judit* sommás véleményében nem az a sértő, hogy szerinte az interneten nincs semmi hasznos és érdekes. De még az sem, hogy pornót nézegetek rajta vagy a katolikus egyház honlapját. Hiszen ehhez *dr. Körmeny-Ékes Juditnak* semmi, de semmi köze nincs. Neki sem, az ORTT-nek sem, valamint az öt kinevező pártnak sem!

Az viszont már felháborító, hogy az EMBEREK TÖBBSÉGE kifejezéssel intelligens, köztiszteltnek örvendő emberek – többek között tanárok, tudósok, kutatók, értelmiségiek, diákok stb. – tízezreit bélyegzi meg. Vélelmezi róluk, hogy buták, korlátozott, pornót nézegetnek, egyáltalán nem használják az internetet. Egyszóval, ha felháborodásra valakiknek joguk van, azok ők, a nagy többség!

Persze ezek az emberek annál sokkal intelligensebbek, hogy felháborodjanak, valószínűleg finom mosollyal a szájuk szélén olvassák *dr. Körmeny-Ékes Judit* álláspontját. Hiszen minden embert a tettei és a nyilatkozatai minősítenek. Persze.

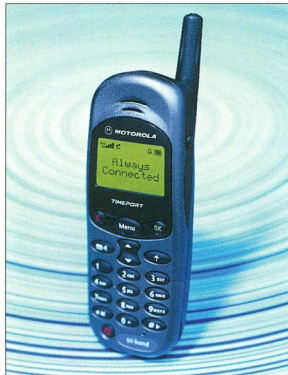
György György



„...az új média szinte egyáltalán nem kínál még valóban újszerű tartalmat, és igazán hasznos információkból is keveset szolgáltat, az emberek többsége csupán pornóképek nézegetésére használja...”

## GPRS-próbaüzem Magyarországon

November közepétől Magyarországon elsőként kezdte meg nagy sebességű csomagkapcsolt adatátviteli (GPRS) rendszerének próbaüzemét a



Wesitel Mobil Rt. Az arra alkalmas készülékekkel beszéd- és adatátviteli (WAP vagy internetelés) is lehetséges anélkül, hogy a készülékben SIMM-kártyát kellene cserélni. A rendszert egyelőre Budapest és az Infopark teljes területén, vagyis a Petőfi hid és a Lágymányosi híd által határolt zónán lehet majd használni.

## Minden titkok tudója – a mobil

A mobiltelefonok rohamos fejlődésével a GSM-szolgáltatók egyre több információ birtokába jutnak előfizetőikről. Mivel hamarosan elterjednek az olyan kétkártyás telefonok, amelyekben a hitelkártya is helyet kap, nemcsak a információk gyűjtője a fogyasztási szokásokról, például hogy melyik áruházban vásárolunk, mennyi pénzt hagyunk ott, hova járunk szórakozni. Mielőtt azonban a marketingesek kihasználhatják az új telefonok adta lehetőségeket, a kormányoknak olyan törvényeket kell hozniuk, amelyek megakadályozhatják a visszaéléseket. Amerikában a törvényt a Cellular Telecommunications and Internet Association próbálja elfogadtatni. Azt már bejelentették, hogy a felhasználótól engedélyt kell kérni arra, hogy fizikai helyzetét továbbíthassák, ugyanakkor az amerikai mobilszolgáltatóktól elvárják, hogy beépítsenek egy bizonyos követőt a hálózatba, amely vészhivás esetén pontosan megmutatja a telefonáló helyzetét a mentőknek vagy a rendőrségnek. A mobiltelefon-társaságok most ezt a lehetőséget akarják

kibővíteni, hogy abból némi profitot is szerezhesenek. Az élnélk mellett a terv rengeteg hátrányral is járhat, mégpedig az előfizetők fölösleges, kértelen reklámokkal való elárasztásával.

## Szélessáv a konnektorból

Martin Larsson, az Ericsson kutatója kifejlesztett egy modemet, amely a hétköznapi villamos konnektorba dugaszolva internetet és tévéadást szolgáltat. Ha újítása működésképesnek bizonyul, nem kell a továbbiakban drága pénzért vezetékelt ásní a földbe szélessávú internetszolgáltatásért. Régóta ismert tény, hogy a számítógépes kommunikációhoz használható lenne a szokványos villamos-áram-hálózat. Ehhez megvan a korlátlan hely és a praktikus lehetőség a hálózaton, hiszen a disztribúció a kapacitásnak csak egy töredékét foglalná le. Ebből kiindulva Larsson kutatásba kezdett, s ma már ott tart, hogy megvan a modem prototípusa, egy kis doboz, amely csatlakoztatható a konnektorba, és tévéadás nézhető, illetve internet használható rajta keresztül. Ez elérhetővé teszi a szélessávú internetszolgáltatást távoli, elszigetelt helyek lakosai számára is, hiszen a modem mindenütt használható, ahol áram van!

A svéd állam a kutatás eredményein felbuzdulva szélessávú internetet ígért mindenkinek, mivel ez a fajta csatlakozás korlátlan hálózathasználatot biztosít, ráadásul sokkal gyorsabb, mint a szokásos modemek.

## Megújulóban az MSN portál

150 millió dollárt fektet a Microsoft az MSN portál átszervezésébe. A pénz a változtatásokon túl egy nemzetközi reklámkampányt tesz lehetővé, amellyel a szakemberek azt remélik, hogy az MSN márkanév ugyanolyan nemzetközi ismertségre tesz szert, mint a Windows vagy az Office. A portál már most is szorosan kapcsolódik a 74 millió felhasználóval büszkélkedő Hotmail levelezőrendszerhez, amelyhez mostantól már az MSN üzendőprogramja is hozzátartozik. MSN Explorer néven az AOL-éhoz hasonló felhasználói felület fejlesztésnek, javításnak a keresőszolgáltatás hatékonyságán, és még több testreszabási lehetőséget tesznek elérhetővé a felhasználók számára.

## Problémás karácsony

Tavaly a karácsonyi idény logisztikailag komoly problémát okozott néhány – könnyvet, hanghordozói vagy játékok – online módon forgalmazó cégnek. Mivel a forgalom ebben az időszakban hirtelen akár a tízszeresére is megnövekedhet, a keresletet csak a jó szervezőképességgel megáldott kereskedők tudják logisztikailag követni. A múlt év-

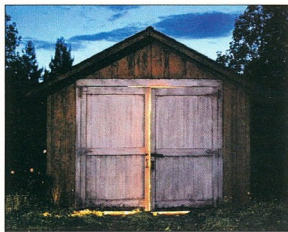
ben bonyolalomból volt elég. Sok kereskedő raktárkészlete idő előtt kifogyott, gyarori volt, hogy a karácsonyi ajándékrendelést a cégek csak január első felére tudták teljesíteni – természetesen a vásárlók felháborodására. A szezon komolygátja a legnagyobb kereskedők is elismerik. A Wal-Mart, Amerika egyik legnagyobb kereskedelmi áruházláncja egy hétre felújítás miatt bezárta internetes kereskedését. A nyitásra a korábbián esztétikusabb megjelenést, érthetőbb struktúrát, fejlettebb navigációt, valamint számos egyéb szolgáltatást ígérnek. Más online kereskedők is lázasan készülnek a karácsony, s ez kötelező is, hiszen a piaci elemzők által 12–15 milliárd dollárosra becsült karácsonyi forgalomból mindenki ki akarja venni a részét. Tanulva az elmúlt év veszteségeiből, a legtöbben nem készülnek drága marketingkampányra az új vásárlók megszerzése érdekében, hanem a már meglévőknél nyújtott szolgáltatásaik minőségén kívánnak javítani.

## Feltámad az Amiga

Az Amiga 2001 első negyedévében készül meghódítani a világot AmigaOne nevű számítógépével. A visszatérő vállalat üzleti partnere az Eye-tech, amely AmigaOne alaplapokat, valamint a német bPJan, amely komplett konfigurációkat forgalmaz majd. Az új gépeket a Motorola PowerPC G3 vagy G4 processzora vezérli, és 800 dollár körüli áron kerülnek az amerikai boltokba. Persze lehetőség lesz feljuttítani a régebbi példányokat is. Ekkor 500 dollár kell fizetniük a rajongóknak, de így a régebbi amigás alkalmazások egy emulátor segítségével továbbra is használhatóak lesznek az új gépeken. Az, aki a korszerűbb modellt választja, jó, ha tudja, hogy annak erősege az Amiga Digital Environment szoftver, amely önálló operációs rendszerként vagy bármely más (Windows CE, Linux) mellett használható. A szoftver az Intel, Hitachi vagy MIPS processzorokat is képes kezelni, így bármilyen gépen használható lesz.

## Bárki regisztrálhat

December 1-jétől hazánkban bárki lehet doménnévbejegyző. Az Internetszolgáltatók Tanácsa (ISZT) ugyanis franchise rendszerben fogja értékesíteni a regisztrátori jogokat. Ennek értelmében egyszerű félmillió és évi 200 ezer forint ellenében bárki végezhet regisztrációt, nem csak az ISZT tagszervezeti. 2002-től minden olyan doménnévre fenn tartási díjat kell fizetni, amelyet az ISZT regisztrált. Ennek két éve szóló díja 4000 forint lesz, ezt követően évente 1000 forintot fizetnek a nyilvántartás az ISZT-nek. A regisztrátoroknak jogukban áll eldönteni, hogy ügyfeleiktől mennyi pénzt kérnek szolgáltatásukért.



**A garázból kinőtt világcég**

A Hewlett-Packard 1,7 millió dollárért vásárolta meg azt a garázst és a hozzá tartozó házat, amint a vállalat a '30-as évek végén elindult világhírhíró újjára. A rossz állapotban lévő garázst a HP felújítja, de a közeljövőben még nem tervezi műzummá alakítását. *William Hewlett* és *David Packard* 538 dolláros kölcsönrel alapította a vállalatot a kaliforniai Palo Altóban az Addison Avenue 367. szám alatt. Első termékük egy oszcillátor volt, majd a sikeren felbuzdulva 1938-ban hozták létre a Hewlett-Packard nevű céget. A cég azóta folyamatosan újabb és újabb termékekkel, valamint ötletekkel áll elő. Legutóbb például azzal, hogy a uBid honlapon novemberből lehetővé tette a licitálást HP nyomtatókra, digitális kamerákra és PDA-kra. A cél az árveréssel az, hogy felmérjék, mekkora igény van egyes HP-termékekre, és mennyit hajlandók fizetni értük a vásárlók.

**Madonna a nyerő**

A hanyattot sorsú *Madonna.com* doménnevén a vitás kérdések tisztázása után a popénekesnő tulajdonába került. Mint ismeretes, a címet *Dan Parisi* pornóipari vállalkozó vásárolta meg 1998-ban húszezer dollárért, majd a nevet Tunéziában jegyeztette be, s az oldalt mint pornográf honlapot



üzemeltette. *Madonna* viszont az Egyesült Államokban vetette nyilvántartásba saját, 1979 óta használt nevét védjegyként. A problémás kérdést végül a WIPO, a szellemi tulajdon védő nemzetközi szervezet döntötte el, amely a pop nagyszonyának ítélte a cím használati jogát. A szervezet gyakran dönt hasonló esetekben. A WIPO mondta ki a végső szót *Julia Roberts* és *Isabelle Adjani* ügyében is. Ők szintén megkapták a nevüket viselő doménnevet – *Stinggel* ellentétben, akik a neve (csipés) egy közönséges angol szó, és a szervezet szerint nem az előadó valódi neve.

**AOL by Phone**

Mint ahogy az várható volt, az America Online új szoftverében egy időben indítja el AOL by Phone nevű telefonos információszolgáltatását. A felhasználók eleinte csak a legalapvetőbb információkat fogják telefonon elérni, de fél éven belül ictérmi és mozizással kapcsolatos információk után is tuda-

kozódhatnak majd. A szolgáltatás január 31-éig ingyenes lesz, ezt követően havonta 4,95 dollárt számláz érte az AOL, cserébe viszont a szolgáltatást igénybe vevőket nem bombázza reklámokkal.

**Új „fejezethez” érkezett a BERENC**

A Nexon Kft. bérügyviteli programja ismét tovább erősödött a közsziérában az illetményszámfejtés területén. Ez év közepén vezették be a Belügyminisztérium intézményeinél, ahol 60 000 munkavállaló (hivatásos, közalkalmazott, köztisztviselő) illetményelszámolását végzik az ország egész területén 47 önálló gazdálkodó szervezet keretében. A Nexon Kft. az adatok konvertálását, valamint a rendszer éles üzemeltetésére való felkészítést rekordidő – 2 hónap – alatt végezte el, s júliusban az illetmények számfejtését már a BERENC használatával végezték. A BRFK augusztus végén állt átjeljeskörűen a rendszer használatára.



**VÁLTSON velünk SEBESSÉGET!**

Lassú a számítógép-hálózata? Akadozik az adatátvitel? Váltson velünk sebességre!

Az X-BYTE strukturált informatikai hálózata akár 200 Mbps adatátviteli sebességet is lehetővé tesz és élettartam-garanciával készül.

GIGANET ⇒ GIGÁSZI FELADATOK MEGOLDÁSA



1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 436-9950, fax: 250-7024  
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu

0811



A közel egymillió felhárított érintett így most kénytelen visszamenőlegesen kifizetni a felhalmozott összegről szóló számlát. A technikai probléma lényege, hogy az internet-hozzáféréshez használt 0845-ös kódokat a cég számítógépe véletlenül 0800-nak olvasta, amely ingyenes hívásokat jelent. A telekommunikációs vállalat elismerte a hibát. Az eltelefonált és internetezett díjak kiszámálása ügyfeleink, de „nagyvonalúan” nem számol fel kamatot, ami a cég szerint azt jelenti, hogy a felhasználót e hat hónapban ingyenes kölcsönhöz juttatta.

## Az Intel új lapkakészlete hozható PC-khez

Az Intel olyan új, beépített grafikai támogatással rendelkező lapkakészletet jelentett be, amelyet kifejezetten a vékony és könnyű, mobil Pentium III vagy mobil Celeron processzorral működő hordozható számítógépekhez terveztek. Az új mobil lapkakészlet alacsony rendszerköltség mellett nagy teljesítményt kínál. A 815 EM típusjelű az Intel új hubarchitektúráján alapulva biztosít beépített grafikus vezérlést, amely külső grafikus kártyával lehetőséget ad a négyszeres vagy kétszeres sebességű AGP-bővítésre. Az új lapkakészlet támogatja az Intel SpeedStep technológiáját, amely nagyobb teljesítmény mellett meghosszabbítja a mobil PC-k telepről való működési idejét. A 815EM lapkakészlet az új perifériavezérlő hub, az ICH2-M révén jobban rendszerteljesítményt és rugalmasságot kínál. Az ICH2-M USB (Universal Serial Bus) vezérlőt, LAN (Local Area Network) hálózati csatlakozót, két Ultra ATA/100 vezérlőt és hat hangcsatornát tartalmaz.

Az Intel 815EM lapkakészlet a beépített grafikkal és külső négyszeres AGP-támogatással olyan könnyen továbbfejleszhető rendszert biztosít, amely teljesítményben és megbízhatóságban megfelel a legigényesebb vásárlóknak is.

## Szolgáltatásbővítés a Tescónál

A Tesco szupermarket-hálózat olyan vezeték nélküli szolgáltatást épít ki 11 millió ügyfele számára, amelynek segítségével a vevők egyes árucikkekről mobiltelefonjukon keresztül szerezhetik be a szükséges információkat, és SMS vagy WAP használatával vehetik meg a kiszemelt terméket. A szolgáltatás gyors elterjedése érdekében a Tesco olyan GSM telefonokat fog kínálni, amelyeknél egy gomb megnyomásával közvetlenül elérhető a cég telefonos ügyfélszolgálat.

## Bakot lőtt a British Telecom

Ötmillió fontot próbál behajtani előfizetőitől a brit telefonársaság, amiért egy számítógéphez közelemben hat hónapig nem számolta a forgalmat.

lehető legszélesebb réteggel ismerteti meg az Auto PC rendszert. Ennek érdekében a felső kategóriás C5 és a vadonatúj Xsara is rendelhető ezzel az extrával. Aki úgy dönt, hogy kéri járművébe az Auto PC-t, az egy RDS rádióval, CD-olvasóval, egy hang által irányított telefonkönyvet, telefonkihangosítót, valamint egy térképpel ellátott navigációs rendszerrel lesz gazdagabb. Ezenkívül könnyedén tud majd SMS-t és e-mailt küldeni, útinformációkat fogadni, valamint az USB portnak köszönhetően a rendelkezésére áll egy elektronikus diktafon is, illetve a segélyhívás lehetősége. A kommunikáció a nagyvillággal egy 8 színű, több irányba elfordítható nagy felbontású TFT képernyővel, 166 MHz-es Pentium processzorral és USB kimenettel rendelkező számítógéppel tartható; utóbbira billentyűzet, eger és nyomtató is kapcsolható. Törekedve a minél kisebb méretre, ma már olyan paraméterű fedélzeti számítógép szerelhető az autókba, ami jól illeszkedik a műszerfalba, és a vezető keze alá idomul. Szakértők elmondása szerint a berendezés ára várhatóan a házi PC-árfejkétszeréhez közelít majd. Mivel az Auto PC rendszere nyitott és fejlődőképes, lehetővé válik általa a legújabb technikák, programok használata. A fejlesztéseknek köszönhetően 2001–2003-ra várható a zsinór nélküli internetkapcsolat (GPRS, UMTS) kialakítása.

## Bajban az Ericsson?

A közeljövőben az Ericsson átalakításokat tervez, megpróbálva nyereségessé tenni bajba jutott mobiltelefon-üzletágát. A művelet közel 670 millió dolláros, és a vállalat munkaerejének 7 százalékát érinti. Célja csökkenteni a vállalat gyártási költségeit, a nagyobb nyereség érdekében. Az Ericssonnak többféle elképzelése is van tervének megvalósítására. Egyrészt a mobiltelefonok gyártását Nyugat-Európából és az Egyesült Államokból áttelepítene az olcsóbb előállítás lehetővé tevő Kelet-Európába, Latin-Amerikába és Ázsiába. Másrészt átképezné 7100 dolgozóját, hogy azok a gyengékedő mobiltelefon-gyártásból átkerülve a társaság jól működő, többnyire vezeték nélküli hálózati rendszerekkel foglalkozó részlegében folytathassák munkájukat. A cég jelenleg azt is fontolgatja, hogy az alacsonyabb kategóriájú mobiltelefonokat szerződéses partnerei, azaz a tajvani Arima és a finn Elcoteq állítsanak elő. Ez az átalakítási program úgy 650 millió dollár megtakarítást jelentene az Ericssonnak a 2001-es évben.

## Robogó iroda

Felbuzdulva a korábban korlátozott számban piacra dobott Xsara Windows CE (az első kommunikációs ariátó) sikerén, a Citroën úgy döntött, hogy a

## Telt ház az interneten?

Technológiai szakemberek attól tartanak, hogy az internet hamarosan eléri kapacitásának felső határát. A gond a számítógépes hálózat óriási népességében gyökerezik. Az 1970-es években megalkotott, IPv4-ként ismert internetes protokoll ugyanígy megköveteli, hogy minden internethez kapcsolódó berendezés rendelkezék egy egyedi számmal, vagyis IP-címmel, amely 32 darab 0 vagy 1-es számjegy kombinációjából áll. Am ahogy korábban a faxok, személyhívók, mobiltelefonok és személyi számítógépek rohamos elterjedése is telefonszámmányi eredményezett, és új



területkód létrehozását tette szükségessé, úgy az egyre nagyobb mérvű internethasználat is pillanatok alatt kimerítheti a rendelkezésre álló numerikus internetcímeke tárházát. Technikai okok miatt még a lehetséges 4,2 milliárd számkombináció sem használható ki teljes mértékben, mivel az internetcímekeket a kettő hatványainak megfelelő csoportokban adják ki, azaz egy 33 címre igényt tartó cég például egy 64-es blokkot fog kapni, ily módon pedig 31 azonosító cím kárba vész. Becslések alapján már csak néhány százmillió kiadatlan cím létezik, s tekintve, hogy az internet mérete kilenczavonta megduplázódik, a maradék azonosítók is hamar elfogyhatnak.

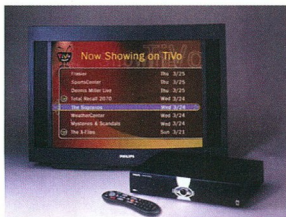
Néhány tudós szerint a probléma megoldása az IPv6-nak elkeresztelt új internetes protokollal, amely képes arra, hogy a lehetséges címek számát a 32 helyett 128 bites címzés alkalmazása révén szinte kimondhatatlanul megnövelje, s minden bizonytalanságot elhárítva a valós világ térségei között meglévő egyenlőtlenségeket is, hiszen ma 2,6 internetcím jut minden egyes észak-amerikai polgárra, míg például Ázsiában egyetlenegy esik 43 emberre.

## Akkumulátorokat hív vissza a Compaq

A Compaq kénytelen az Armada E500 és V300 noteszgépeibe szerelt akkumulátorait kicserélni, mivel azok rövidzárlatot okozva kigyulladhatnak. A probléma okozója egy kis érintkezőtű, amely nem lett beforrasztva, így átszúrta az áramkörű panelt. A Dell október közepén 27 000 akkut volt kénytelen kicserélni, ugyanilyen hibák miatt. Az új noteszgépek egyre kisebbek, ám olyan nagy fogyasztású egységeket tartalmaznak, mint például a DVD-meghajtók vagy a nagyméretű képernyők.

Ezek beépítése mellett a gyártók – a

felhasználók igényeit követve – mindinkább arra törekednek, hogy hosszabb élettartamú akkumulátorokat állítsanak elő. Az erőltetett fejlesztéseknek azonban megvan a bójájuk, mint ahogy azt az ismertetett eset is mutatja. A Compaq szerint mindenki, aki a hibás telepeket tartalmazó modellek valamelyikét megvásárolta, két új, hibátlan akkumulátort kap minden egyes leadott hibás darabért. 55 000 hibás akkumulátorú noteszgépet adtak el.



## Digitális videoregiztő

A külföldön már jól ismert TiVo cég olyan felvevőkészüléket gyártat a Sonyval, illetve a Philipszel, amely nem hagyományos videokazettára, hanem digitálisan, merevlemezre képes rögzíteni a kívánt tartalmat. Az egység megvásárlása után meg kell venni azt a digitális műsorfüzetet is, amelyből kiválaszthatjuk, melyik televíziós műsort szeretnénk felvenni.

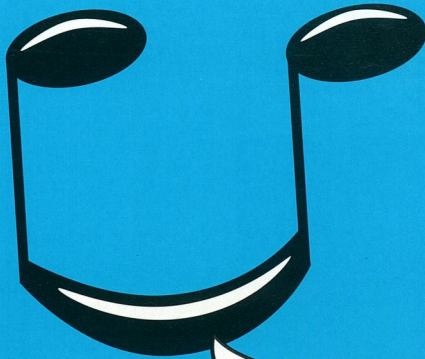
A TiVo népszerűsége a jövőben valószínűleg tovább nő, hiszen a cég nemrégiben bejelentette: a Thomson Multimedia beépíti a TiVo által nyújtott szolgáltatókat saját RCA digitális felvevőibe.

## Unalmas kiterjesztések

Az Afiliás – 19, doménneveket regisztráló cég nemzetközi konzorciuma – szeretné megtörni a .com, a net és org kiterjesztésű címek monopóliumát. Szerintük az internet igazi globalizációja megköveteli, hogy ne csupán olyan, már meglévő TLD-k (top level domain) felhasználásával lehessen doménnevet választani, amelyeket amúgy is leginkább az amerikaiak használnak.

A legutóbbi felmérések kimutatták, hogy 2002 végéig várhatóan több mint 75 millió doménnevet jegyeznek be. Ha az Afiliás megkapná a lehetőséget, hogy új TLD-k kiadását felügyelje, akkor ki szélesítené az internethasználatot, és eltörölné az amerikai .com-os címekkel kapcsolatban lévő digi-

Étermek és Kávéházak | Klubok és Bárok | Filmek és Mozik | Zene és Színház  
Múzeumok és Galériák | Üzletek és Szolgáltatások | Utazás és Idegenforgalom



„Van kedved bulizni?”

globopolis  
hu

WWW.GLOBOPOLIS.HU



tális sztereotípiákat. Az Affilius három különböző TLD-rendszert javasolt az ICANN-nak. A kérelem gyors jóváhagyása esetén az új TLD-k már 2001-től választhatók lesznek az interneten.

## Újdonság a Panasonictól

A Panasonic piacra dobta a világ első – és ez idáig egyedüli – 1 DIN méretű, autóban használatos készülékét, illetve vevőberendezését, amely CD-ket, DVD filmeket, sőt DVD Audiót is képes lejátszani. A lebilincselő hangzású új formátum, amely külsőleg ugyanolyan, mint egy szokványos CD, csatornánként 1000-szer több információt közvetít elődjénél. Kétszatos DVD hanglelvetéleknél a maximális mintavételi gyakoriság akár 192 kHz is lehet, a bitmélység pedig 24 bit. Az így létrejövő 144 decibel maximális hangerősség-tartomány messze meghaladja a CD-ét. A DVD Audio specifikációja lehetővé teszi a szoftverfejlesztők számára, hogy interaktív szolgáltatásokat vigyenek fel a DVD Audio lemezekre. Ilyen szolgáltatás lehet például az állókép, a dalszöveg, az előadó életrajza és a videoklip. Ezek megtekintéséhez és navigálásához természetesen szükség van egy tévéképernyőre. DVD Audio gyűjteményünk összeválogatásánál új tudni, hogy az új készülékekkel is kiváló minőségben tudjuk hallgatni meglévő CD-inket. A Panasonic masina természetesen egy mindentudó AM/FM tunert is tartalmaz.



## A WAP-piac leosztása

Egy felmérés szerint a Motorola három WAP-os modelljével megszerezte a WAP-piac 41 százalékát, és így a statisztika szerint népszerűbb a felhasználók körében, mint a Nokia 7110-es. A Research Centre of Bornholm által készített felmérés azt is kimutatta, hogy az európai piacon 2000 első félévében mely készülékek voltak a legkelendőbbek. A válasz: a Motorola T2288, V2288 és P7389 jelű készülékei, majd az Ericsson 7110-es 33 százalékos részesedéssel, végül a Siemens S35, C35 és M35-ös WAP-telefonjai 16 százalékkal. A fennmaradó 10 százalékon a többi WAP-os model osztozik.

## Vezeték a víz alatt

A mobilpiacon májusban vegyesvállalatot alapított Alcatel és Fujitsu a világ leghosszabb víz alatti vezetékét készíti lefektetni. A 250 millió dolláros beruházást követően 11 800 km hosszú telefonkábel biztosítja majd Szingapúr és Bombay között a jobb telefon-összeköttetést. A vezeték lefektetése után egyidejűleg több mint százmillió magyar felhasználó folytatná majd le a rendszeren.

## Vélemény az internetről, ORTT módra

Tizenennyeg internetszolgáltató, illetve internetes cég fejezte ki tiltakozását *Körmeny-Ekes Judit*, az Országos Rádió és Televízió Testület (ORTT) elnökének nemrégiben elhangzott nyilatkozata kap-

csán. Az ORTT elnöke ugyanis kijelentette, hogy „az új média szinte egyáltalán nem kínál még valóban újszerű tartalmat, és igazán hasznos információkból is keveset szolgáltat, az emberek többsége csupán pornóképek nézegetésére használja”. Az internetes cégek vezetői nem hiszik, hogy valamennyiük munkáját egyetlen nyilatkozattal szemponyjainak megnevezése – s általában véve mindennemű indoklás – nélkül minőségi kritikával illetheti a műsorszolgáltatási elvek felüyleletére hivatott testület elnöknője. A tiltakozó cégek kijelentették: szívesen állnak elébe egy szakmai alapon nyugodt megmértetésnek bármely más médiummal.

## Megjelent a magyar Windows ME

Már kapható a Microsoft otthoni felhasználók számára készített új operációs rendszerének honosított változata. A Microsoft Windows Millennium Edition (Windows ME) a Windows 95 és a Windows 98 termékvonallal továbbfejlesztése. A Windows ME kiegészítő alkalmazásként már a legfrissebb Internet Explorer böngészőt és médialejátszó tartalmazza, s ezek mellett egy videoeszköz program is helyet kapott. Az első pillantásra szembetűnő újdonságokon túl a rendszer olyan, a háttérben meghűző, a Windows 2000-ből átvett szolgáltatá-

## Ujjlenyomat-védelem

A Compaq bemutatta ujjlenyomat-olvasó rendszereinek legújabbját, a biometrikus ujjlenyomat-olvasót, amely 180 dollárba kerül, és minden laptopozhoz csatlakoztatható. Lényege, hogy apró kis kamera rögzíti az ujjlenyomatot, amelyet egy kis számítógép különböző algoritmusok segítségével átalakít, majd a kapott képet kódolja és tárolja a gépen.

tásokat is tartalmaz, mint például a hibás programok okozta rendszerösszeomlásokat gyógyító System restore vagy a kritikus fontosságú rendszerállományok védelme. A szoftverre, a termékszemleltőkre és a szakirodalomra is kiterjedő honosítás alól csak a termék neve képez kivételt. Az angolul jól hangzó Windows ME rövidítés magyar megfelelője ugyanis a Windows Millennium Kiadás csonkításából – kissé komolytalanul – Windows Miki lett volna.

## StarOffice à la carte

A Sun Microsystems a CollabNettel együtt közzétette StarOffice nevű irodai szoftvercsomagjának közel 9 millió soros forráskódját. A fejlesztők mos-



tantól szabadon használhatják a StarOffice technológiát – akár saját termékeik bővítésére, akár a StarOffice szoftver meglévő technológiáinak javítására, vagy éppen a StarOffice-hoz való új szoftverkomponensek készítésére. A CollabNet saját SourceCast platformját is biztosítja azon fejlesztők számára, akik részt kívánnak venni a StarOffice-forráskód fejlesztésében. A StarOffice korábbi egyedi állományformátumát az XML formátum váltja fel. A Solaris, Windows és Linux platformon használható StarOffice-t a következő év első felében Macintoshra is elkészítik.



A cég azonban ennél bizakodóbb. Van is rá oka, hiszen a Dell horozható egységeket gyártó részlege az elmúlt egy évben 60 százalékos bevétel-növekedést ért el.

Az Inspiron 8000 egyszerűbb változata egy 600 MHz-es Celeron processzort rejt magában, amelyet 14,1 hüvelykes Super XGA+ kijelző, 64 MB RAM, 8 MB-os videokártya, 5 GB-os merevlemez,

24x CD-ROM, integrált 56k modem, hálózati kártya, IEEE 1394 port és Windows Millennium Edition kísér. Ára 1899 dollár. A 3776 dolláros bővített változat 850 MHz-es Pentium III CPU-t, 15 hüvelykes kijelzőt, 128 MB RAM-ot, 32 MB-os videokártyát, 32 GB-os merevlemez, 8x DVD-t, ugyanazon integrált komponenseket, az Office 2000 Small Business Edition, valamint a Windows 2000 operációs rendszert foglalja magában.

A modellek az Inspiron 4000-hez hasonlóan négy színben kaphatók. Az Inspiron különlegességei közé tartozik a 32 MB-os videokártya, hiszen noteszgépekben ritkán látni 16 MB-osnál nagyobbat. Szintén külön figyelmet érdemel még a 15 hüvelykes kijelző, amelynek maximális felbontása

## Túl a csődeljáráson

Nem semmisül meg az Iridium, vagyis a csődbement műholdas távközlési cég 72 műholdból álló hálózata. Egy befektetési csoport közel 50 millió dollárt ajánlott a Motorolának, az Iridium fő finanszírozójának a cég hálózatáért. A PanAm légítársaság volt elnöke, Dan Colussy által vezetett Iridium Satellite LLC nevű csoport a Boeinget biztata a műholdhálózat működtetésével.

## MP3-lejátszó a kazettás magnóban

Már kapható a Digisette DUO-MP3 nevű lejátszója, amely mérete és formája okán leginkább egy magnókazettára hasonlít. Ez talán nem véletlen, hiszen amellett, hogy közvetlenül hallgathatunk meg általa MP3-as zeneszámokat, a készülék például egy walkmanbe helyezve arra is képes, hogy a digitálisan rögzített hanganyagokat már kihalt-félben lévő berendezéseinken is megszólaltassa. A DUO-MP3-at 32 megabájt flash memóriával szállítják, ami 96 megabájtig bővíthető. Az egység a számítógéppel párhuzamos porton keresztül kommunikál.

A DUO-MP3 által hasznosított technológiát ugyan már januárban, a Las Vegas-i fogyasztóelektronikai kiállításon is bemutatják, ám ez az első olyan, kereskedelmi forgalomban lévő termék, amely ezt alkalmazza. A lejátszó bevezető ára 250 dollár.

## A Dell új laptopja

A cég legújabb csúskategóriájú, Inspiron 8000 nevű laptopja a bakelitlemezeken kívül mindent ismer, ugyanis DVD-ROM-meghajtója mellé befér még egy CD-RW íráró egység is. Bár a legtöbb gyártó rendelkezik ilyen noteszgéppel, általában az egységek cseréjével oldják meg a feladatot, így a két egység egyszerre nem működhet.

Ken Dulaney, a Gartner szkeptikus elemzője a noteszgép-felhasználók 1 százalékánál is kevesebb-re tartja azok számát, akiket komolyan érdekelne a teljes felszereltségű, dupla meghajtós változat.

Éttermek és Kávéházak | Klubok és Bárok | Filmek és Mozik | Zene és Színház  
Múzeumok és Galériák | Üzletek és Szolgáltatások | Utazás és Idegenforgalom

www.GLOBOPOLIS.HU

1228

Áraink az áfát  
csak  
nem  
tartalmazzák!

Minden  
mást igen.

Korlátlan fix havidíjas  
bérelt vonali internet  
a telnet Magyarországtól.

A díjcsomag tartalmazza:  
korlátlan hozzáférés,  
bérelt vonal (kommunikációs  
díjjal együtt), Dialup (kapcsolt  
vonali hozzáférés otthonra),  
router, IP címek, web tárhely,  
csoportos e-mail.

64 Kbps hozzáférés

119.000.- Ft\*

128 Kbps hozzáférés

199.000.- Ft\*

Csak budapesti végpont  
esetén érvényes.

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

\* 119.00000.- Ft illetve

199.000.- Ft + áfa belépési díj.

internet.többet akar?

**telnet**

telnet Magyarország Rt.  
H-1136 Budapest, Pannónia u. 11.  
Tel.: 330-3333, Fax: 329-2781  
info@telnet.hu http://www.telnet.hu

1204



(1400x1050-es dpi) vetekszik a 17 és 19 hüvelykes monitorokéval.

### Vezeték nélküli PC az Inteltől

Az Intel a hét elején mutatta be új, vezeték nélküli perifériacsaládját, amellyel több eszköz drótkon nélkül is csatlakoztatható a PC-hez. Az Intel Wireless Series (IWS) néven bemutatkozott termékcsalád tartalmazza az IWS Gamepadet, az IWS Mouse-t, valamint az IWS Keyboardot. A család legfontosabb egysége az IWS Base Station, amely lehetővé teszi, hogy a felhasználó maximum 8 IWS eszközt csatlakoztasson a PC-hez. A termékcsaládhoz tartozik egér és billentyűzet, valamint a játékkonzol úgy is használható, hogy a felhasználó nem a gép előtt ül, hanem sétál a szobában. A játékkonzol kapcsán megjegyzendő, hogy többszeplős játékok esetén négyet lehet belőle csatlakoztatni az alapállomáshoz. Az eszközök telepítéséhez a felhasználó megnyom egy gombot, majd egy másikat az alapállomáson, s az eszköz máris működik. Megkönnyítendő a Gamepad használatát, az Intel mellékeli a Profile Editor és a Profile Activator szoftvert, amellyel a felhasználó 28 modulatot tud testreszabni. A termékcsaládhoz minimális követelmény a Windows 98, 98SE vagy Millennium Edition változata, egy CD-ROM-meghajtó, valamint egy USB port.

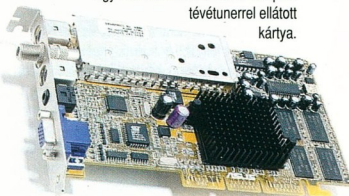
### Crackerkülönbségek

A közhiedelem szerint a cracker tizenéves, extrém hajszúrn, csontsóvány srác, akit, ha lebukik, legfeljebb 1-2 évre börtönbe zárnak. De semmiképp sem végezi egy parkban, a fán csüngve, kötéllal a nyakában. Vagy mégis? 1998-ban Tronnak, a német crackernek ez lett a sorsa. Az eset sokakat megdöbbentett, majd arra késztetett, hogy megvizsgálják az ó- és az újvilágban dolgozó crackerek szokásait, életmódját. A felmérésből kiderült,

hogy míg az amerikai crackerek lehetőségei jóval tágabbak, addig Európában korlátozottabb az internetes hozzáférés, a gépek öregebbek, és kevesebb a gyors meggazdagodás reményével kecsegtető munkalehetőség. A szükség tehát arra kényszeríti őket, hogy telefonvonalakat lopjanak, ugyanis ily módon juthatnak fel ingyen az internetre. Míg az amerikaiak – derült ki a felmérésből – magukat népszerűsítik a feltört oldalakon, az öreg kontinensen dolgozó crackerek inkább társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi problémákat fejegetnek. Az újvilágiakat saját egójuk hajtja, az európaiakat a fent említett kérdések foglalkoztatják. További különbségek a hamarosan megrendezendő amsterdami hackerkonferencián kapnak nyilvánosságot.

### Geforce2 MX alapú All-in-One grafikus kártya az Asustól

November végén kerül forgalomba az Asus AGP-V7100All-in-Deluxe grafikus kártyája, amely egy GeForce2 MX-es GPU-ra épülő tévétunerrel ellátott kártya.



Alkalmas valós idejű videodigitalizálásra (Asus Digital VCR), VR 3D szemüveg csatlakoztatható hozzá, illetve támogatja a TwinView-t (kétfoldos megjelenítés), a Digital Vibration Control, mindemellett pedig 2. generációs T&L motorral rendelkezik. A kártya 250 dolláros áron kerül forgalomba.

## Nagy sebességű IBM meghajtó

Az IBM a számítógépipar legnagyobb sebességű merevlemez meghajtóját vezette be az összel. A percnként 10000 fordulatú Ultrastar 73LZX-et olyan, intenzív tárolókapacitás-használatot igénylő alkalmazásokhoz fejlesztették, mint a digitális videószerkesztés és az elektronikus kereskedelem. A mindössze 25 mm vastag Ultrastar 73LZX annyi információt képes tárolni, hogy ha azokat A/4-es lapokon kinyomtattánk, a papírhegy több mint 400 méter magas lenne. Az IBM a meghajtókba számos új, a gyorsabb működést segítő megoldást épített be. Ezeknek köszönhetően 20 százalékkal nő a processzor teljesítménye, és 50 százalékkal az írási-olvasási teljesítmény, továbbá a határfelület sebessége a kétszeresére növekedett. Az új meghajtó tárolási sűrűsége 13,2 gigabit/hüvelyk. A nagy sűrűségű írást és olvasást az ötödik generációs GMR (giant magnetoresistive) fejtechnológia biztosítja. Az adatok átlagos elérési ideje 4,9 ms.

A 25,4×101,6×146 mm méretű, 800 grammot nyomó eszköz 6 lemeztányért és 12 fejet tartalmaz. Az IBM UltraStar 73LZX család 36,7, 18,3 és 9,1 GB kapacitású meghajtókat is tartalmaz.

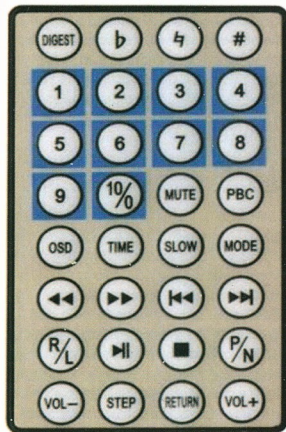
## NAPA DAV309 hordozható MP3- és VCD-lejátszó

Meglehetősen érdekes az MP3-ak és video-CD-k lejátszására egyaránt alkalmas hongkongi gyártmányú készülék, a NAPA DAV309. Az utcán balagya kedvenc zenéinket hallgathatjuk általa, egy tévéhez csatlakozva pedig filmeket nézhetünk. A lejátszó a hangcédéék mellett az írható és újírható lemezeket egyaránt jól kezeli. A készüléket infravörös távirányítóval látták el. Méretei 164,7×146×31 mm, LCD kijelzőjén csak számok jeleníthetők meg, tehát a címek, előadók nevei nem. Ezzel szemben 15 másodperces rázkódásvédelemmel látták el a DAV309-et, mely funkció azonban hangcédéék lejátszásakor nem

használható. Az eszközön mindössze egy fejhallgató- (audio-), valamint egy videokimenet kapott helyet a tápcsatlakozón, illetve a kezelőgombokon kívül, melyek között egy gombbal a lejátszási módot, a többivel pedig a léptetést, hangerő-szabályozást stb. állíthatjuk. A VCD-k közül az 1.0-s és 2.0-s változatokat egyaránt lejátszza mind PAL, mind pedig NTSC módban, és tévére kötvé megjeleníti saját OSD-s menüjét is a képernyőn.

## 2 GB kapacitású MultiLevel Recording optikai lemezek

A TDK, a Calimetrics, a Mitsubishi és a Plextor bejelentette, hogy technológiai szövetségre lépnek az új ML optikai tárolási technológia bevezetése végett. Az új médium háromszoros kapacitást és háromszoros írási-olvasási sebességet tesz lehetővé a hagyományos CD-khez képest. Az első író-újírható meghajtók hasonló felépítésűek lesznek, mint a hagyományos CD-R/RW meghajtók, de a



Étermek és Kávéházak | Klubok és Bárok | Filmek és Mozik | Zene és Színház  
Múzeumok és Galériák | Üzletek és Szolgáltatások | Utazás és Idegenforgalom

**www.GLOBOPOLIS.HU**

## Fogja ki a legjobbat!



Aficio<sup>®</sup>AP305

Aficio<sup>®</sup>AP204

Színes és fekete-fehér lézer nyomtatás kompromisszumok nélkül

Minden munkanap új kihívásokat és határidőket hoz, a Ricoh színes lézernyomatók gyorsan és egyszerűen segítenek a teljesítésükben. Profesionális képminőséget biztosítanak a fejlett képfeldolgozásnak köszönhetően, amelyek tökéletes megoldást kínálnak az irodai alkalmazásokból történő nyomtatáshoz. Ha a hatékonyság elengedhetetlen, számíthatunk a Ricoh Aficio lézernyomatókra, amelyek idő- és helytakarékosak, és az áruk is kedvező. Miért adjuk egy kicsivel is lejjebb, ha minden területen a legjobbat kaphatjuk az Aficio készülékkel a Ricoh-tól?

**RICOH**  
Image Communication



Ricoh Hungary Kft. 1139 Budapest, Lomb u. 32.  
Telefon: 452-6036, Fax: 270-9795  
www.ricoh.hu, info@ricoh.hu

MultiLevel Recording technológiának köszönhetően 36x-os sebességgel több mint 2 GB adat felírására lesznek alkalmasak, ML lemezek használatával. Természetesen a szabványos 700/650 MB-os CD-R/CD-RW lemezeket is tudják majd írni, de ezeket csak 12x-es sebességgel.

„Mivel a technológia IC alapú, ezért az új meghajtók nem fognak sokkal többet kerülni, mint a jelenlegi CD-R/CD-RW írók. A hardvergyártók anélkül egészíthetik ki jelenlegi meghajtójukat ML-tárogatással, hogy újra kellene tervezniük annak optikai és mechanikai felépítését, valamint gyártási infrastruktúráját. Az ML lemezek hasonló ár/megabájt aránnyal kerülnek majd a piacra, mint a CD-R és CD-RW lemezek. A legfontosabb pedig az, hogy az ML meghajtók lefelé kompatibilisek lesznek a hagyományos CD-R/RW technológiával, miáltal a felhasználók mind ML, mind hagyományos CD-R/CD-RW lemezeket használhatnak” – nyilatkozta Kuni Matsui, a TDK elnöke. A TDK az első ML meghajtókat a jövő év elején kívánja bemutatni, egy időben a megbízható, üres, írható ML lemezek bejelentésével.

Az egyszerű írható (WORM) lemezek a nagy átviteli sebesség lehetőségével és alacsony megabájt/tonkénti költséggel dicsekedhetnek majd. A TDK mellett a Mitsubishi Chemical Corporation (a Verbatim CD-R lemezek gyártója) és a Shinano Kenshi Co. Ltd. (Plexor márkanév alatt gyárt CD-R/RW lemezeket) is gyárt majd ML lemezeket.

### USB 2.0-s vezérlőkártya

A Belkin Company bejelentése szerint januártól kapható lesz a cég PCI sínű USB 2.0 vezérlőkártyája. A FU220 nevű termék a NEV PD720 100 vezérlőchipre épül. Az USB 2.0 soros sín 480 megabit/másodperces átvitelre képes, amely negyvenszer múlja felül a jelenleg használt USB 1.1 teljesítményét. Természetesen visszamenőleg kompatibilis, tehát használhatóak vele a régebbi USB-s eszközök is. A termék ára 99 dollár, ami elég magasnak mondható, de valószínűleg hamarosan lejjebb megy az ára. Főleg, ha az alaplapokon is megjelennek az új, gyorsabb vezérlők.

### WebEDI szolgáltatást indított a MatávNet

Új szolgáltatásában a MatávNet a hagyományos EDI szolgáltatás megbízhatóságát ötvözi a webes felület egyszerűségével. A MatávNetnél működő EDI-szerverre alapozva a felhasználók üzleti partnereik igényeinek megfelelően maguk állíthatják elő az elküldendő elektronikus okmányok formáját, amelyet a megfelelő program kívánás szerint EDIFACT, EAN vagy IDOC formátumúvá alakít át, és titkosítva továbbítja azt a megadott partner

1265

EDI-postaládájába. Az érkezett üzeneteket a postahivatal mindaddig tárolja, amíg az ügyfél parancsot nem ad a törlésre, az új üzenetekről pedig elektronikus levélben kap értesítést.

### Harmadik generációs SetTopBox

A Fujitsu Siemens Computers bemutatta harmadik generációs digitális SetTopBoxot. Az Activy 300 egyesíti a digitális tévévevő és dekóder, műholdvevő, digitális videorekorder, CD-, DVD-, MP3-lejátszó, valamint interneteszközök funkcióit egyetlen SetTopBoxba, amellyel jelentősen csökkenti az önálló elektronikai eszközök számát.

Az Activy a digitális szolgáltatásokhoz kifejlesztett moduláris platform, amely a tévét és a PC-t kombinálja kommunikációs technológiákkal. A rendszer ideális az üzleti és közösségi szolgáltatások széles skálájának alkalmazására (interaktív online tanfolyamok), ezenkívül használható egyedi, testreszabható szolgáltatások nyújtására, mint amilyen például a Near Video on Demand. Az Activy 300 egyesíti a személyi számítógépet és a szórakoztatóelektronikai technológiákat.



Az egység Fujitsu merevlemez, MPEG-2 dekóder, Tvia 5000 grafikus kártyát, analóg tévétunert, méretezhető memóriát, drót nélküli billentyűzetet, opcionálisan ISDN vagy xDSL modemet tartalmaz, és Microsoft Windows operációs rendszert használ.

### Az első internetes nyomtató

A Hitachi hamarosan bemutatja a világ első internetes funkciókkal rendelkező digitális nyomtatóját és hálózati másológépet. A rendszer a Hitachi által kifejlesztett új, iDoc 400 típusú Internet Document Controllerre épül. Ez lehetővé teszi, hogy megfelelő biztonság mellett lehessen a weben keresztül nyomtatni, konfigurációs beállításokat végezni. A készülék feladata a nyomtatás menedzselése is. Az iDoc 400 működését egy web központú nyomtató- és másolásvezérlő szoftver segíti. Ezzel le-

hetőséget ad arra, hogy a jogosultsággal rendelkező felhasználók távolról, az interneten keresztül vezéreljék a nyomtatást és a másolást végző egységeket, valamint szükség esetén be is tudjanak avatkozni a folyamatokba. Az iDoc 400 RISC alapú vezérlő, amely támogatja a 10/100 Base-T Ethernet hálózatokat a TCP/IP protokollokkal együtt. Ezenkívül a legtöbb szoftveres és hardveres környezettel kompatibilis. Az i-printer 70 a világ első internetcsatlakoztatási lehetőséggel felruházott digitális nyomtatója. Főleg irodai használathoz fejlesztette ki a cég, ezért rendkívül terhelhető. A felbontása 600x600 dpi. Nyomatási minősége mellett a sebessége is megfelelő.

### A Compaq és az MSN közös netes eszköze

A Compaq és az MSN közösen mutatta be legújabb, kezdő internetezőknek szánt eszközeit, a Compaq iPAQ Home Internet Appliance IA-2-t.

A készülék 500 dolláros áron kerül forgalomba az Egyesült Államokban, ebből 400 dollár kedvezmény kapható egy hároméves, havi 22 dollárnyi MSN internet-előfizetés megkötése esetén.

Az IA-2-t 15 hüvelykes monitorral, hangszóróval, internetes billentyűzettel, illetve görgős egérrel szállítják. Specifikáció: 32 MB SDRAM, 16 MB flash memória, két USB port, 56k-s V.90 belső modem. Operációs rendszere a Windows CE-re épülő MSN Companion, amely HTML-, JavaScript-, Jeode Java VM-, Macromedia Flash-, Windows Media Player-, továbbá ActiveX-támogatást tartalmaz.

### Új szünetmentes

Az Invensys Power Systems-Secure Power bejelentette a Powerware 9170 UPS-t. A moduláris és méretezhető Powerware 9170 UPS megbízható, 24 órás tápellátás-védelmével megfelel a középkategóriás számítógépek egyre növekvő igényeire.

Éttermek és Kávéházak | Klubok és Bárok | Filmek és Mozik | Zene és Színház  
Múzeumok és Galériák | Üzletek és Szolgáltatások | Utazás és Idegenforgalom



„Meghívlak egy italt!”



WWW.GLOBOPOLIS.HU

nyei. A Powerware 9170 a legmagasabb színvonalú megbízhatóságot egyesíti a legalacsonyabb költségekkel a 3-18 kVA-es teljesítménytartományba tartozó UPS-ek piacán. Ez a kettős konverziós online UPS egyszerűen, további tápegység- és akkumulátormodulok hozzáadásával bővíthető, így együtt növekedhet az IT rendszerrel. Az eredetileg 3 kVA-es rendszerként vásárolt egység kapacitása egészen 18 kVA-ig bővíthető a helyigény jelentős növekedése nélkül. Ezen túlmenően a Powerware 9170 N+X tápellátási és ésszerű redundanciaopciójának köszönhetően kiváló tápellátás-védelmet nyújt, kizárva a rendszer-szintű, egy ponton bekövetkező meghibásodás lehetőségét.

Számos szabadalmaztatott, forradalmian új tulajdonsága közé tartozik az a jellemzője is, hogy a világ bármely tápellátási rendszeréhez konfigurálható. Mindössze négy opciója és két tápellátási modulja valamelyikével valamennyi európai, közel-keleti és afrikai országban használható. A topony vagy rackmount egységként is választható 9170-es november közepétől kerül forgalomba.

A Powerware 9170-es a népszerű Powerware 9-es család tagja, amely a 9110, 9150, 9305 és a 9315 típusjelű szünetmentes áramforrásokból áll. A Powerware stratégiai partnere és hivatalos disztribútora Magyarországon a BPS Kft.

## A HP felfüggesztette a DDS-5 fejlesztését

A Sony év eleji bejelentése után a HP is jelezte, hogy törli a DDS-5 meghajtó fejlesztési programját. Ezzel a döntésével párhuzamosan felvette kínálatába a 40/80 GB kapacitású DLT1 szalagos adatmentő eszközt, miközben a meglévő DDS kapacitású DDS eszközöket továbbra is kínálja partnereinek.

A DDS-használóknak, illetve -vásárlóknak szembe kell nézniük a technológiai váltás problémájával, amennyiben kívánják használni DDS meghajtó kapacitását, és a jelenleg kapható 20/40 GB kapacitású DDS-4-es típusú meghajtó kapacitása is kicsinek bizonyulna.

Rendszergazdák, SW-Guruk!

### PROFI PC SZELEKTOR

Egy billentyűzettel, egy egérrel és egy monitorral kezelhet 2, 4, 6, 8, 16, s akár jóval több számítógépet is!

DAXON Kft. 1114 Budapest, Eszék u. 12.  
Telefon: 361-3366, 06/30/921-7820 Telefax: 466-5095  
www.daxon.hu, E-mail: info@daxon.hu

0328

## 3Com a kisvállalatoknak

A kisvállalati hálózatok piacát vezető 3Com Corporation olyan új, hálózati alkalmazásokon alapuló megoldásokat mutatott be, amelyekkel egy kisvállalat a hálózati infrastruktúráján és internetcsatlakozáson túl lépve kiaknáhatja a hálózati tárolás, az e-mail és az Internet alapú virtuális magánhálózatok előnyeit. Az internet vezérelte gazdaság kisvállalatainak versenyképességét és hatékonyságát nagymértékben fokozzák a könnyen használható, olcsó 3Com OfficeConnect hálózati szerverek. Az új termékek azoknak az ügyfeleknek ideálisak, akik hálózati alkalmazásokat kívánnak futtatni anélkül, hogy ehhez drágább és bonyolultabb, korszerű hálózati szerveret, például Windows 2000 vagy NT operációs rendszert használnának.

„A 3Com továbbra is olyan innovatív és sokoldalú csatlakozási megoldásokat kíván fejleszteni és nyújtani, amelyek a kisvállalatok lehetőségeit növelik, de megszüntetik a hálózatok bonyolultságát – jelentette ki Bruce Clatlin, a 3Com elnöke és ügyvezető igazgatója. – Őr van az alapvető hálózati csatlakozások és a műszaki szakértelemet igénylő korszerű hálózati szerverek között, és sok kisvállalat nem talál a kettő közé illeszkedő megoldást. A 3Com ezért olyan új, hálózati alkalmazásokon alapuló OfficeConnect megoldásokat kínál, amelyek kimondottan a kisvállalatok számára készültek.”

„Az ügyfelek és viszonteladók körében készített felmérések egybehangzó eredményei szerint a 3Com a kisvállalati hálózati megoldások vezető szállítója – jelentette ki Kneko Burley, a Cahner In-Stat Group piacelemzője. – A 3Com azon kevés hálózati cég egyike kíván lenni, amely a kisvállalatok számára kifejlesztett hálózati termékek, alkalmazások és szolgáltatások teljes választékát kínálja. Legálább ilyen fontos, hogy a 3Com új hálózati szerverei a kisvállalati ügyfelek számos problémájára adnak választ.”

A 3Com új, kisvállalatok számára kifejlesztett termékeit igazodnak azok változó igényeivel, és hozzájárulhatnak sikereikhez. A termékek elérhető árúak, kompatibilisek a jelenlegi hálózati technológiákkal, teljes élettartamra szóló garancia van rájuk, és igen könnyen, plug-and-play jelleggel csatlakoztathatók.

A 3Com internetes oktatóközpontja (<http://learningcenter.3com.com/>) ingyenes online tanfolyamokat kínál kisvállalkozásoknak. A kurzusok hálózaton keresztül érhetőek el, így mindenki a maga ütemében sajátíthatja el a tananyagot. Mindegyik tanfolyam bármikor elkezdhető, befejezhető vagy szüneteltethető. A 3Com novemberben négy új előadás-sorozatot indít internetes oktatóközpontjában. Ezek egyike a hálózati kiszolgálókról nyújt ismereteket kisvállalkozások tulajdonosai és alkalmazottai számára. A többi kurzus azt oktatja, hogyan lehet az elektronikus üzenetek és a hálózati tárolószerverek segítségével az internet képességeit kiaknázni és versenyelőnyt szerezni.

Ezzel szemben a DLT és SLR eszközök fejlesztése folyamatos. A DLT meghajtó következő generációja 110 GB kapacitással, az SLR meghajtó 200 GB kapacitással lesz. Emellett az SLR meghajtók jelenleg kapható sorozata 4 GB-tól 100 GB-ig terjed, amely a kis- és középvállalatok minden igényt kielégül. Nagyobb kapacitásigény esetében ezek az eszközök kaphatóak Autoloader és Library (legfeljebb 4 TB, fejlesztés alatt áll) a maximális 6 TB-os eszköz) kivételben is. Az SLR generáció nagy előnye – megbízhatósága mellett – a visszamenőleges kompatibilitás és a hosszú távú fejlesztési előrejelzések.

Levonható tehát a konklúzió, hogy minden előrelátó rendszertervező, -üzemeltető, -karbantartó hálózati szakembernek – elkerülendő a későbbi kompatibilitási problémát – DDS meghajtók helyett Tandberg Data SLR vagy DLT meghajtóeszközöket kell alkalmaznia. A Tandberg Data szalagos meghajtóit eddig is sok szerver- és PC-gyártó (IBM, Bull, Digital, Compaq, Fujitsu–Siemens, Sun

Microsystems, Acer stb.) választotta. További információk az SLR és DLT eszközökről a Tandberg Data magyarországi disztribútortól, az Axico Kft.-től ([www.axico.hu](http://www.axico.hu)), viszonteladótól, illetve rendszerintegrátortól, beszállítójától szerezhetők.

## Privát tesztlabor

A HumanSoft Kft. október elején elindította tesztlabor szolgáltatását, lehetővé téve, hogy ügyfelek külső, független helyszínen teszteléseket hajtsanak végre. A tesztlabor egy gazdag felszerelt, demonstrációs lehetőségeket biztosító helyiség, ahol a HumanSoft Kft. szakembereinek bevonásával és közreműködésével lehet például egy új rendszert bevezetni, migrációt elvégezni vagy eszközöket, eszközök együttműködését kipróbálni. A technikai eszközök között a legújabb PC-s technológiák is rendelkezésre állnak, mint amilyen a fűtözés (cluster), különféle korszerű tárolóeszközök vagy a gigabites technológia. ■

Megjelent a Mark L. Chambers  
Hewlett-Packard **Hivatalos CD-író kézikönyv**



magyarul!



A több mint 300 oldalas – Amerikában már nagy sikert aratót – szakkönyvnek elegendetelen szakkönyvnek, akik akár kezdő, haladó, esetleg profi szinten használják otthoni vagy irodai célra a CD-írót.  
Szakkönyvünk **lépésről lépésre ad útmutatót** pl.: videó CD-felvetelhez, digitális fotóalbumhoz, hordozható multimédia megalkotásához, CD menü tervezéséhez, Mixed-Mode CD-k írásához, zenei (MP3) CD-k készítéséhez. Egyéni címkékészítésen kívül **HTML menüt készíthet adat CD-jéhez**. Könnyedén elsajátíthatja az Easy CD Creator, az Adaptec DirectCD és az Adaptec Toast használatát, mellyel az **elrontott CD** lemezeknek számai gyakorlatilag **nulára csökkenthetik**.

A könyv ára: 4990 Ft.

Már kapható a nagyobb számítástechnikai könyvesboltokban és a kiadónál!

**Karácsonyi kedvezmény:** ha megrendelése (postán, faxon, e-mailben) 2000. december 24-ig beérkezik kiadónkhoz, és ennek igénybevételel **kéri** megrendelőlapon, akkor Ön **4500 forintért**

vásárolhatja meg szakkönyvünket.

(Postai szállítást esetén csomagolási és postázási költséget számítunk fel.)  
**NÉLKÜLÖZHETETLEN SEGÉDANYAG, BÁRMILYEN CD-ÍRÓVAL RENDELKEZIK!**

BÉDA Books Kiadó Kft.

Cím: 2083 Solyvár, Mátyás kir. út 7. • Postacím: 2083 Solyvár Pf. 79  
Tel./fax: 26-560-104; Tel.: 26-560-103  
E-mail: info@beda-books.hu • Web: www.beda-books.hu

David Andrusia  
Európai útikönyv „MÁSOKNAK” a Frommer’s-től

Az IDG Books Worldwide, a Macmillan Travel és a BÉDA Books kiadása



Európa arra vár, hogy a „mások” kalandjait megvalósítsa.

A négy szerző által válogatott, ösztön és mesélő formában megírt útkalauz mindentörtéjéről tájékozódhat, amit tudni kell a 21 legfontosabb európai városról és találkozhathat.

Amiket a könyvben megtalál:

Pontosan meghatározott árak, így hűmért tervez, megvalósíthatja, függetlenül anyagi lehetőségeitől. Közvetlen betekintés a legjobb hotelek és vendéglők adottságaiá minden arktérgóriában – sajátos, megal- centricus nézőpontból.

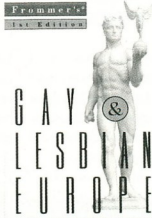
Retekítés a legnépszerűbb tükörbe, rejtelmes találkozáskor, számszög és tengerpartok, kimagaslóan vonzó.

Nyílt vélemények arról, hogy mit érdemes és mit nem.

Bevásárlás az antikvitások a kluböltözégek és a „játékok”.

Esti találkahelyek romantikája - opera, színház, bárók és kávéházak, diszkók, szünök és még sok egyéb.

Több mint 60 áttekinő térkép.



Magyarul!

**Karácsonyi kedvezmény:**

ha megrendelése (postán, faxon, e-mailben) 2000. december 24-ig beérkezik kiadónkhoz, és ennek igénybevételel **kéri** megrendelőlapon, akkor Önnek **990 Ft kedvezményt** adunk.

Igy 7000 forintért vásárolhatja meg útikönyvünket. (Postai szállítást esetén csomagolási és postázási költséget számítunk fel.)

**Világsiker magyarul!**

7990 Ft

Mindent tartalmaz, amit egy „MÁS” élményre vágyó európai utasnak tudnia kell.

1283

Kezdje az Újévet tisztán!

AZ **AF** TERMÉKCSALÁD  
KARÁCSONYI AKCIÓJA:

- Burkolattisztító antisztatikus hab 600.-
- CD ROM tisztító lemez 1 500.-
- CD lemeztisztító folyadék 1 300.-
- Címke eltávolító folyadék 1 500.-
- Felület tisztító törlőkendő 1 200.-
- Mobil és telefon tisztító kendők 500.-

Árunk nettó árak, és a készlet erejéig érvényesek!

Minden vásárlónk egy 100 db-os tisztítópálca csomagot kap ajándékba!



Forgalmazó:

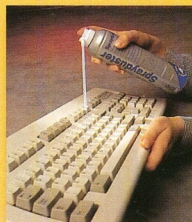
**SMP** Kft.

1139 Bp. Fiastyúk u. 71.

Tel: 359-5220, 350-0464

Fax: 350-0463

www.smp.hu



1284

Egy olvasónk kálváriája

## TISZTELT FŐSZERKESZTŐ ÚR!

Régóta motoszkál fejuünkben a gondolat, hogy teljes terjedelemben közzéteszünk olvasói leveleket. Úgy gondoltuk, nem indítunk az újság hasábjain vitafórumot (arra kitűnő hely a [www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu)), ám amikor csak lehet, megjelenetjük olvasónk ügyes-bajos leveleit. Nyilvánosan nem is kívánunk válaszolni rájuk, azt sem igazán firtatjuk, mi a megoldás a panaszra – inkább csak példaként hozunk fel efféle eseteket. Kérjük, hogy aki úgy érzi, olyan problémával találta magát szembe, amely másokat is érint, netán még a megoldásra is rájött, ragadjon tollat, és ossza meg velünk gondolatait. A *PC World*ben megjelent írásokat egy-egy féltéves előfizetéssel honoráljuk.

„Tudtam, tudtam” című cikkére (2000. augusztus) már egyszer reagáltam e-mailben, és válaszból kiderült, hogy a megoldásig ön is eljutott a CD-írással kapcsolatban. A témával kapcsolatban azonban még egy érdekességet szeretnék megosztani önnel. Aki már képes CD-t írni Windows 2000 alatt, még mindig nem lehet teljesen nyugodt, mert a megírt CD-R lemez is okozhat meglepetéseket. Így amikor egy tavalyi munkám mentéslemézét a CD meghajtóba (Asus 50x-es IDE CD-ROM) tettem, hogy előkeressek valamit, hidegzuhanyként ért, hogy a mappa üres. Más kérdés, hogy tényleg kártam-e a lemezre a kérdéses anyagot? Valószínűleg igen, de az ördög nem alszik – megnéztem a CD-R meghajtóban is (Panasonic 4/8x-os SCSI), az eredmény hasonló. Végösszefoglalásomban az új DVD meghajtóba (Pioneer 6/32x-es SCSI) is áttettem a lemezt – és csodák csodája, a keresett fájl a helyén van! Ezután megnéztem több, régebbi lemezeimet is, és azt tapasztaltam, hogy könyvtárak és fájlok véletlenszerűen vagy nem láthatóak, vagy nem nyithatóak meg a CD-meghajtókban, csak a DVD olvasóban működik hibátlanul. Beépítem a gépbe két régebbi CD-meghajtómat (32x-es Creative és 40x-es TEAC), de a fájlok továbbra is rejtőzködtek. Újabb ötletem támadt: talán még nem Win2k alatt zártam le a lemezeket. Egy friss CD-írással azonban meggyőződhetem róla, hogy ez a feltevésem is téves – ráadásul a CD-R-meghajtói is csak addig lát minden fájlt, amíg a lemez nyitott. Más operációs rendszer alatt könnyedén elboldogultam a lemezeimmel. Adalekétlenné annyit, hogy a mentéslemezeket Adaptec DirectCD 2.5d programmal

formattáltam, majd mint flopilemezt kezeltem – a szükséges adatokat kifírom 1x-es sebességgel, majd a lemez írást egy későbbi időpontban folytatom, amikor újabb mentenivaló van. Egyéb munkálatokra az Easy CD Creator 3.5, majd később 4.0 programot használtam. Regisztrált felhasználó lévén a Microsoft forródrót segítségével kertem a problémához, de először csak zavarba jöttem, s az általuk felvetett problémákat sorra elvettem. Az olvasófej elkoszolására kizárt az új egységnél. A lemezek sérülése is kizárt, mivel másololhatóak. Új driver nem tölthető le a CD-meghajtók gyártójának honlapjáról, mert azzal intézik el a dolgot, hogy a Win9x és NT alapértelmezettként felismeri azokat, a Windows 2000-re pedig már nem is foglalkoznak. A Microsoftnak nincs újabb drivere, mint az általam használt Win2k SPI-hez tartozó. A forródrót közvetített központjuk és köztem (ezért nem ítélem el, hiszen segítőkésznek találtam az ügyintézőt, csak eddig még nem találkoztam ilyen problémával), de ez lassította a dolgok menetét. Az európai központ levelében azt állította, hogy a driver jó, mivel a gyári CD-k hibátlanul olvashatóak. Hardver-összeférhetetlenségre hivatkoztak, mondván, hogy egyes CD-R-meghajtók által írt lemezeket nem tudnak olvasni bizonyos CD-olvasók. Na ez az, amit már nem tudtam megenni olyan egyszerűen, mivel így CD-R-meghajtóm önmagával sem kompatibilis, mivel a lemezeket lezárásuk után önmaga sem látja rendesen. Ezenkívül két másik CD egység ugyanúgy, ugyanazokat a fájlokat nem látja. Nem is beszélve arról a tényről, hogy ugyanolyan hardverkonfiguráció mellett NT 4.0 alatt minden rendben működött a gépeken.

Ügyfélszolgálatosok azt tanácsolta, hogy próbáljak kis más CD-író programokat (jó vicc, de ha legalísan akarok eljárni, az irdatlan pénzbe kerül), vagy egyszerűen sebességen írjam a CD-eket, esetleg a CD egységek gyártóit keressem meg driverügyben. Közben három másik Windows 2000-re működő gépen kipróbáltam az említett CD-eket, valamint több más gépen is próbált tettem, ahol másfajta Windows fut. A tapasztalatok szerint Win95, Win98, Windows NT 4.0 alatt minden fájl és mappa elérhető és megnyitható. Kipróbáltam más, Windows 2000 SPI futató gépeken is (a hardverek egymással teljesen eltérőek, például IDE és SCSI felületű CD-olvasók is akadnak). Két gépen továbbra is elérhetetlenek voltak az állományok, a harmadik gép Sony CD-olvasója viszont el tudta olvasni a lemezeket. Kénytelen vagyok tehát fenntartani véleményemet, hogy a Windows 2000 meghajtóprogramja beteg a történetben, mivel más operációs rendszerek alatt nem voltak problémák! Természetesen szóba jöhetnek más CD-író programok és más típusú





CD-olvasók megvásárlása is (bizonytalan kimenetellel). Az Easy CD Creator mellett azért tartok ki, mert ezt mellékeltek a CD-íróhoz (igaz, a Win2k kompatibilis verziót meg kellett vásárolnom). Mégis egyelőre a legolcsóbb, hogy a DVD-ROM meghajtómmal olvasom a megírt CD-ímet, és türelemmel várom, hogy esetleg valamelyik Service Pack javítja majd ezt a hibát. A továbbiak – úgy tűnik – kiküszöbölhetőek azzal, hogy a DirectCD program 3.01d javítását használjuk. Ugyanúgy működik Windows 2000 alatt, mint emlékeim szerint a 2.5d változat NT 4.0 alatt. Két hónapi kísérletezésemből egy nagyon fontos következtetést szűrtem le: mielőtt bármit is telepítünk gépünkre, előtte készítsünk Registry Backupot. Ha pedig tehetjük, telepítsünk két egyforma rend-

szert külön partícióra, amiből az egyiket bátran szemeteljük össze próbálkozásainkkal, a másik maradjon mindig megbízhatóan működő olyan szoftverekkel, amelyek futnak, és másokat is működő hagynak. Szerencsém volt, hogy a Windows Media Player 7 telepítése előtt is készítettem rendszermásolatot. Kálváriám végén ugyanis a hab a tortán az említett program volt: olyan mértékig piszkált bele számítógémem lelkivilágába, hogy kitartóan állította, hogy a rendszerben nincs ismert CD-író egység. A Microsoft forródrótot már nem is kerestem meg a problémával, mert a megoldás egyszerű: a Media Player 6.4-et használni, vagy lemondani a már vesszőparipámmá vált DirectCD szoftverről – de hogy mi köze van egy videolejátszó programnak a CD-íráshoz?!

Aprópé! Olvassuk el a licenyszerződések! Vannak olyan szoftvergyártók, amelyeknél engedélyezett egy gépen belül többször telepíteni a termékeket, de a Microsoft egy megvásárolt példány esetében egy gépen mindössze egyetlen működő, telepített változatot engedélyez. Elgondolkodtató, hogy nem kellett volna-e az NT 4.0-t megtartanom a gépem, annak ellenére, hogy a hardver támogatottsága rosszabb? Persze jóval olcsóbb lett volna hardvervásárlással összekötöm a Windows 2000 megvételét, mert az OEM operációs rendszer ára körülbelül ugyanannyi, mint a frissítésé, de megtarthattam volna a jól bevált Windows NT 4.0-t is egy másik partícióra.

Szalkovszky Tibor

## Az Ön felvételei letölthetők floppy meghajtóról? Az OLYMPUS ÁLTAL KÉSZÍTETT FELVÉTELEK IGEN!



CAMEDIA C-2100 ULTRA ZOOM

# OLYMPUS

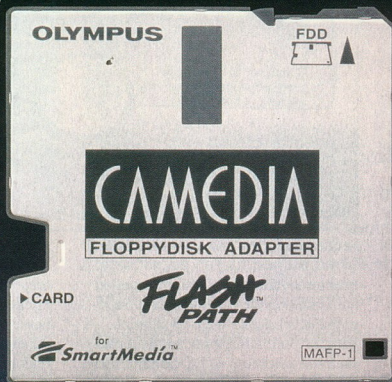
A Digitális Specialista



CAMEDIA C-2500L



CAMEDIA C-2020 ZOOM



CAMEDIA C-3030 ZOOM/ C-3000 ZOOM



CAMEDIA C-990 ZOOM/ C-960 ZOOM



CAMEDIA C-860L

Toshiba PDR-M70

# Digitális Pajtás

A digitális fényképezőgépek a közelmúltban ismét átléptek egy határt, megjelentek a három megapixeles kompakt kamerák. A sorból természetesen a Toshiba sem akart kimaradni, előrküldt hát a PDR-M70-es masinával. Erről lesz szó a következőkben.

**A** PC World olvasói bizonyára emlékeznek még jó egy évvel ezelőtti grandiózus összeállításunkra a digitális fényképezőgépekről. Ott méresekkel is bemutatattuk, hogy az akkori változatok 1–1,5 megapixeles felbontása elsősorban miért csak amatőr célokra



Toshiba PDR-M70 – egyszerű formavilágú, de nagy teljesítményű digitális fényképezőgép

felelt meg. Később a 2, majd napjaink 3 megapixeles masinái azonban végre komolyabb feladatok elvégzésre is alkalmasak.

## A kültésin

A Toshiba legújabb készüléke hamar a szívünkbe lopta magát – egyrészt kiváló tulajdonságainak, másrészt egyszerű, puritán, valóban fényképezőgép formájának köszönhetően. A klasszikus, doboz alakú ház előlapján kapott helyet az objektív, az optikai kereső, a vaku és a mikrofon. A főkapcsolót, a forgó üzemmódválasztót, az információs LCD panelt és három – a vakut, a felbontást és az önkidőltő állító – nyomógombot a tetéjére szerelték. A hátfalon találjuk a tekintélyes méretű TFT kijelzőt, négy nyomógombot (menü, mód, makró/ információ és törlés), egy kör alakú navigációs tárcsát, valamint a zoom szabályozóját. Jobbra van a SmartMedia kártya foglalatja, balra pedig a külső



A TFT panel nagyon informatív

csatlakozóké (fühlhallgató, tápcsatlakozó, kombinált PC/AV, külső vakuszinkron). Mint említettük, a Toshiba-t külön kapcsolóval kell üzembe helyezni. A forgó



Az üzemmódok a fenti kapcsolóval választhatók ki

üzemmódválasztón a lejátszás mellett automata felvételt, blende- és időoptimalizált felvételt, video-, valamint hangfelvételt állíthatunk be, de természetesen van setup és PC-kommunikációs állás is.

Látható, hogy a PDR-M70 egyaránt alkalmas automata és kézi felvételek

készítésére. A fényképezés során kikapcsolhatjuk a TFT panelt, ezzel megnövelhetjük az akkumulátor élettartamát, viszont a kézi beállítások ekkor nehezebbé válnak.

Bekapcsolt TFT-vel azonban roppant egyszerű a manuális módú fényképezés. Egyszerű kiválaszthatjuk a programautomatika beállításait, megváltoztathatjuk a féhéregyenlítést és az expozíciós korrekciót. Idő- vagy blendeoptimalizált üzemmódnál pedig kiválaszthatjuk a szükséges rekesz- vagy záridőértékeket. Ehhez némi támpontot is nyújt a kijelzőn látható hisztogram is.

## Műszaki paraméterek

A Toshiba PDR-M70-esbe 1/1,8 hüvelykes, 3,37 millió pixel érzékenységgű CCD-t szerelnek. Ezzel a nagyobb (full) képméret 2048×1536, a kisebb (half) 1024×768 pixeles. Ezekhez három tömörítési mód választható, a fine, a normal és a basic. A géphez tartozó 16 megabájtos SmartMedia kártyára a nagyobb mérettel – a minőségtől függetlenül – 13, 19 vagy 39, a kisebbel 55, 82

vagy 165 kép készíthető. Ha videó üzemmódban vagyunk, akkor is „él” a két méret, ekkor a full 320×240, a half 160×120 pixeles méretet jelent. Ezekben 60 vagy 300 mp kép rögzíthető. A tárolható hang hossza pedig 66 mp. Az objektív fókuszátávolsága 35–105 mm közötti (ez háromszoros zoomnak felel meg), ezt egészíti ki a kétszeres digitális zoom.

A lencserendszer fényereje f/2–f/2,5 közötti. A blende f/2 és f/8 értékek között választható, míg a zárssebesség 1/2 és 1/1000 s között állítható. Az élességállítás 80 cm-től aktív, míg makró módban 9 cm-től hatékony. A beépített vaku 0,8 és 4 m között használható.

György György

# kötetlen szabadság



**Cordless Desktop Pro**



**Cordless Trackman Wheel**



**Cordless Wheel Mouse**

Ahol dolgozik. És ahogyan dolgozik. Inkább Ön döntse el. Válassza a Cordless Desktop™ iTouch™ szabadságát. Irányítsa számítógépét vezeték nélkül, akár kétméteres távolságból, tetszőleges helyzetben és bármilyen szögben. Lépjen közvetlenül a Világhálóra az iTouch gyorsbillentyűk segítségével. Vegye át az irányítást a Logitech® eszközeivel. [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

  
Logitech®

MP3-játszók a Samsungtól

# A 007-es és a Sárga tenger alattjáró

**Mind ez idáig a Samsung a legelső multinacionális, szórakoztatóelektronikai óriásceg, amely az MP3 technológiára épülő termékekkel rukkolt elő. Ahelyett, hogy azon a nyílt titkon morfondíroznánk, miért nem „empéhar-masít” a többi nagy, inkább vessünk egy pillantást a fent nevezett legújabb zsebzenei termékeire.**

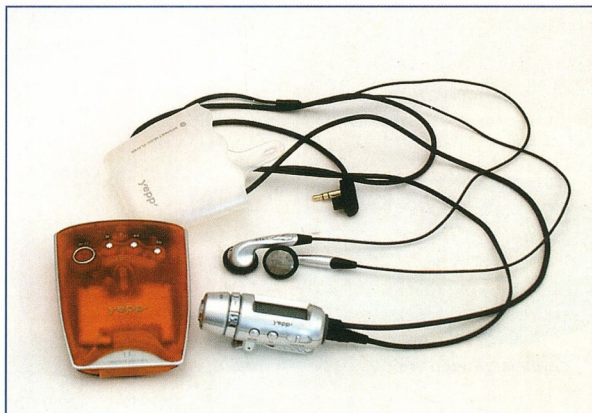
**N**em tagadható, hódít az MP3. Hogy ennek mi lehet az oka, azzal mindenki tisztában van – roppant kicsi helyen elférnek a kedvenc zene-számaink, az internetről is letölthetők a művek stb. –, de arra, hogy vajon miért fogadja a közönség kitörő örömmel az apró, ám a walkmanekhez képest jóval drágább hordozható masinákat, még nem jöttünk rá. Mindegy, az igazságosztás nem is a mi feladatunk, inkább lássuk a Samsung két újdonságát.

## Samsung Yepp YP-NEP

Míg a Yepp család eddigi tagjai hívősen eleganciájukkal tűntek ki a zsebméretű MP3-lejátszók közül, az újszülött imacesen átlátszó, kukámellényesen narancssárga – létezik más színekben is, a tulajdonos szabadon választhat ízlés-(ficam)világának megfelelően –, a formavilágát pedig csak így tudjuk visszaadni: „kandírozott narancsszelészinű áramvonal”. Isten ments, hogy leszőljuk szegény! Amint az az alábbiakból kiderül, a belbecs a megszokott remek, csupán a külső szabtaát a pepszigeneráció fogyasztói szokásaihoz. Egyébként a harsány, műanyag borítás nem az a „szörnyenvacak”, kellemetlen tapintású plasztik, mint amit a távol-keleti gagyigyárakból kiömlő, olcsó elektronikai eszközöknél megapaszthalatunk. Nem, ez egy sajátosságosan gumis érzetet keltő anyag! Kifejezetten kellemes kézbe venni. A háznak egyetlen „nemszere-tem” része van, mégpedig az elemtartó fedele. Ajánlatos nagyon óvatosan bánni

vele, mert a a teljes egészében levehető ajtó rögzítésére hivatott három apró, műanyag fülecske nem tűnik igazán acélos darabnak. Érdekes, hogy magán a készüléken nincs rögzítősípszez.

valójában semmi szükség rájuk! Ugyanis a készülékhez mellékelnek egy kis távirányítót is! Ez az apró hordócska hordozza az összes kezelőszervet, egy hártérvílágított LCD-t, amelyről minden paraméter leolvasható. Innen fut ki a fülhallgató vezetéke, és még ruhára is fölcspíthető. Nagyon tetszett, hogy a távirányítóba nem fixen rögzítették a „füles” vezetékét, hanem szabványos, 3,5-ös sztereó jackaljzatot helyeztek el rajta. Így könnyű lecserélni a minden



Szemlélatomást zsebbe szánták. Viszont kapunk vele egy kis, fogmosó pohárra emlékeztető tokot, amelyet a mellékelt zsinór segítségével nyakba akaszthatunk. A régebbi Yepp kapcsán nehezményeztük, hogy a kezelőszervek gyönyörűek, viszont nincsenek praktikusan elhelyezve. Nos, az YP-NEP kiköszörülű a csorbát. A készüléken lévő gombocskák jól kitapinthatók, eltérő mérettük segít a zsebben történő eligazodásban, de

hordozható zeneszolgáltató eszköz legesztülékenyebb részét képező fülhallgatót egy másikra, ha idővel elhasználdik annak kábele. A hozzánk érkezett YP-NEP modellt 32 MB RAM-mal szerelték, de SmartMedia kártyával a memóriája tovább bővíthető. Létezik belőle olyan változat, amely FM-rádiót is hordoz a pocakjában. A PC-s kapcsolatot egy párhuzamos kapura köthető kábel segítségével hozható létre,

kár hogy a kábel nem átmenő rendszerű, így a használatához folyton csereberélni kell a nyomtató kábelével. A mellékelt szoftver szép és könnyen áttekinthető, ami a legtöbb MP3-lejátszó szoftveréről nem mondható el.

### Samsung SGH-M100

Ha az előző apróságnak azt hánytorgattuk fel, hogy túlságosan is hivalkodó, akkor most megtaláltuk a nekünk való darabot. Első ránézésre ez a szerkezet egy apró, elegáns mobiltelefon. Természetesen az is. És itt az „is”-en van a hangsúly. Telefonként minden olyasmit tud, amit a manapság legnépszerűbb darabok. Testre szabható csengőhangok, áttekinthető magyar nyelvű menük, 900 és 1800 MHz-es hálózattal való kompatibilitás, cseppöltésre érzékenyen Li-ion akkumulátor, IrDA port a PC-s vagy noteszgépes kommunikációhoz. Ezeket felül a készülék MP3-játszó is. Ez utóbbi szerves része a konstrukciónak, nem pedig külső függeszték. A kettőt egy speciális fülhallgatókészlet egészíti ki – egy igazi hibrid –, és ettől válik a készülék tényleg nagyon sokoldalúvá.



A jó minőségű, sztereó fülhallgató az a típus, amelynek fülugói a használójának a nyaka mögött futó kábel-nen keresztül kapcsolódnak egymáshoz. A bal oldali alatt egy apró mikrofon bújik meg, éppen úgy, mint ahogy azt az egyéb mobil-készülékek kiegészítő „James Bond szettjeinél” – vajh’ ki adta ezt az idéten nevet ennek az eszköznek? – tapasztalhatjuk. Továbbhaladva a kábel mentén egy körülbelül 20 forintosnyi átmérőjű korongra bukkanunk. Ez az MP3-játszó rész távirányítója, hátoldalán egy rögzítőcsipesszel. Lejátszás, stop, előre-hátra léptetés, hangerő-szabályozás, a sé-tálmagnókról, hordozható CD-lejátszókról ismerős funkciókat kiegészíti az előzőekben említett titkos ügynökökről elnevezett instrumentumról ismerős kezelőszerv, a beszélgetés megkezdését, illetve befejezését szolgáló gombocska. Az előlapián Mobile Multimedia felíratot viselő apróság meglehetősen intelligens. Zenehallgatás közben a szokásos csengétesen kívül a fülhallgatóban lágy hang jelzi, ha hívásunk érkezett. Amennyiben fogadjuk is a hívást, a zene elhallgat. A beszélgetés befejeztével a zenehallgatás onnan folytatható, ahol azt a hívás érkeztető megszakítottuk. Ahhoz, hogy a memóriát feltölthessük melódiaikkal, egy párhuzamos kábel kapunk, természetesen a megfelelő szoftverrel együtt. Ugyan ez utóbbi teljesen elter a Ypphez használatostól, de ha lehet, akkor még könnyebben használható, mint az. Egy második szoftver is érkezik a készülékkel: ennek a segítségével SMS-eket küldhetünk, karbantartjuk a telefon memóriájában és a SIM kártyán tárolt telefonszámokat, megváltoztathatjuk a csengőhangokat, és még számtalan egyébét is megtehetünk. Vele minden olyan tevékenységet elvégezhe-



tünk, amelyet a legtöbb telefongyártó meglehetősen drága programcsomag képeben kínál, külön. Az a zseniális ötlet az SGH-M100-ban, hogy két olyan készüléket kombinál, amelyet ez idáig nem használhattunk egy időben. Logikus, hogy ha zenét hallgatunk egy fülhallgatót keresztül, akkor nem halljuk meg a zsebünkben csilingelő mobilt. Arról már nem is beszélve, hogy a Sárga tengeraltjárót hallgatót valakit nem bámulnak meg úgy – mondjuk a buszon –, mint egy FBI mintára dugóhangszórót és gégemikrofont viselő illetőt.

Két szépséghibája van az SGH-M100-asnak. Az MP3-ak tárolására szolgáló memóriája mindössze 32 MB, azaz bő félórányi jó minőségű zene tárolására elegendő, és ennek bővítésére nincs mód. A másik apró hiányosság pedig éppen legnagyobb

erényéből, az integráltságból fakad. Az MP3-játszót nem használhatjuk a telefontól függetlenül: ha nincs behelyezve SIM kártya, akkor nem élvezhetjük kedvenc zenéinket. Így olyan körülmények között – például egy repülőgépen – ahol nem kívánjuk a telefont működtetni, bizony muzsika nélkül maradunk. Azt azért még hozzátennék: lehet, hogy ez utóbbi tulajdonság, mire a készülék megvásárolható lesz, változni fog, ugyanis a nálunk járt darab még nem a végleges állapotot tükrözi. Kétnapi aktív használat után állíthatjuk, hogy ezt a két apró hiányosságot szívesen megbocsátanánk neki a mindennapokban.

**Samu József**

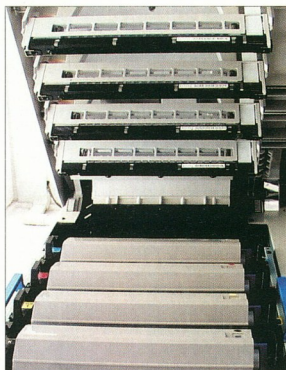
# OKI C7400

## Gyorsan, színesben

November 2-án jelentette be az OKI a digitális LED technológiával működő új, színes, C7000-as nyomtatócsaládját. Tesztünkben ennek egyik, minden internetről és internetről egyaránt használható tagját mutatjuk be.



**A** készüléket az OKI Systems Magyarország Kft.-től kaptuk tesztelésre. A már kinézetre is tekintélyt sugárzó nyomtató igen jó paraméterekkel rendelkezik: 1200×1200 dpi felbontású, és az OKI digitális LED technológiáját használja a színes nyomtatáshoz. Az eljárásról érdemes megjegyezni, hogy a lézertechnika nagy vetélytársa. Az OKI továbbfejlesztett digitális LED levilágítótechnológiája kevesebb alkatrészből épül fel, és már ebből fakadóan is megbízhatóbb, mint az egyéb nyomtatókban használt, valamikor az 1960-as években kifejlesztett lézertechnológia. Az egyszerű felépítés és a tiszta elektronikai megoldás kevesebb hibát eredményez, ami nagyban növeli a munka hatékonyságát. Az OKI annyira biztos a technológia tökéletességében, hogy élettartamgaranciát kínál a levilágító- (LED) fejre. De nézzük, mit is tud a masina! Sebessége 12 lap/perc színes, míg 20 lap/perc fekete-fehér üzemmódban, ami igen jónak mondható. Transzparensre színesben 5 lap/perc, míg fekete-fehérben 12 lap/perc sebességgel tud nyomtatni. A nyomtatáshoz PCL5c- és PostScript 3-emulációt használ. A készülék Win-



Az OKI belső felépítése

dows 3.x, 9x, 2000 és NT 4.0, valamint Macintosh rendszerekben használható. Robusztus kinézetét a nagy papíradagoló is erősíti, hiszen ebbe 530 lap fér, és lehetőség van még két további hasonló lapadagoló felszerelésére is. A papírt vagy a hátsó tartóba vezeti ki, ahol 500 lap fér el, vagy a felső tartóba, ahol 100 darab. A C7400 típus full duplex, tehát kétoldalas nyomtatásra is lehetőségünk van. A nyomtatáshoz 60–200 g/m<sup>2</sup> közötti papírtípusok használhatók, legfeljebb A/4-es méretig. Itt érdemes megjegyezni, hogy az indulókészlet festékkazettái 5000 lap nyomtatására,

míg a további tonercserék már 10000 oldalhoz elegendőek, 5 százalékos fedettség mellett. Mindezek után a kézikönyv szerint havi maximum 50000 oldalt nyomtathatunk, és a készülék élettartamát 600000 oldalra vagy öt évre garantálják.

A nyomtatót egy 400 MHz-es, 64 bites PowerPC 750-es processzor vezérli. Alapkiépítésben 256 MB RAM-ot szereltek bele, amely 1 GB-ig (1024 MB) növelhető; van még benne egy 2 MB-os flashmemória, egy 5 GB-os merevlemez, valamint párhuzamos (IEEE 1284) és USB port, illetve a hálózati csatlakozáshoz egy 10/100Base-TX Ethernet kártya. Ez utóbbival a TCP/IP, az IPX/SPX, a NetBEUI, az EtherTalk, az NDS-támogatás, valamint az IPP és ANMP protokollok használhatóak. A beépített automatikus interfészkapcsolónak köszönhetően bármely portról egy időben nyomtathatunk.

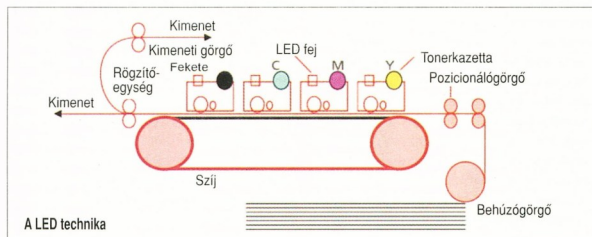
A készülékhez mellélt CD-n a meghajtók mellett a Storage Device Manager és az LPR Utility programok is megtalálhatók. Előbbivel a nyomtató merevlemezét és flash memóriáját tudjuk kezelni. A nyomtatót igen jól kiaknázható internetes és internetes alkalmazás során. A beállított HTTP címen lévő nyomtatónak minden tulajdonságát elérhetjük és távolról is definiálhatjuk, a nyomtatáson kívül. Ez igen sok lehetőséget rejt magában, hiszen bárholon használhatjuk a készüléket. A nyomtató természetesen a tulajdonságok ablakban is egyszerűen beállítható, így például szabályozható a felbontás, a vízel használata, több oldal nyomtatása egy lapra, a színkezelés vagy a papírméret – hogy csak a legfontosabbakat említsem.

Végezetül elmondható: az OKI C7400-as készüléke igen sokoldalú nyomtató, és biztosan nem csalogódik benne a használója. Előnyei irodákban és nagyvállalatoknál hálozatokban is érvényesülnek, így ajánlom figyelmükbe.

Márki Zoltán



Az OKI kezelőszervei





# Tudta, hogy SZKENNERE gépelni is tud?

**Ne bajlódjon többet az időrabló újragépeléssel!**

A Recognita Plus 5.0 szövegfelismerő programmal és egy szkennerral pillanatok alatt szövegfájlokká alakíthatja nyomtatott iratokat, legyenek azok egyszerű levelek, bonyolult újság- vagy könyvoldalak. A felismert szöveget, többek között, MS Word formátumban is tárolhatja és továbbszerkesztheti igényei szerint.

A program pontosan ismeri fel a többszörösen fénymásolt vagy a színes hátterű oldalakat, és képes az eredeti oldalszerkezet megőrzésére is. A táblázatokkal is könnyedén elbánik, melyeket Ön tetszés szerint MS Excel vagy MS Word formátumúvá alakíthat a Recognita Plus 5.0 segítségével.

A program kezelését egyszerű parancsok, grafikus gombok és számos beépített szolgáltatás teszi mindenki számára könnyedé és élvezetessé.

Ráadásul a Recognita Plus 5.0 igazi nyelvtudós! 114 nyelvet képes felismerni, köztük a magyar mellett a latin, görög és a cirill ábécékre épülő nyelveket is, ezért kitűnően használható ott is, ahol többnyelvű iratokkal dolgoznak.

**„A Recognita Plus 5.0-ról csak a legjobbakat mondhatjuk. Az előző verzióhoz képest még tovább fejlődött és gyorsult a program.”**

*CHIP, 2001. január*



- RECOGNITA PLUS 5.0**
- Pontos szövegfelismerés
  - Fejlett táblázatkezelés
  - Együttműködés többek között az MS Word, MS Excel programokkal
  - Színes képek és a lapszerkezet megőrzése
  - Egyszerű szövegellenőrzés
  - Cirill felismeréssel bővített

**Nyerjen időt a Recognitával!**  
Most minden Recognita Plus 5.0 mellé ajándék karórával, amivel akár meg is mérheti, mennyi időt spórol meg Önnek a program.\*

**UPGRADE MINDEN SZKENNERTULAJDONOSNAK AJÁNDÉK KARÓRÁVAL MOST**

**34 900 Ft**  
+ÁFA\*\*

**ScanSoft**

[www.scansoft.com/recognita](http://www.scansoft.com/recognita)

A program megvásárolható a Recognita Információs Központban (Tel. 467-0166) és az alábbi kiemelt viszonteladóknál. **Budapest** • DATEN-KONVOT TRADE Kft. 1113 Bartók Béla út 152. IX. em. Tel. 302-7101 • KIMSOF 99 Kft. 1118 Hegyalja út 70. Tel. 319 8973 • KVINTA Kft. 1067 Podmaniczky u. 37. Tel. 269-5262/125 m. • MACRODATA Kft. 1013 Ártilla út 63. Tel. 214-2392 • MIKROPO 1064 Nagymező u. 51. Tel. 353-0111 • PARTNERS HUNGARY Kft. 1149 Angol u. 6. Tel. 221-5126 • OVERTY Kft. 1111 Bartók Béla u. 14. Tel. 466-9377 • SCANDER Kft. 1148 Thokoly ú. 61. Tel. 251-2960 • SPINUT COMPUTER Kft. 1087 Berzsenyi Dániel u. 3. Tel. 210-4836 • SZOFTVER ABC Kft. 1137 József M. tér 3. Tel. 329-2737 • SZUV Rt. 1145 Szigliget u. 9-15. Tel. 251-6566 • **Dobruca** • WINTECH Kft. 6029 Doroszló u. 3. Tel. 52-423 236 • **Győr** • DIGITALTECHNICA Kft. 9024 Nagy I. u. 35. Tel. 96-411-411 • **Kaposvár** • SOMODY INFORMATIKA Kft. 7400 Fehérvári u. 1. Tel. 82-629-900 • **Székesfehérvár** • ALBACOMP Rt. 8000 Mártírok útja 9. Tel. 22-315-414 • **Szolnok** • KARAKTER Kft. 5000 Szapáry u. 6. Tel. 56-420-067 • **Zalaegerszeg** • PHOCOMP Ltd. 8901 Bozskói u. 3. Tel. 92-311-373.

\*Az akci 2001. január 31-ig vagy a követő engedély tart. \*\*A kereskedelmi forgalomban kapható szövegszerkesztőkben minden esetben található valamilyen egyszerű szövegfelismerő program. Ezt a ScanSoft előtagja utasítja el. Ajánlott vállalkozásai listája.

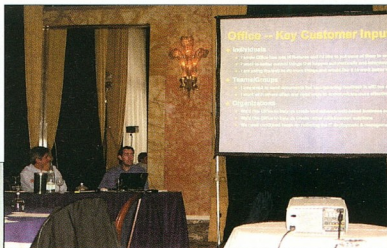
# Office 10 Párizsban Technológiai előzetes

**November 7-én Párizsba invitálta a kelet-európai és távolabbi régiók újságíróit a Microsoft, ahol az egynapos bemutatón előzetest kaphattak a jövőre megjelenő új Office termékcsalád technológiai újdonságaiból.**

Az előadást David Jaffe, az Office termékcsalád redmond-i termékmenedzsere tartotta, aki hangsúlyozta: a jelenlegi, Beta 2 változat még nagyon korai állapotnak számít, tehát az, amit a helyszínen láthatunk, semmiképpen sem tekinthető véglegesnek. Az otthoni felhasználók számára elsősorban a mindennapos feladatokat szeretnék leegyszerűsíteni, s e célt több különböző módon kívánják megvalósítani. A megfelelő eszközöknek a megfelelő időben kell rendelkezésre állniuk, akkor és ott, amikor szükség van rájuk – hangsúlyozta Jaffe –, hogy ne kelljen azokat eldugott menükben keresni.



de ez sajnos kimarad a honosított verzióból. Az internetes technológiák integrálása, a hálózatról elérhető szolgáltatások beépítése a programba szintén első helyen szerepel a megvalósítandó feladatok között. Mint elhangzott, „az Office 10 a .NET hírnöke”, s bár még nem része annak, számos új funk-



ciója előrevetíti, mit is várhatunk majd e nemrégiben bejelentett új technológiáitól. A csoportban dolgozó felhasználók számára az egymással való

kommunikáció lehetőségének a javítását, a közös feladatok egyszerűbbé és áttekinthetőbbé tételét ígéri a cég. Az e-mailt szájának elsődleges adatátviteli eszköznek, amelyet további új dokumentumkezelési technológiák egészítenek ki. Teljesen megújították például a Word korrekciólehetőségeit: csoportmunka esetén a program alapértelmezés szerint figyel a különböző személyek által végzett változtatásokat, javításokat, és azokat külön „dokumentumrészeken” tárolja. Az ehhez kapcsolódó, letisztult kezelőfelület révén sokkal áttekinthetőbb a munka ezekkel az állományokkal. A csoporton belüli kommunikáció egyik módszere lehet az integrált Microsoft SharePoint technológia, amellyel dinamikusan változó webes

felület alakítható ki internetszolgáltatóknak vagy intraneten keresztül. A felhasználók az általuk tervezett weboldalakon híreket, bejelentéseket, állományokat tehetnek közzé egymás számára, kérdőívek hozhatnák létre, és értékelhetnek ki, vagy fórumokon különböző témákat tárgyalhatnak meg – mindez teljesen egyszerűen kezelhető, semmilyen programozást nem igénylő módon.

A nagyvállalatok részére a Microsoft gazdag, elsősorban web alapú megoldásokat szállít az új Office-szal. Ennek egyik fontos eleme az Excel és az Access natív XML-támogatása; mivel ez a formátum jelenti az igazi kapcsot az internetes dokumentumok és az Office-állományok között. Képet kaphattunk a rendszergazdáknak szánt telepítési és menedzselési újdonságokról, valamint a leendő Outlook- és az Exchange 2000-szerver közötti új,

fejlett együttműködésről, amelynek lényege az új, lokális tárolási rendszer, amely egyrészt nagyságrendekkel csökkenti a vállalati hálózat terhelését, másrészt akkor is hozzáférhetővé teszi az adatállományokat, ha a szerver éppen nem elérhető. Az új LIS állománytípus, amely akár felválthatja, akár párhuzamosan élhet tovább a korábbi PST-vel, támogatja a Unicode-ot, és túllép a jelenlegi 2 gigabájtos tárolási korláton. Minden további részlet meglehetősen homályos, mint ahogy a termékesomag végleges neve sem dőlt még el; továbbra is a fejlesztési kódnevén, Office 10-ként emlegetik. A cég 2001 első felére tervezi a végleges verzió elkészülését, ehhez képest egy-két hónappal később kerülhet boltokba a termék. Az igényelt konfigurációval kapcsolatban is csak találgatások hangzottak el, lényegében valószínű, hogy az Office 2000-hez hasonló lesz, legfeljebb a komolyabb erőforrásokat igénylő technológiákhoz kellene majd erősebb gépek.

**Spányik Balázs**



Adobe Photoshop 6

# Még profibb...

Új változatában erőteljes szövegszerkesztő eszközökkel és vektorgrafikus lehetőségekkel bővül a képszerkesztő programok koronázatlan királya, az Adobe Photoshop. Jóval többről van szó, mint holmi kozmetikai változtatásokról: a Photoshop 6 igazi, érdemi továbbfejlesztés.

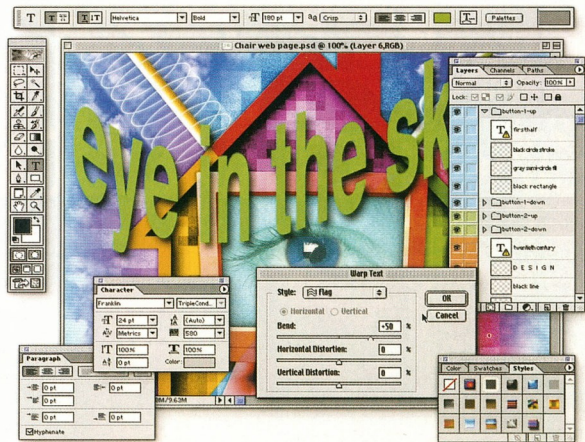
Az új program lehetővé teszi, hogy vektorgrafikus alakzatokat (négyzeteket, ellipsziseket és más síkidomokat, továbbá szabad kézzel rajzolt objektumokat), valamint vektor alapú szövegeket hozjunk létre. A vektorgrafikák geometriai szabályok alapján épülnek fel, így nagyításkor is élesek maradnak, szemben a bittrékes grafikákkal, ahol minden pixelt külön adunk meg, emiatt az alakzat nagyítás esetén szétesik. A Photoshop korábban inkább a bittrékes képek szerkesztésében jeleskedett, a vektorgrafikák létrehozását az Adobe Illustratorre hagyta.

A Photoshop 6 béta-változatával végzett tesztek azt mutatták, hogy a termék valóban mindent tud, amit egy vektorgrafikus programnak tudnia kell, és bármilyen méretben borotvaélesen nyomtat szövegeket, objektumokat. Az új változat közvetlen szövegszerkesztési lehetőséget biztosít: csak odavisszük a kurzort a munkaterületre, és máris kezdhethetünk gépelni. A szöveg mindaddig szerkeszthető marad, amíg vektoros formátumban van. Az új betűhajtó eszköz ügyesen egyengeti objektumok köré a szöveget, de ha görbe vonal mentén akarunk írni, ehhez továbbra is az Illustrator kell. A szövegeknek és vektoros objektumoknak vastagságot adhatunk, árnyékolhatjuk, és más izgalmas képhatásokkal láthatjuk el őket, bár nem épp kellemes, hogy az effektusok

többségéhez ormótlan párbeszédablakokat kell megnyitnunk, amelyek elfoglalják a fél képernyőt. Néhány bevált Photoshop-eszköz a vektorgrafikáknál

az állományokat, de immár megőrzi a rétegeket, és a többi photoshoperos állománykarakteristikát; s ugyanez igaz akkor is, ha TIFF formátumban mentjük el vele a munkát.

Az Adobe webalkalmazása, az ImageReady önálló program maradt, amelyet a Photoshop csomagjához mellékelnek.



A Photoshop 6-ban közvetlenül a felületre írhatunk vektorgrafikus szövegeket, és folyamatosan állíthatjuk a sorközöt; a betűtávolságot, valamint a többi jellemzőt. S ami még ennél is fontosabb, egyazon dokumentumon belül keverni tudjuk a vektorgrafikus és bittrékes képeket. Ezen az ábrán a szöveg vektoros, a háttérben lévő szem pedig bittrékes grafika

nem működik: festékszórót vagy szűrőt például nem használhatunk itt. Az új változatban csoportokba rendezhetünk és rögzíthetünk rétegeket, és a rétegek stílusát más rétegekre alkalmazhatjuk; ezzel a megoldással lényegesen lerövidül a tervezés, és egyszerűségebbé válik a terv. A korábbinál több réteget alakíthatunk ki: hogy pontosan mennyit, még nem dől el, de a maximális érték közel lesz a nyolcezerhez (a rétegek számát persze PC-nk memóriája is korlátozza). A Photoshop 6 továbbra is Adobe Acrobat PDF formátumban viszi ki

Az ImageReadyvel animációkat, JavaScripteket és más oldalelemeket készíthetünk, de ha a Photoshop 6-tal egy idejűleg akarjuk futtatni, a memória méretét 64-ről 128 megabájtra kell növelnünk.

Hibák, kifogások? A vektoros eszközök nagy nyereséget jelentenek a Photoshopban, de a felületet jócskán elbonyolítják. És az sem kifejezett öröm, hogy a Photoshop-használóknak még mindig külön programot kell futtatniuk a webmunkához, ahelyett hogy egyetlen nagy tudású programmal kezelhetnék nyomtatási és webmunkáikat. ■

## Adobe Photoshop 6

**ELŐNYEI:** Új vektorgrafikus lehetőségek; képernyős szövegszerkesztés

**HÁTRÁNYAI:** A felület túlzásúft

**ÉRTELMESE:** A Photoshop eddig is nagy tudású, professzionális termék volt, de most még magasabb osztályba lépett

**KATALÓGUSÁR:** 609 dollár (a továbbfejlesztés 199 dollár)

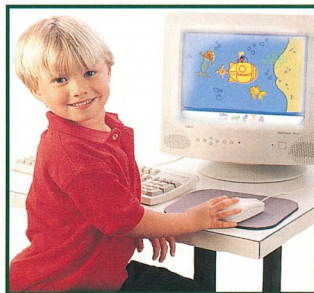
**FEJLESZTŐ:** Adobe ([www.adobe.com](http://www.adobe.com))

PC WORLD

# Teszt Gépek játékhoz



Játék. Nemcsak gyermekkorunkon kísér végig, hanem egész életünk része. A módszerek, eszközök fínomodtak a történelem során, de minden játékban közös az élmény, a verseny. Amióta a számítógépek alkalmasak a szórakoztatásra, egyre inkább képesek valós-valótlan helyzetek visszaadására, azóta mind nagyobb teret nyernek a játékos kedvű felnőttek költségvetésében is. Fokozottan igaz a – főleg nők által emlegetett – mondás: a gyermekek és a felnőttek játékaik lényegileg csak árukban különböznek. Karácsony közeledtével érdemes végignézni a PC-piacon: mi és mennyiért kerülhet a fa alá?



## Játégek tesztje

# JÁTSSZ VELEM!

**A**z első mikroszámítógépes játékokban bizony nagyot csalódnának a fiatalabb PC-tulajdonosok: megjelenítésként monokróm, kizárólag szöveg kirajzolására képes képernyő vagy nyomtató állt rendelkezésre, a számítási teljesítmény is csipetnyi töredéke volt a mai otthoni PC-k kapacitásának, ezért kezdetben főleg szakemberek, géptermi operátorok szórakoztatták magukat logikai játékokkal. Az otthoni számítógépek megjelenésével és a grafikus megjelenítés, hangvisszaadás fejlődésével egyre nőtt az igény a mind valóság-

hűbb játékok iránt. Sokan emlékeznek még a 8 bites Commodore és Sinclair gépekre, melyek mai szemmel nézve kezdetleges grafikájuk és hangjuk ellenére, pusztán hangulatukkal éppúgy képesek voltak lebilincselni a játékos figyelmét, mint a legújabb térhatású, kvadrfon hanggal dübörgő játékosodák.

### Változó idők és igények

Természetesen megtehetnénk, hogy a világtól macacsul elzárkózva továbbra is a Tetris DOS-os, monokróm változatával játszunk, de ma már a hangulat

és játszhatóság kevés; realiztikus kalandokat kínál a legtöbb játék, ezek pedig teljesítményt igényelnek. Kevés mai tizenévest hozna lábba a rég letűnt tévéfoci, mikoris a hosszúkás folt volt az ütő, a pici folt meg a labda, és ha találkoztak, azt mondta a gép: „Pitty!” Ma már, ha foci, akkor legyen háromdimenziós, a kamera dinamikus mozogjon a játéktéren, a csatároknak még a borostái is láthatók legyenek, fusson velük mind a négy árnyékuk, a szélben hullámozzon a gyep és dübörgjön a tömeg ezerral! Nos, ez az, amirez

nem elég egy egyszerű gép, sőt egy csúcsgyors processzorral felszerelt alapgép is kevés magában. Az utóbbi évtizedben egész elektronikai iparág épült a PC-alkatrészek fejlesztése és gyártása köré. Már régóta külön processzor váltalja a térbeli két előállításának terheit, külön chip gondoskodik a minél élet-hűbb hang előállításáról és újabban térbeli pozícionálásáról is. A számítógép növekvő képességei miatt egyre inkább kezd otthoni mindenessé válni, példának okáért számos konfiguráció képes DVD filmek zökkenőmentes lejátszására, a mozgókép tévékészüléken való jó minőségű megjelenítésére. Az ilyen kiegészítő képességek, hardverek nélkül nem lennének annyira realizáltságosak és dinamikusak játékaink, nem lenne ilyen sokrétűen felhasználható a PC és ezek dobja meg észrevehetően a konfigurációk árát egy alapgéphez képest.

Előző, munkagéptesztünk kapcsán is taglaltuk a márkás gépek és a hazai összeszerelésű modellek előnyeit, hátrányait. Tekintve, hogy az otthoni felhasználóknak nincs szükségük sok olyan szolgáltatásra (például távfelügyelet), melyet hatékonyan nyújtanak a nagyok a munkahelyi gépek üzemeltetési költségeinek csökkentésére, a játékgépek terén előnyhöz jutottak hazánkban az itthoni összeszerelők, akik közül sokan egyre inkább a minőség és a szolgáltatás színvonalának javítására koncentrálnak. Örvedetes, hogy a kis-közepes cégek sok esetben hasonlóan stabil működésű, megbízható termékekkel képesek előrukkolni. Tesztünkben olyan gépeket kértünk a részt vevő cégektől, melyek otthoni haszná-

latra, azaz játékra és kis irodai munkára alkalmasak. Az összeállításban induló cégek saját maguk választották ki küldöttüket, a szempontok ismeretében.

## Szempontjaink

Tesztünk a megelőző két számban megjelent noteszgép- és munkagéptesztekhez hasonlóan szubjektív teszt. Ezzel együtt ígérek olyan szempontok szerint osztályozni a versenyzőket, melyek – reményeink szerint – segítségére lesznek olvasóinknak a választásban. Szándékosan nem kértünk monitort a gépekhez, mert a megjelenítők egy külön tesztet is felemészthetnének, kiválasztásuk pedig leginkább financiális kérdés. Rádásul, egy lapos kijelző annyira sokat ad az amúgy nem feltétlenül kiváló gép használatának élményéhez, hogy félf. aránytalanul javított volna a konfiguráció megítélését. Ugyanígy egy kitűnő géphez mellékelt gyengébb megjelenítő is hervasztóvá tudja tenni a játékelményt, így aztán tartózkodunk a két termékcsoport vezetőitől, minden PC-t egyazon monitoron teszteltünk.

Az egyes konfigurációk leírásánál célnak a lehetőségek és jellegzetességek megragadása volt, hely hiányában nem térünk ki minden részletre. Hogy megkönnyítsük összevetésüket, táblázatba foglaltuk a lényegesebb adatokat, de innen is „kifejeztettük” az olyan kötelező alkatrészeket, mint például a floppyegyhajtó. A kategóriák nem hatnak egymásra, ily módon például az ára adott pontszám nem növekedik csak azért, mert az ennyi pénzért várhatóan jobban teljesít a gép. Az összevetést, súlyozást szeretnénk az olvasóra bízni, hiszen ő az, aki ismeri saját elvárásait, igényeit.

## Teljesítmény

A játégyártó cégek is felismerték a tendenciát, miszerint a hardverelemek kapacitása, illetve teljesítménye két évente megduplázódik – és erre alapoznak is. Ami egy munkára használatos gépnél kiváló, az egy játékra szánt kollégájánál mondjuk erős elégséges. A játékok a konfiguráció

minden porcikáját igénybe veszik, sőt ezen felül különleges részegységeket követelnek, mint 3D képességekkel felruházott videokártya vagy térhangzású hangrendszer. A részegységek egyenkénti elbírálása nagymértékben izlés dolga is, és a gyakorlatban az együttes teljesítmény



a  
mértadó,  
ezért sebességtesztnek a  
Mercedes-Benz

Truck Racing (MBTR) játék benchmark funkcióját alkalmaztuk. A program Direct3D grafikát használ, de egyáltalán nem csak a videoadaptert izzasztja meg. Az erős grafika előállításához a gépnek is tudása legjavát kell adnia, azaz a teljesítményben érdemi részt kap a memória, a merevlemez, a processzor ereje is. A Mercedes-verseny a ma és a közeljövő játékszoftvereihez hasonlóan terheli meg a PC-t. A játszhatóság és élmény szempontjából optimális 800x600 pixeles felbontásban, 16 és 32 bites színmélységben kapott eredményeket soroltuk fel a táblázatban, a nagyobb érték jobb teljesítményt jelöl. A mérést kikapcsolt hanggal, a TNT2/GeForce séma beállításával végeztük, ami többek között nagyfelbontású textúrákat, tükröződést és szűrőeffekteket foglal magában. Ezek a hatások ugyanis sokat





javítanak a képmínőségen és kellőképpen megterhelik a grafikus processzort. Az értékelés nagyrészt tehát a szerelvényeken alapul, beszámítottuk még a hangrendszer minőségét is, valamint a CD vagy DVD sebességét is, mivel ezeket nem használta az MBTR benchmarkja.

## Kapcsolódási készség

Az internet tényresem érezhető minden napi munkánkban és – tekintve az előfizetési költségek és a modemárak zsugorodását – egyre inkább otthonunkban is. Nagyon hasznos lehet, ha otthonról is levelezhetünk, ugyanakkor a kapcsolódáshoz legtöbbszor használt modem csak minimális mértékben terheli meg a konfiguráció árát. Nagyobb részben tehát a modemek (vagy még inkább az ISDN adapterek) nyomnak a latban.

## Felépítés, bővíthetőség

Ellentétben a munkagépekkel, ahol egy modell a legtöbbször szétszerelés nélkül éli le rövid életét, az otthoni felhasználók jó része kénytelen a teljesítményre éhes újabb játékok igényeit kielégítően újabb és gyorsabb részeszűgégekkel bővíteni PC-jét. Ez az, amiben jelentősen különböznek a hazai felhasználók a nyugati vásárlóktól: míg ott legtöbbször az egész gépet lecserélik egy-két évenként, inkább a takarékoság jegyében sokkal többen próbálkoznak a gép szinten tartásával, teljes generációzásra ritkán kerül sor. Nagyon sok műkedvelő, hobbiszintű hardverszakértő is él hazánkban, akiknek ez a munka nem terhet, hanem inkább örömet jelent. Elsődleges szempont tehát, hogy az alaplap képes-e újabb generációs, vagy lényegesen jobb teljesítményű

elemek befogadására, különös tekintettel a CPU-ra. A processzorgyártók nagyon igyekeznek újabb foglalatokkal előhozakodni, de a szerényebbek így is kihúzhatják akár másfél-két évig is egyazon alappanelra építve.

A gépeket boncaszatra fektettük tehát, feltérképezve bővítőhelyeik számát és típusát. Díjaztuk az alaposagot is, amit a belső tér rendezettségében legkönnyebben felismerni, valamint a szerelhetőséget, azaz mennyre hozzáférhetőek a bővítőrekeszek és csatlakozók. Sokat nyomott a latban a megfelelő klímaberendezés, azaz díjaztuk a kiegészítő ventilátorokat is.

## Szoftverellátottság

Szubjektív terület, így mindent honorálunk, ami otthon használható. Legfőképpen a mellékelt operációs rendszer léte nyom a latban, de hasznosnak ítéltünk egy teljes verziójú játékok vagy rendszerkarbantartó, vírusirtó, CD-író szoftvert is. Az operációs rendszer típusa nem okozhat nagy fejfájást, tekintve, hogy már évek óta szinte csak DirectX kompatibilis játékok kaphatók. Ennek folytatán kivétel nélkül a Windows 9x magyar változatait, illetve egy esetben a Windows Millenniumot adták a géphez. Néhány alaplaphoz Linuxot is mellékeltek ugyan, de tekintettel a rajta megjelenő játékok és magyar nyelvű alkalmazások kis számára, ennek használatát csak hozzáértő guruknak javasoljuk. Tisztaban vagyunk vele, hogy az otthoni gép előbb-utóbb munkavégzés használatra is lesz, ezért örömmel üdvözlöttük az irodai jellegű programokat is, melyek általában nagyobb kereskedelmi értéket hordoznak, mint a játékprogramok. Az érték miatt inkább csak figyelemességként értékeltük a számos gépre telepített freeware és shareware kiskal-

mazásokat, hiszen ingyenesen beszerezhetőek, időről időre sok szerepel lapunk CD mellékletén is.

## Honosítás

„Magyarországon magyarul” alapelvev tekintettünk a tesztnek a lényeges pontjára. A magyar nyelvű operációs rendszer és billentyűzet csak egyik része követelményeinknek. Fontosnak tartjuk, hogy az otthonában az üzembe helyezésével szembenező felhasználó olyan kézikönyvet kapjon a termék mellé, amely anyanyelvén szólítja meg és legalább az első lépésekben segít. A bővíthetőséget a PC ezermesterei kedvéért vizsgáltuk; a másik oldalról a dokumentációt fontosnak tartjuk a nem kifejezetten hozzáértő felhasználók kedvéért, akiktől nyilván nem lehet elvárni, hogy tudják, mit hová kell csatlakoztatni, hogyan kell üzembe helyezni a gépet.

## Extrák

Bármí, ami kívül esik a fenti kategóriákon: a többszetszolgáltatások és a használható kiegészítő eszközök például illt érvényesülhetnek. Ide számítottuk be az internetelérést, a garancia típusát és időtartamát, DVD meghajtót, video be- és kimeneteket s egyéb ízfokozó adalékokat. Általánosn megfigyelhető, hogy azonos kategóriájú gépek nagyságrendileg azonos teljesítményt nyújtanak. Ezért vásárláskor nagyon is érdemes az extra képességeket, hosszabb garanciát nézni, mert ebben különböznek leginkább a hazai piac résztvevői. Őthoni, főként a szórakoztatást szolgáló PC esetében nagyon tágak az ezírányú lehetőségek.

## Ár

Sajnos komoly szempont, amivel sok vásárlót lehet nyerni. A legolcsóbb gép kapta a legtöbb pontot, a legdrágább a legkevesebbet, függetlenül teljesítményétől. Ha a számítógépek a drágább háztartási eszközök közé tartoznak, akkor a játékgépek még inkább. Természetesen a tesztben látható gépeknél lehet lényegesen olcsóbbat kapni, csak épp nem lenne fair elvárni a minimumkonfigurációktól, hogy futtassák korunk erőforrás-zabáló realizitikus játékeit. Másrészt tanúi lehetünk az örvendetes tendenciának, miszerint új PC-t sok helyen csak operációs rendszerrel értékesítenek. Ez növeli ugyan a költségeket, de tiszteltem tartja a törvényt, a fejlesztőket és megkíméli a tapasztalatlan felhasználót – vagy annak hozzáértő ismerőseit – a telepítés sok nehézségétől.



## Értékelés **Acer Veriton 5100**

Teljesítmény		9
Kapcsolódási készség		2
Felépítés, bővíthetőség		3
Szoftverellátottság		9
Honosítás		9
Extrák		9
Ár		2

**Végeredmény:**

**43**

## Acer Veriton 5100

**M**indenképpen figyelemre méltó konfigurációt bocsátott rendelkezésünkre az Acer Computer Magyarország. A hazánkban inkább vállalati gépeiről ismert gyártó volt az egyetlen, amely fekvő házba szerelt géppel vett részt a tesztben; ez ugyan a tornyoknál nagyobb területet foglal el, de a tetejére telepített monitor legalább annyit felszabadít. A rejtett floppyegység alatt kapott helyet a 48-szoros CD-meghajtó, s egy szabad 5,25 hüvelykes rekesz maradt még a további bővítésekre. A bővítések tekintetében a külső USB egységeknek kedvez a gép, a hátoldalon hagyományosan kivezetett két USB aljzat mellett elől még kettő áll rendelkezésünkre, ami számos, gyakran cserélt eszköz esetében könnyebbé teszi a csatlakozást. Szintén az előlapon két jack aljzatot is találunk, amibe például a fejhallgatót dughatjuk. A kikapcsolt alaplap Intel 752-es VGA vezérlő elfoglalja ugyan a második soros port helyét, de egy soros portunk így is marad, minden eshetőségre. A gépház belsejét jól merevítik a 3,5 hüvelykes rekeszeknek, két helyt marad szabadon további merevlemez számára. A gyárilag beépített merevlemez a táp felett kapott helyet, szemben vele a sülyesztett floppy-

meghajtó található. Jól kihasználják a helyet, másfelől azonban ez kényelmetlenséget okozhat az újabb alkatrészek beépítése során. Az alaplap az Acer sajátja, S58M jelzést kapott. FC-PGA foglalatába 733 MHz-es Intel Pentium III processzor került, az alapfrekvencia 133 MHz, így nagyon jó számítási teljesítményt nyújt. Három szabad PCI foglalatot várja a bővíthetőséget a már foglalt AGP sín mellett. Szintén három DIMM csatlakozóból egyet foglal el a 64 MB-os, 133 MHz-es SDRAM. Az Intel I815 lapkakészlet támogatja az ATA-100 üzemmódot is, a 15 GB Quantum Iet15 merevlemez viszont csak ATA-66-ig kompatibilis, teljesítménye még így is megfelelő. Játékgépeknek ugyan nem alapkövetelmény, de hétközi Quake-partikon jól jöhet az alaplapra integrált Intel PRO/100 hálózati illesztő, amely 100 megabites sebességű hálózatokon is elboldogul. Hiányzik viszont a mostanság szinte alapartozóknak számító modem, lehet, hogy sokan elcserelnék a LAN adapterre. Az alaplap VGA helyett az ATI Rage Fury Pro/Xpert 2000 Pro 32 MB-os változata áll rendelkezésünkre, amely video be- és kimenettel is fel van szerelve. Teljesítménye kis felbontásban nagyon jó volt, próbáképpen

a nagy felbontású üzemmódban is lefutattuk az MBTR benchmarkját, de sajnos a csupán 64 MB-os memória nagyon korlátozta a teljesítményt. Több RAM-mal felszerelve a gép a GeForce 2 MX-szel is könnyedén felvehetné a versenyt 3D-s grafikai teljesítményben. Az ATI CD-jén mellékelt Video In programmal VHS-nél jobb minőségű mozgóképfelvételeket készíthetünk AVI állományba. Szemből, hogy a billentyűzet nem a megszokott PS/2 portot használja, hanem USB csatlakozást igényel. A billentyűk kiosztása hagyományos, használata kényelmes. A funkciógombok feletti soron kaptak helyet a multimédiás funkciók gombjai, az öt programozható gomb fölött jelmagyarozó címkeket is hagytak helyet a tervezők. Másik érdekessége a hangerőszabályzó potméter, amely akár egy music centerből is származhatna. Az Acer márkájú egér sem az ősi PS/2 törzs tagja, szintén USB csatlakozási felülettel bír. Apróságnak tűnhet, de a gőrgétegomb különösen kézre áll, kellemes használni. A gépre magyar nyelvű Windows 98 SE-t telepítették, a gépkönyv is magyarul ígylekzik bemutatni a konfigurációt. Telepítőcédé helyett helyreállító rendszer-CD-t mellékel a cég, amellyel visszaállítható a gyári állapot. A Veriton 5100 számos extrát nyújt, nagyobb kényelmet biztosít, főként külső USB perifériák használatához.



Jól bevált, kezelhető kiosztású billentyűzet az Aceré, külön figyelmesség a multimédiás gombok címélt védő plexi



Nagy a zsúfoltság belül, a kábelkötég miatt nagyméretű kártyákkal nem használható ki mindhárom PCI rés



Praktikus figyelmesség az előlapon kivezetett fejhallgató-csatlakozó és az USB port



Értékelés		Albacomp Activa	
Teljesítmény			7
Kapcsolódási készség			4
Felépítés, bővíthetőség			7
Szoftverellátottság			8
Honosítás			9
Extrák			3
Ár			6
<b>Végeredmény:</b>		<b>44</b>	

## Albacomp Activa

**A**z Albacomp jellegzetes midi ATX házába szerelték a konfigurációt, amelyet az Intel és az ATI plasztikus matricái díszítenek.

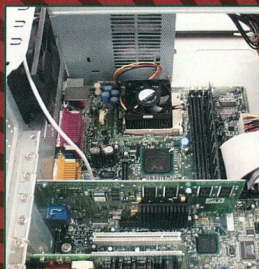
A homlokfelület középső, zöld sávján kapott helyet a süllyesztett lemezegység és a bekapcsológomb is. A három nagyméretű bővítő-rekesz egyikét az 52-szeres LG CD-meghajtó foglalja el, 3,5 hüvelykes külső bővítőhely nincs a gépben. A hátoldalon is látható a szellőzőventilátor helye, a csatlakozók megszokott ATX kiosztásába csak az integrált – és leltított – VGA vezérlő nem illik bele, ez foglalja el a második soros port helyét, amelynek kivezetése fellelhető ugyan az alaplapon, de nem vezették ki a hátsó frontra. Az egy csavarral eltávolítható burkolatú ház belül szellős, rendezett kiosztású. Két szellőzőventilátor – első és hátsó – is szorgoskodik a kedvezőbb klíma előállításán, a kábelek rendezetten tekeregnek.

Az Intel Desktop Board D815EEA alaplapjára épül a rendszer, amelyet – nevéből is sejtethető – saját, 815E jelzésű lapkája vezérel.

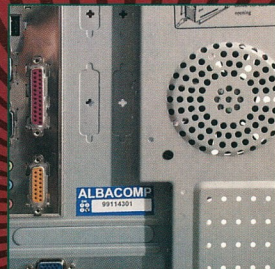
Az FC-PGA foglalatlanban 600 MHz-es Celeron processzor ücsörög, amely már SSE lebegőpontos utasításkészlettel is ki van egészítve. A Celeron processzorral való kompatibilitás miatt az amúgy 133 MHz alapfrekvenciával működő rendszer 66 MHz-en üzemel ugyan, de a memóriamodulok ekkor is 100 MHz-en futnak. Három DIMM memóriafoglatat, öt PCI és egy négyszeres sebességű AGP sín található a hadszíntéren, egy PCI rést a modem, az AGP-t pedig az ATI Rage Fury Pro/Xpert 2000 Pro videokártya foglalja el. Az ATI videokártyái – úgy tűnik –, komoly konkurenciát jelentenek a ma piacvezetőnek tekinthető nVidia termékeinek. A Rage Fury Pro nem hoz szégyent gyártójára, könnyedén felveszi a versenyt a népszerű GeForce 2 MX

lapkával, sőt – bár ez táblázatunkban nem szerepel – nagy felbontásban sokkal jobb teljesítményt hoz, mivel a grafikus processzor és memóriája között 128 bites sín bonyolítja le a forgalmat. A beépített DVD-lejátszó-gyorsítást sajnos nincs mivel kipróbálni, mivel DVD egység nincs a gépben.

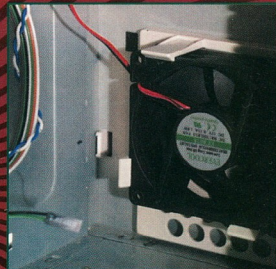
A MicroPorte WebRider modem az általánosan alkalmazott szoftmodemek kategóriájába tartozik, internetezésre kitűnően alkalmas. Amiben eltér társaitól: a Communicate Lite szoftvercsomagot mellékelik hozzá a megszokott BitWare vagy SuperVoice helyett. Az alapjai PCI-os szerető audiorendszer az elvárható minimumot teljesíti, térhatású effektus igen, de négy hangszórós üzemmódot nem ismer. A magyar nyelvű billentyűzet a megszokott kiosztású, jól használható darab. A kétgombos, görgős Microsoft Trekker egér szintűgé alapfunkciókat nyújt, de azokat hatékonyan. Tetszetős külső és jó 3D teljesítmény jellemzi a konfigurációt, a bevált alaplapvezérlő lapkakészlet megbízható működést biztosít.



A nagy belső tér könnyen szerelhetővé teszi a gépet, jobb hűtést biztosít



Hátsó szellőzőventilátor szintén van a házban



A homloklap szellőzőventilátora a helyére pattintható



## DTK Flex

**A** Flaxcom Kft. igazi erőművet bocsátott rendelkezésünkre, a konfiguráció a DTK védjegye alatt fut. Hagyományos, kissé szögletes stílusú, csendes midtorony házba szertelték a részegységeket, kezdve ezzel a bővíthetőségek: két 5,25, valamint egy 3,5 hüvelykes rekesz áll rendelkezésünkre a fejlesztésekhez. Belsejébe tekintve nem kellett elborzadnunk: a hosszú kábelek rögzítve vannak, a lapos tápegység pedig nagy légteret hagy a szellőzésnek és a szerelésnek: könnyű hozzáférni a CPU-hoz és a memóriákhoz. Összeállításakor figyelembe vették a korszerű játékok csilapíthatatlanul növekvő teljesítményességét, és mindenből az elérhető legjobbát fogták munkára. Az összeállítás lelke a DTK-nak a Via Apollo Pro 133A lapkakészletre épülő, Socket 370-es alaplapja. Az FC-PGA foglalatban Intel Pentium III (Coppermine) processzor habozolja a biteket. A 733 MHz-et 133 MHz-es alaplapi frekvenciáról szorozták fel, ezért

## Értékelés **Flaxcom DTK Flex**

Teljesítmény		8
Kapcsolódási készség		4
Felépítés, bővíthetőség		8
Szoftverellátottság		10
Honosítás		9
Extrák		12
Ár		1

**Végeredmény:**

**52**

a 2x128 MB SDRAM is ezen ütemjeire dolgozik. 7200-as fordulaton pörgő 20 gigabájtos Quantum merevlemezre telepítették fel a Win98 SE magyar változatát, ami ilyen fordulatszám mellett zavarbaejtően gyorsnak tetszik.

Az erőmű másik „főreaktora” az ATI Radeon 64 MB DDR SDRAM-mal ellátott változata, amely 4x AGP sínen keresztül kapcsolódik a rendszerhez.

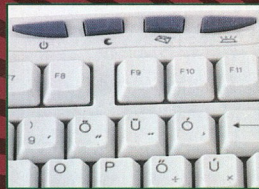
Teljesítmény és szolgáltatások tekintetében élenjáró a kártya. Avégett, hogy kiemelkedő háromdimenziós képességeit is hatékonyan megcsillagíthatassa, az új technológiákat felvonultató Radeon’s Ark demót is mellékelte a gyártó – érdemes megnézni.

Erős extrának számít a kompozit video-, valamint az S-Video bemenet, továbbá a kompozit kimenet. A rendszer NTSC, PAL és SECAM jeleket egyaránt képes feldolgozni, Video In programjával MPEG-2 minőségű felvételek készíthetők. A program sajnos gyakran lefagyott, amit jobb híján a kiforratlan meghajtóprogramoknak tulajdonítottunk. Az ATI multimédia-támogatása kiemelkedő, saját fejlesztésű DVD-lejátszó

szoftvere jól együttműködik a 12-szeres sebességű Toshiba DVD-meghajtóval. Hogy a hang területén se legyen ok panaszra, a Sound Blaster Live 1024 OEM változata varázsolja még életszerűbbé a hatást. A kártya támogatja a négy hangszórós térhangzást, ezenkívül digitális „FourPointSurround” kimenettel is rendelkezik.

A hangkárhozhoz mellékelte CD kiegészítő szoftverei – az ATI programjaihoz hasonlóan – a gépre telepítve érkeztek, a video- és audiokábeletek, cédétek, garancialeveleket, dokumentációt egybegyűjtve mellékelik a csomagban. A gépre előre telepítették az F-Prot vírusirtó 30 napos próbaverzióját, amely – ha nem képvisel is értéket – legalább emlékezteti a felhasználót a vírusveszélyre. A magát Conexant névvel illető belső modem megbízható társ az interneten, a korszerűbb, DirectX-kompatibilis játékokhoz és internetezéshez egyaránt kiváló.

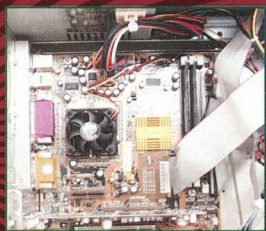
A megrozgött játékosok igényeit is kielégíti a konfiguráció, természetesen ehhez mérendő ára is. Aki megengedheti magának, az nem fog csalódni a teljesítményében.



Az internetbillentyűzet pluszgombjai



A különleges multimédiás funkciók szintén a szabványos billentyűzetről érhetők el



Rendezte a gépház belseje, a kábeleket példásan blokkolták





**iDESIGN™**

*HIRTELEN MEGSZÁLLJÁK A  
POZITÍVAN KISUGÁRZÓ ÖTLETEK.*

Talán még soha ilyen briliáns ötletei nem voltak. Talán még soha nem rendelkezett ilyen korlátlan szabadsággal az építészeti tervezésben. És talán még soha nem létezett olyan tervezői környezet, amely ennyire nyitott lett volna a kreativitásra, innovációra. Az Autodesk úgy egyesítette az Internetben rejlő lehetőségeket és az új tervezői technológiákat, hogy a legmerészebb látomásainak is formát adhat. Nézze meg, hogy az iDesign szoftverek mit tehetnek Önért: [www.autodesk.com/](http://www.autodesk.com/)

**autodesk®**



## Fefo Dexter DH

**E**lső látásra is kilóg a sorból a Fefo játékgépe. A speciális Fefo ATX ház ugyanis már sokkal inkább a maxi, mint a midi méretkategóriába tartozik. Az előlapon a floppy felett egy 3,5 hüvelykes, a legfelső rekeszbe épített Pioneer DVD-meghajtó alatt pedig két nagyméretű bővítorékesz áll szabadon, sőt még egy merevlemez számára is jut hely. A homlokzat kialakítása kevésbé kecsességet, sokkal inkább erőt és komolyságot sugall. A hátlapon nem egészen a megszokottak tapasztalhattuk: középtájt nagyméretű, kiemelkedő rácszattal védett szellőzőventilátor üzemel, mellette sorakoznak a megszokott ATX formában a csatlakozók. A belső hőmérsékletre nem lehet panasz, a homlokzat oldalán is található egy „szélgép”. A második soros portot az alsó síncsatlakozón vezették ki, mert helyét az integrált VGA vezérlő aljzata foglalja el. Ezt leltitották, átadva a megjelenítés nehéz terheit a 32 megabájtos WinFast GeForce 2 MX kártyának.

## Értékelés Fefo Dexter DH

Teljesítmény		6
Kapcsolódási készség		6
Felépítés, bővíthetőség		9
Szoftverellátottság		7
Honosítás		10
Extrák		8
Ár		3

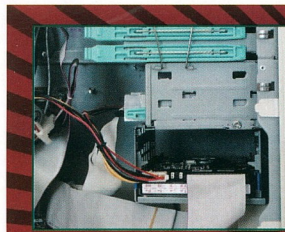
**Végeredmény:**

**49**

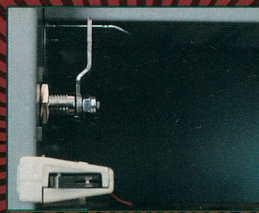
A megszokott két soros sínaljzathoz még kettő társul, melyeket síncsatlakozóra vezetnek ki a USB share aljzattal egyetemben. Az alapos kivitelezésű gépház nyitászérkezőlél is el van látva, amely akkor is rögzíti a beavatkozásokat, ha a gép nincs elektromos hálózatba kötve.

Az Asus CUSL2 alaplapja Intel 815E lapkakészlettel készült, a processzor adatai BIOS-ból is beállíthatók. Mindenből a legjobbat igyekszik nyújtani; 4x sebességű AGP Pro csatlakozó, hat darab PCI bővítsőn várja a kártyákat. A merevlemez-vezérlő ATA-100-kompatibilis, sőt a hozzá kapcsolódó 30 gigabájtos IBM DTL 307030 szintén ismeri ezt a protokollt, együttműködésük kimagasló eredményt produkált, ebben persze közrejátszott a 7200-as percenkénti fordulatszám is. Nincs oka szégyenkezésre a Leadtek WinFast GeForce2 MX kártyájának, hozza a népszerű lapkától elvárható teljesítményt. Jó minőségű tv-kimenetet is ad a kártya, bár nem képes azt szimulán működtetni a monitorral. A Pioneer DVD-meghajtó talca nélküli, „kézből etető” kivitelű. A filmek lejátszásához a WinFastDVD-t használhatjuk, amely magyar nyelvű kezelőfelületet kínál.

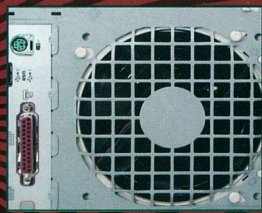
A hangkártyát az igencsak elterjedt Sound Blaster Live Value OEM (1024) digitális kimenettel is ellátták. A megszokott modem helyett PCI sínű Eicon DIVA ISDN adaptert találtunk a gépben, mely korszerűbb kapcsolódási eszköz az analóg modemnél. Ugyanakkor az ISDN költséges mulatság, várhatóan népszerűbb lesz a kábeles összeköttetés. A magyar nyelvű multimédiás billentyűzet stílusában is illik a géphez, a megszokott funkciókat kínálja, és nem változtatja meg az eredeti billentyűkiosztást. A kétgombos, dupla gördítőkerékes egérre nem lehetett panasz, a két kerék ugyanazt a scroll funkciót látja el, csupán különböző sebességgel. A magyartíras kiterjed az ISDN-csatoló dokumentációjára, a DVD-lejátszó programja, ugyanakkor magyar nyelvű üzembehelyezési útmutatót nem leltünk a csomagban. A gépen számos előre telepített shareware alkalmazást találtunk (például a Go!Zilla letöltőprogramot), ezek – bár kecselkedelmi értéket nem képviselnek – jól jönnek a mindennapos hobbicélú számítógép-használat során. A tartós, minőségi gépház nagy értékét képviseli a konfigurációjában, nagyon jól szerelhetővé és bővíthetővé teszi azt.



A gépház minden részletében az alapposságot tartja szem előtt



A zárszerkezet, alatta a fedél eltávolítását figyelő érzékelővel



A gépház legszembeötlőbb turistalátványossága a nagyméretű hűtőventilátor



**Értékelés**

**Herta Orca Duron**

Teljesítmény		8
Kapcsolódási készség		4
Felépítés, bővíthetőség		7
Szoftverellátottság		9
Honosítás		10
Extrák		9
Ár		8

**Végeredmény:**

**55**

# Herta Orca Duron

**A** Herta Kft. játékgépe ATX midiházban, az Orca márkacsoomagolásában érkezett tesztlaborunkba. A süllyesztett flopijegység felett három 5,25 hüvelykes rekesz sorakozik, a legfelsőt a 16-szoros Pioneer DVD-meghajtó foglalja el. A görögös, háromgombos egér és a minőségi Cherry billentyűzet csatlakozói hasonló elven követik a zöld-lila színjelölést. Sajnos a burkolat csak egy darabban távolítható el, ugyanakkor pozitívként említendő a gigászi méretű hűtőborda és a kiegészítő szellőzőventilátor.

Az Orca Duron szakít a hagyományokkal: 600 MHz-es AMD Duron processzorral rendelkezik, amely az Epox EP-8KTA+ típusú alaplapján trónol. Az Alpha gépekben alkalmazott modernbb, point to point architektúrát követő Via Apollo KT133 K7 lapkakészlete hangolja össze a részegységek működését. Ennek, és több más tényező mellett a processzorba integrált szinkron L2 gyorsítómemóriának köszönhetően nagyon jó teljesítményt nyújt. Maga a processzor árban felveszi a versenyt az olcsó

Celeronokkal, teljesítményében viszont a Pentium III modellekkel vetélkedik. Amint azt már említettük, az alaplapra integráltak ugyan hangrendszert, de a konfiguráció összehajlítói azt egy sokkal erősebb versenyzővel, a Videologic Sonic Furyval váltották fel. A programozható DSP egységgel felvázeltett kártya négy, sőt akár hat hangforrással elbánnik egymaga, de a Sensaura Virtual Ear technológiának köszönhetően két hangszóróval vagy fülhallgatóval is elég jó térérzetet képes kelteni. A mellékelt WinDVD 2000 révén dekódor nélkül képes hatesatomás Dolby Digital hangot adni, ami komoly fegyvertény. A gyártó alacsony zajszintet ígér, a DSP egység pedig valós idejű hangeffektusok alkalmazását is lehetővé teszi, valamint sok terhet levelez a processzor válláról, ezzel is javítva az összteljesítményt. Tízszávos hangszínszabályozó segít kiemelni a zene hangulatát. Az első és a hátsó kimeneteken kívül egy harmadik sztereókimenet is rendelkezésre áll, amely sztereólegesen analóg vagy digitális üzemmódban működtethető. Alapartozékként

kisméretű Philips hangszórópár található a dobozban, amelyet basszuskiemelő elektronikával is elláttak. Hangminősége nagyon jó, de méretei okán megvannak a maga korlátai.

A megszólalt játékosok igényeit is kielégítheti a Hercules 3D Prophet II MX videokártya. A Guillemot szárnyai alá került nagy tapasztalatu cég kiemelkedő teljesítményű grafikus egységgel gazdagította a konfigurációt, a GeForce II MX lapkakészlet hozza a formáját: a magasabb órajeli processzorral felszerelt gépekkel szemben csak egy-két fps-marad el a 3D tesztben.

A DeskPorte 56K modem nem rendelkezik ugyan fejhallgató-csatlakozókkal, de internetezéshez és telefonos játékparhoz ez nem is szükséges. A népszerű SuperVoice programot mellékelik hozzá, ha mégis faxolásra szeretnénk használni.

Az előre telepített, magyar nyelvű Win98 SE mellé két magyar nyelvű szoftver jár, a Pop Lexikon és a Byte Manager, ez utóbbi a Norton Commanderhez hasonlatos, de Win98-kompatibilis állománykezelő program. Kiváló teljesítmény és márkás alkotóelemeket mondhat a magáénak elég jó ár/teljesítmény aránnyal az, aki az Orca Duront választja.



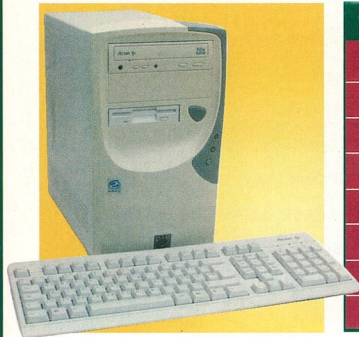
A magas hűtőborda jó hőelvezetést biztosít



A kiegészítő szellőzőventilátor egy újabb segítség a hóguta megelőzésében



A Cherry billentyűzeten nincsenek ugyan multimédiás billentyűk, ám évek múlva is hatékony munkatárs marad



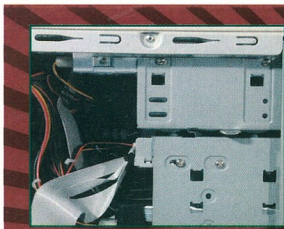
Értékelés		Media Markt PIII/500
Teljesítmény		5
Kapcsolódási készség		0
Felépítés, bővíthetőség		3
Szoftverellátottság		12
Honosítás		10
Extrák		3
Ár		11
<b>Végeredmény:</b>		<b>44</b>

## Media Markt PIII/500

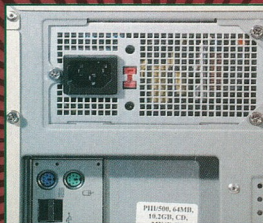
A mezőny „legtöbbéb”. ATX minitorony gépházába szerelik a Media Markt játék-gépet. A normál elrendezésű gépház frontok-lapján floppyegység és 50-szeres sebességű Acer CD-meghajtó foglalja el a rekeszeket. Mindössze egy 5,25 hüvelykes szabad fiók maradt a további bővítések – egyszerűen CD-újtartó vagy DVD-olvasó – számára. Belül a micro ATX kialakítás miatt elég nagy a zsűfoltosság, a tekintélyes terogatú hűtővel felszerelt Slot 1-es CPU is jócskán foglalja a helyet. A kisméretű tápegység csendes. A rendszer az Aopen MX6B/EZ alaplapjára épül, amelynek Slot 1 foglalatában 500 MHz-es Pentium III processzor honol. Négy szabad PCI és egy ISA slot áll rendelkezésre (átfedés-sel) a további bővítésekhez. A négy DIMM memóriafoglalatból egyet foglal el a 133 MHz-es, 64 MB-os SDRAM. Az alaplap alkotói kedvezni akartak a túlhajtóknak, az alapfrekvencia 153 MHz-ig állítható a BIOS menüjéből, a legnagyobb szorzó 8-tos. A bővíté-tosegnek megis van akadályja, a mai, moder-

nebb Intel CPU-k ugyanis már FC-PGA to-kozással kerülnek forgalomba. A 440 BX előnyös kiforrottsága, hátránya, hogy nem tá-mogat néhány, ma már alapkövetelménynek számító funkciót, ilyen például az ATA-66 merevlemez-üzemidő támogatása. A be-csепtelt, 10 GB-os Seagate winchester hiába használta ezt, az alaplappal csak ATA 33 üzemmódban lehet kommunikálni. Az AGP aljzatban Riva TNT-2 M64-es videokártya honol, amely nem igazan a teljesítmény bajnoka, de kis felbontásban (800x600) használva még mindig gördülé-keny animációt, részletes 3D grafikát nyújt bonyolultabb játékoknál is. A kisebb teljesí-tmény viszont jótékonyan mutatkozik meg a konfiguráció árban. A forgalmazó elérhetőségeivel személyre za-bott, magyar nyelvű Win98 SE mellé magyar Acer billentyűzet jár, amely a klaviatúrák népszerűségében szenved: az energiaatakaré-kos funkciógombok beépítése felborítja az „ösi rendet” a karizonyiak körül. A Micro-

soft gördítőkerekes IntelliMouse egere nem hoz szegény készítőre, kézreálló modell. A modem rovat sajnos üresen maradt a tá-b-lázatban, pedig egy olcsó PCI szoftmodem-mel kiegészítve sokkal gazdagabb lenne az összeállítás. Ennek hiányában zavaró, hogy a gépet garanciáimke védi a megbon-tástól, hiszen egy belső kártya beépítéséhez muszáj eltávolítani a burkolatot, a külső csatlakozási modemek pedig mintegy kétszeres árban kaphatóak. A Media Markt gép adu áza a szoftver-készlet, erről az oldalról sok jót mondhatunk a konfigurációról. A gép amúgy sem túl ma-gas árában benne van a Microsoft Word 2000 és a Works OEM változata is. Sok otthon fel-használó gondol ugyanis jogtiszta szoftver vásárlására, csak éppen a csillagászati ár láttán dönt az illegális beszerzés mellett. E két programmal az otthon és kisvállalko-zásokban felmerülő adminisztratív teendők leg-többje megoldható. Az alaplap CD lemezén ráadásként ajándék Norton AntiVirus 5.0 lapul. Talán segít javítani a hazai szoftver-vásárlási kultúrát az, hogy a géppel együtt czekek is hazavihető a vásárló. A programokat nem telepítik előre, ezt a vevőre bízza a cég.



A minigépház egy belső, 3,5 hüvelykes és egy külső, 5,25 hüvelykes bővítőrekeszt kínál



Kisméretű, csendes tápegység



Viszonylag nagy helyet foglal a Slot 1-es hűtője, az összeszerelők nem látták szükségesnek a kábelek rögzítését

# PanConnect - virtuális magánhálózat



## Önnek jó összeköttetései vannak?

Gondolt-e már arra, hogy egyenként jól működő irodái hatékony együttműködéssel többre is képesek lehetnének? Kösse össze hálózatait a PanConnect-tel, a PanTel IP alapú virtuális magánhálózati szolgáltatásával, mely a következő előnyöket nyújtja az Ön számára:

- Telephelyei egyetlen összeköttetésen keresztül kommunikálhatnak egymással.
- Egyetlen vonalon telefonálhat, internetezhet és továbbíthatja adatait.
- Ehhez a vonalhoz egyszerűen csatlakoztathatja helyi számítógépes hálózatait és telefonalközpontjait.
- Napi 24 órás hálózatfelügyeletünk az év minden napján az Ön rendelkezésére áll. Így nyugodtan végezheti munkáját, a háttérrel mi biztosítjuk!

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

**PanTel**  
Az átvitt értelem



## Értékelés **Mistral Beebop**

Teljesítmény		5
Kapcsolódási készség		4
Felépítés, bővíthetőség		7
Szoftverellátottság		12
Honosítás		9
Extrák		12
Ár		5

### Végeredmény:

# 54

## Mistral Beebop

**A** normál elrendezésű ATX midiház nem szolgált meglepetésekkel, a csatlakozók kiosztása is a megszokott. Két 5,25 hüvelykes és egy kisméretű bővíthetőség ad helyet a további fejlesztéseknek.

A gép fundamentuma az Abit BE6-II alaplap, amely a már jó pár éve futó, jól bevált Intel 440BX lapkára épül. A Slot1-es foglalatban Pentium III processzor lakik, beállításához nincs szükség rövidzáras tortúrára, paramétereit BIOS-ból állíthatók, az alaplap (FSB) frekvencia meghozhatóként léptethető a tuningmesterek kedvéért. A 440BX még nem támogatja az ATA-66 üzemmódú merevlemezek kiszolgálását, ezt a HPT-370-es lapka révén oldották meg a konstruktőrök. Így esett, hogy két szokásos ATA-33 mellett két ATA-66-os vezérlő is díszel az alaplapon, tehát akár nyolc IDE egységet is képes fogadni a gép.

Az Asus V7100-as grafikus kártya – sok versenytársához hasonlóan – a GeForce II MX lapkát használja, kiaknázza annak TwinView képességeit, azaz egy időben használható a monitor és a videokimenter

kapcsolt megjelenítő. Egyazon munkaasztal két félre osztott megjelenítése sem jelent problémát a TwinView-nak. A videokimenter nagyon szép képet ad, DVD filmek tévén való megtekintésére is kiütően alkalmas. Sajnos 3D-s teljesítménye jelentősen elmarad a hasonló konfigurációtól; ezt megpróbáltuk a meghajtóprogram cseréjével, finombeállításokkal és a BIOS setup hangolásával orvosolni, de így is csak két fps-nyi javulást értünk el. A videokártya mellé a 3Deep és a True Internet Color színbeállító eszközöket mellékelik. A nyolcszoros sebességű Panasonic DVD egységhez az ASUS DVD 2000 lejátszóprogramot kapjuk előre feldelve.

A Diamond Monster MX300-as hangkártya képességeit tekintve az ismertebb Sound Blaster Live-val esik egy kategóriába. Támogatja a négycsatornás térhangzást és a két hangforrással operáló A3D-t; tízcsatornás hangszinkronizációt, két valós idejű effektust biztosít, természetesen hullámtáblás szintetizátorral rendelkezik. Nem mai modell, de a mai játékokat is hatékonyan együttműködi. Hangját az Altec Lansing PowerCube ACS45.1 „alsósószóvéd-zsibbasztó” erejű mellényomóval felszerelt hangszórórendszerre közvetíti a külvilág felé, kellő erővel.

A Sector multimédiás billentyűzet alkotói nagyon szeretik a nyomógombokat: a szabványos 105 billentyűt túl még 18 nyomógombbal sikerült megajándékozniuk a vásárlót, a legtöbb programozható a CD-n szállított program segítségével. A funkciógombok kör alapúak; sajnos a (Delete), (End) és társaik a kurzorbillentyűk közvetlen közelébe kerültek, ami zavaróan hat használat közben. Semmi panaszunk nem lehet viszont a Microsoft OEM négygombos görgős egérre, megfelelően működik. A beépített PCI vöze szoftmodem a megszokott jellemzőkkel rendelkezik, internethez tökéletesen megfelel, képességeinek teljesbe kiaknázásához a BitWare 6.0-t adták hozzá.

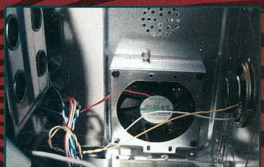
A grafikus teljesítménycsökkenés sajnos sokat nyom a latban, valószínűleg a régebbi, Slot1-es Pentium III és a BX-es alaplap kedvezőtlenebb architektúrájából adódik. Jó pont lenne a nyolc IDE egység támogatása, de ennek kihasználásához a ház cseréjére lenne szükség. Mindezekkel együtt is még megfelelő teljesítményt nyújt az összeállítás, a minőségi tévékimenet extra felhasználási területeket kínál. A Windows Millennium magyar kiadása pedig könnyebb kezelhetőséggel kecsgetti a kezdő felhasználókat.



A címke eltávolítása részleges garanciavesztést eredményez



A billentyűzet sok programozható funkciógombot kínál



Kiegészítő ventilátor javítja a klímát a gép belsejében



Értékelés

Mixim R&M PIII

Teljesítmény		7
Kapcsolódási készség		4
Felépítés, bővíthetőség		7
Szoftverellátottság		11
Honosítás		10
Extrák		10
Ár		4

Végeredmény:

53

# Mixim R&M PIII

Sajátos, megnyerő külsejű ATX miditorony házban érkezett a Mixim konfigurációja. Süllyesztett felülegység felett egy 3,5 hüvelykes, valamint egy 5,25 hüvelykes készsűlék számára van hely, a legfeljebb keresztes Toshiba kombinált masinája foglalja el: négyszeres DVD-olvasó és CD-újríró egy „személyben”. A gépház belsejében rend uralkodik: a processzor körül nagy szabad tér és egy kiegészítő ventilátor javítja a légáramlást.

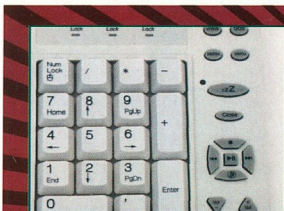
A gép fő adminisztrátora a múltán népszerű Via Apollo Pro 133A lapkakészlet, amely 733 MHz-es Pentium III processzort vezérel. Az Asus CUV4X alaplap Socket 370-es foglalattal van ellátva, az ebbe illeszhető Celeron processzorokat is képes fogadni. Hogy a tervezők megkímélik az összeszerelőket a rövidzár-beállításal járó szöszmötöléstől, a CPU paraméterei BIOS-ból állíthatók be – ez a későbbi bővítés szempontjából lehet majd érdekes. Három DIMM csatlakozóból egyet foglal el a 128 MB-nyi 133 MHz-es SDRAM.

Az ATX hagyományait kissé megtörve, a második soros portot a gép alsó bővítősn-pozíciójában vezették ki. A szokásos két USB csatlakozó helyett négy aljzat várja a perifériákat, egyes túlszűlt esetekben egy megmenhetheti a vásárlót egy USB hub beszerzésétől.

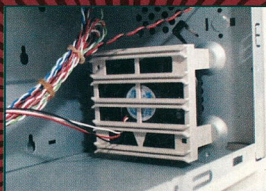
A 20 gigabájtos Western Digital merevlemez jó néhány játéknak biztosíthat gyors tárolóhelyet. A már említett Toshiba kombinált egység éppen kiszolgálja a házi multimédiás igényeket, a magyar nyelvű WinDVD szoftverrel zökkenőmentes élményhez juttat. Az írott CD-kkel is simán elboldogul. Adatainkat bármikor könnyen lementhetjük a négyes CD-író segítségével. Ez a sebesség természetesen ipari alkalmazásra nem megfelelő, de házi adatmentésre tökéletes – így nehezen fog betelni a 20 GB. A Toshiba szoftverkészlete kínál eszközöket MP3 tömörítéshez, adat-, audio- és videócédék készítéséhez egyaránt.

Nem takarékoskodtak a teljesítményrel a 3D gyorsító tekintetében sem: a GeForce 2 MX lapka várhatóan még a jövő évi játékokat is vígan ki fogja szolgálni. A hangot a Sound Blaster Live Value OEM (Live 1024) szolgáltatja, digitális hangszórókimenettel is rendel-

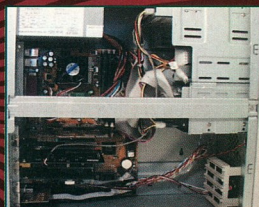
kezik. Hangszórókészlet nem jár a géphez, ami a különböző igényekre való tekintettel nem kifejezett hátrány, a kártya négyesator-nás térhangzás is képes visszaadni az EAX-kompatibilis játékokban. Ma már alapartozók az 56 Kbps sebességű modem: a Mixim gépében az Arowana V.90-kompatibilis kártyája honol, tökéletesen megfelelő játékhöz és internetes böngészéshez. Nagyon praktikus a magyar kiosztási Unikey multimédia-billentyűzet elrendezése: a billentyűk egy keskeny sávon, a számbillentyűzet-től jobbra találhatók. Gyors hozzáférést biztosítanak a böngészőhöz, képernyőkímélőhöz, audiocédé-lejátszóhoz, hangerőhöz. A négy felső nyomógomb tetszés szerint programozható. Tartozék a jól felépített, magyar nyelvű kézikönyv, amelynek láttán megvolt az illúzió, hogy a számítógép dokumentáció tekintetében egy polcra került a háztartási termékekkel. Egyhavi ingyenes internet-eléréssel kedveskedik a forgalmazó, amit az előre telepített Win98 SE révén nem túl nehéz üzembe helyezni. A konfigurációnak jóvőre sem kell meghátrálnia az izmosodó játékok elől, árban pedig alatta marad a csúcskategóriás gépeknek.



Jobb oldalra kerültek a kisméretű, de jól kezelhető funkcióbillentyűk



Rács mögé zárták a kiegészítő szellőzőventilátort



A kábelek szigorúan bilincsbén veszlegelnek



## Pilot Gamer

**A**corp ATX miditorony házba öltözött a Pilot-Comp otthoni konfigurációja. A gépház különlegessége, hogy halk, jól tompítja a PC zajait, zömök kialakítás és lekerekített elei pedig jótékonyan elrekkent a szögletes hagyományoktól. A házban extra ventilátor is üzemel a nagyméretű görgőcsapágyas processzorhűtő mellett, ami jó példa arra, hogy a jó hűtésnek nem kell feltétlenül zajosnak lennie. A süllyesztett flopi rászállító a nevére, a lemez behelyezésekor mélyen eltűnik a meghajtóban. Két 5,25-ös és egy 3,5 hüvelykes rekesz várja a további bővítéseket, a nyolcszoros Panasonic DVD-olvasó a legfelső pozícióba került. A hátsó front csatlakozói a megszokottak: két soros, egy párhuzamos, két USB. A Genius NetScroll+ görgetőgombos egér a PS/2 kapura csatlakozik. A rendszert a megbízhatóságáról híres Abit VH6-os alaplapja köré építették, amelyet a Via Apollo Pro 133A lapkakészlete működtet. Az FC-PGA foglalásban a legújabb Celetron sorozat 600 MHz-es tagja trónol, amely

## Értékelés **Pilot-Comp Gamer**

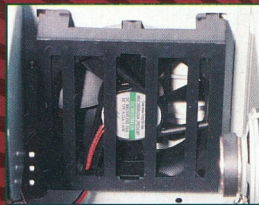
Teljesítmény		4
Kapcsolódási készség		5
Felépítés, bővíthetőség		8
Szoftverellátottság		8
Honosítás		9
Extrák		8
Ár		9

**Végeredmény:**

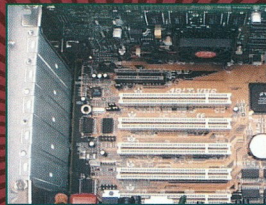
**51**

– a Pentium III-hoz hasonlóan – már SSE multimédiás utasításkészlettel egészült ki. A processzor paramétereit szoftimentűből állíthatók be, a 128 MB-nyi 100 MHz-es memória a mai játékokhoz is elégséges. Az alaplapra integrált Via hangrendszer a hullámátvitel hangszintjével is megbirkózik, de csak szoftveres úton, ami a játékok futtatásakor elröghat a teljesítményből. Ennek hatékony ellenszere lehet a szoftveres szintézis letiltása vagy a háttérzene kikapcsolása a játékokban, bár tesztünk során ez nem okozott gondot. Miniatűr hangszórópár szólaltatja meg a hangokat. Bár az alaplap sok más kortársához hasonlóan kínál AMR modemkivezetést, mégsem ezzel találkozunk a gép hátsó frontján, hanem az Acorn 56 K-s, ISA sínű, hangcsatlakozókkal is ellátott modemjével. Az ISA sín ugyan régebbi, mint a mai modemeknél divatosabb PCI, ugyanakkor garantálja, hogy nem szoftveres modemmel állunk szemben, így az internetezés kevésbé terheli le a processzort. A SuperVoice 1.2 programcsomag hivatott kiaknázni a kártya munkaképességét. Az Altrix PS/2-es Turbo-Xwing billentyűzet multimédiás üzemmódban is használható, ekkor a numerikus gombok extra funkciókat

nyernek. A mellékelt szoftverrel ezek tetszőlegesen állíthatók. Az üzemmódváltó kapcsoló praktikusabban a jobb felső sarokban kapott helyet, ám az energiatakarékos üzemmódot kezelő billentyűk befurakodtak a kurzormozgató gombok fölé, ahol nagyon zavaróak tudnak lenni. Sok hasonló példát láttunk már, de még mindig reménykedünk abban, hogy egy napon a billentyűzetgyártók felismerik az ilyen kialakítás hátrányait. Sajnos a nyolcszoros Panasonic DVD egység mellé nem adnak szoftvert, azt magunknak kell beszerezniünk. A PowerDVD lejátszóval próbáltuk ki, amelynek igényeit – a DMA beállítás hiányossága okán – olykor csak akadozó hanggal tudta kiszolgálni a gép. A Vezérlőpulton végzett finombeállítás nyomán viszont tökéletesen élvezhető lett a hang és a kép egyaránt. A konfiguráció kedvező árával lohatja be magát a vásárlók szívébe. Mivel az alaplap új modell, még hosszú ideig – számítástechnikai léptékel mérve – adhat alapot újabb processzoroknak, részegységeknek, tehát nyitott a lépésről lépésre történő bővítés előtt. Addig is a ma még korántsem elavult GeForce 256 elegendő teljesítményt nyújt a legtöbb jelenlegi játék futtatásához.



Szellőztetőventilátor gondoskodik a részegységek jobb közérzetéről



Csak az AGP és az ISA csatlakozók foglaltak, öt PCI rés várja a további bővítkártyákat



A háromtengelyes, Logitech WingMan botkormány kézenfekvő tartozéka egy játékgépnek



AZ INSPIRÁCIÓ NEM DRÓTON JÖN.

*Az ihlet bárholnan jöhet.*

*És bármikor. A Compaq ezért kínál*

*oly nagy választékban notebook-*

*okat. E-mailt küldhet akkor is,*

*amikor az irodától távol van.*

*Lényegbevágó információkat*

*kaphat akár tárgyalás közben is.*

*Például az Armada 100S-en keresztül.*

*A drót nélküli megoldások végleg*

*megszabadítanak a kötöttségektől.*

*Az információs technológia*

*mostantól az inspiráció*

*technológiája.*

*A Compaq üdvözli Önt*

*az informatika új világában.*



**Az Armada 100S, Magyarország legkeresettebb notebookja:**

- AMD K6-2 533Mhz-es processzor • opcionális 12,1 HPA/TFT kijelző • opcionális 32/64 MB memória • 8MB, 2xAGP videóvezérlő • 1,44MB floppy meghajtó • 5GB merevlemez
- 24x CD-ROM • 16bit-es sztereo hang • 56Kbps belső modem • teljes magyar lokalizáció
- Microsoft Windows 98SE • Microsoft Word 2000 szoftver

www.compaq.hu  
06-80-266-727

**COMPAQ**  
Inspiration Technology



Értékelés

Qwerty Celeron 600

Teljesítmény		4
Kapcsolódási készség		4
Felépítés, bővíthetőség		7
Szoftverellátottság		9
Honosítás		9
Extrák		9
Ár		10

Végeredmény:

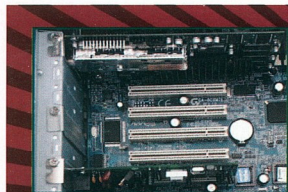
52

# Qwerty Celeron 600

Zömök ATX házban érkezett a Qwerty számítógépe. A süllyesztett lemezegység felett egy szabad, kisméretű rekesz áll rendelkezésre, és a lemeztálcá mellett Pioneer DVD-olvasó alatt pedig még két 5,25 hüvelykes periferiának hely jut. Bár ketreccé adott, kiegészítő ventilátor nem került a házba. A konfiguráció fundamentuma a GigaByte GA-60XM7E alaplapja, amely több megelégedéssel is szolgál. Az Intel 815E terelgeti benne a biteket, amely az Intel új lapkakészletje közül az egyik legszerencsésebb választás. PCI hang- és AGP videovezérlőt is integráltak a panelra, ami a hátsó csatlakozók elrendezésére is kihat. Az Intel 815-ös alaplapokon ugyanis az integrált VGA vezérlő mellé AGP aljzatot is biztosítanak, lehetővé téve ezzel a továbblépést, amit esetünkben ki is használtak. Az alaplap jól fejleszthető: ISA csatlakozó nem található ugyan rajta, de PCI sínből hat is rendelkezésre áll, ebből egyet foglal el az 56 Kbps sebességű szoftmodem. Az FC-PGA foglalatú Celeron 600-as processzor dolgozza fel a biteket, teljesítménye elegendő a mai játékokhoz és alkalmazásokhoz. A négy DIMM memóriafoglalatból egyet foglal el a 128 MB-os, 133 MHz-es SDRAM.

A GA-60XM7E másik érdekessége a duál BIOS rendszer. Mivel ez az az alapvető program, amely a hardver elindítását és az operációs rendszer betöltését vezérli, ezért hibás verzióval való felülírása, vagy a beégetés közbeni áramszünet elindíthatatlanná teszi az alaplapot, sőt egyes vírusok is képesek felülírni. Ennek elkerülésére egy felülírhatalan tartalék BIOS-t is elhelyeztek a gépben, arra az esetre, ha megtörténne a tragédia. Laikusoknak nem ajánljuk a BIOS felülírását, megszokott gurukat viszont hiába is óvniuk tőle, ők sokat profitálhatnak egy duál BIOS alaplapból. A mellékelt Norton AntiVirus és Utilities 2000 SE programok hasznos szolgáltatásokkal gazdagítják a konfigurációt. Az alaplap ATA-100 üzemmódba is képes, bár ezt a konfigurációba épített 7200-as fordulatszámú, 20 GB-os Seagate merevlemez nem támogatja, ezért ATA-66 módban működnek együtt, ami egyáltalán nem tekinthető elavultnak. A merevlemez mellett szolga üzemmódban üzemel ugyan a Pioneer DVD-105S 16-szoros lejártszó, de így is zökkenő- és problémamentes moziizást biztosít. Az integrált Creative PCI128 hangkártya a négycsatormós térhangzást is támogatja, ekkor a vonali

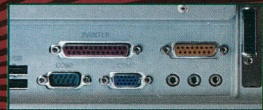
bemenet sztereó hátsó kimenetként funkcionál. A gép attrakciója a Voodoo3 3500 TV videokártya, amely ugyan már nem a legújabb konstrukció, de számos extra szolgáltatást nyújt. A Voodoo3 3500 chip nagyon gyors, de számos korszerű 3D effektust nem ismer, például a 32 bites színmélységű, nagyméretű textúrákat stb. Ezért aztán méréskor a Voodoo3-beállításokat alkalmaztuk az általános TNT2/GeForce sablon helyett. A kiegészítő TV jelölés a beépített tunerrel, valamint a videó B/K-kra értendő. A sajátos csatlakozófejen elhelyezett videokimenet párhuzamosan működhet a monitorral, de sajnos csak azonos frekvencián. Képmélysége kitűnő DVD filmek televízióval való megtekintéséhez is, nagyon jók a méret- és pozícióállítási lehetőségei, jele üzem közben be- és kikapcsolható. A 3dfx tévészoftver lehetővé teszi az MPEG2 mozgóképrögzítést, igaz, csak MPEG1 képméretben. Mód van időzített felvétel készítésére is, a Celeron 600-as processzor már zökkenőmentesen tud digitálisan MPEG2 kódolással. A lehetőségek sokatlan egyvelege a Qwerty gép; mindenképpen figyelemre méltó konfiguráció, különösen a Voodoo-hívő „gémelek” számára. A vásárló az üzletben kipróbálhatja az összeállítást, és eldöntheti, hogy milyen (akár saját beszerzésű) operációs rendszerrel kívánja megvásárolni azt.



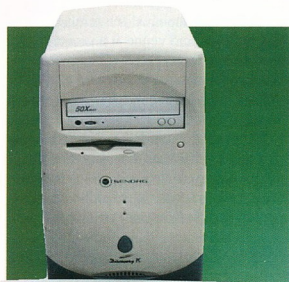
A hat PCI részből egyet foglal el a modem



A Voodoo 3500 TV video- és audióbemenetel. A kimenetek a túlfoldalon, azonos sorrendben helyezkednek el



A COM2 helyét az integrált VGA csatlakozó foglalja el, de ez ne téveszsen meg senkit, a jobb oldalon látható Voodoo kártyára kell kötni a monitort a mellékelt átalakítóval



## Értékelés **Senorg Discovery 340**

Teljesítmény		5
Kapcsolódási készség		4
Felépítés, bővíthetőség		6
Szoftverellátottság		5
Honosítás		9
Extrák		4
Ár		7

**Végeredmény:**

**40**

# Senorg Discovery 340

Tesztelő midő ATX házba szerelik a Senorg Discovery PC-ket. A süllőszett flopi fölé 50-szeres sebességi CD-meghajtó került, a tervezők mindösszesen egyetlen 5,25 hüvelykes rekeszt hagytak a jövőbeni bővítések számára. A hátsó fronton „normális” ATX kiosztásban található a csatlakozók. Színes, rajzos magyarzó matrica segíti angol nyelven a könnyebb csatlakoztatást, apró hiányosságga, hogy a második soros port helyett VGA csatlakozók jelel. Belül nagy szabad teret találunk a processzor körül, ugyanakkor csak két PCI (vagy egy PCI és egy ISA) bővíthely áll a rendelkezésünkre. A merevlemez az előlap közelében, orra buktatott állásban helyezkedik el, mögötte egy ugyanolyan üres rekeszsel. A miniatűr tápegység alá egy kiegészítő ventilátor telergeti a levegőt. A ház anyaga felületkezelt és szerelöbrát, az élek nem veszélyesek, ugyanakkor a burkolat csak egy darabban távolítható el. A 440BX lapkakészlettel ellátott alaplap a Senorg zászlaja alatt indul. Az FC-PGA

foglalatban 800 MHz-es Pentium III processzor honol, 64 MB PCI100-as SDRAM támogatásával üzemelteti a rendszert. A Quantum Fireball LM merevlemez 7200-as fordulatszámot pörög, 15 MB-os kapacitásával hosszú ideig elégséges lehet. Teljesítményével elégedettek voltunk, annak ellenére, hogy csak Ultra ATA-33 vezérlőn keresztül kapcsolódik a rendszerhez, holott maga a merevlemez ismeri a 100 MB/s sebességű ATA 4 protokollt is, de az alaplap ezt nem támogatja. A hangot az integrált Sound Blaster AudioPCI 128 szolgáltatja, és hogy legyen min hallgatni, kisméretű sztereo hangszórók is lapulnak a csomagban. A hangrendszer a kétesatornás térhangzást ismeri, de a meghajtóprogram beállításai között sajnos nem letünk a négycsatornás hang támogatására. A Motorola SMS6 PCI voice-os szoftmodem csak egy telefonaljzattal bír, beüzemeléskor szabad telefonvégpontra vagy elosztóra lesz szükség. Internetezéshez, játékhoz nagyon is megfelelő. Hogy egyéb képességeit

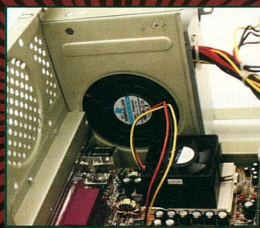
is kamatoztathassuk, a SuperVoice 1.2-t mellékelik hozzá. Az egy hónapos ingyenes internet-előfizetés bátorítja a felhasználókat a kipróbálására.

Az előre telepített magyar Win98 SE mellé magyar nyelvű kézikönyvet és CD-t találunk a csomagban. A Senorg OEM Windows figyelmezsége, hogy a Vezérlőpult Rendszer ablakában a Senorg támogatói csoportjának a telefonszámával, e-mail címével találkozhatunk. A magyar nyelvű üzembehelyezési útmutató a kábelek csatlakoztatásán túl az élő telefonos támogatásra hárítja a további segítségnyújtást. A billentyűzet hazai kiosztású, elegendés kialakítású. Az energiatakarékos funkciókat kezelő gombok ugyan a kurzornyílak felett helyezkednek el, de lapos formájuk miatt nincsenek zavaróan útban, véletlen leütésük szinte kizárt. A Microsoft Trekker egér gördülőkény és kézreálló, kissé hiányolható róla a görgetőkereket.

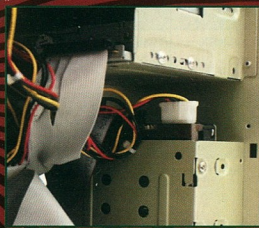
A gép nagyon jó teljesítményt nyújt, az ATA-33 vezérlő gyengébb képességeit bőségesen ellensúlyozza a 7200-as fordulatszámú merevlemez rövidebb elérési ideje. Jó teljesítményű, megbízható működésű segítőtársra lehet a vásárló a Senorg Discovery PC-ben.



Az univerzális útbaigazító matrica ugyan nem éppen ehhez a konfigurációhoz készült, de így is sokat segíthet



Kiegészítő ventilátor nyomja a levegőt a kisméretű tápegység alá



Még egy merevlemeznek van hely az álló rekeszben

# ÉRTÉKELÉS

Osztottunk, szoroztunk, és íme, előálltak az eredmények. Minden kategóriában kiemeltük a a legjobbat. Természetesen szempontjaink szubjektívek, ezzel együtt is reméljük azonban, hogy a kategorikus pontozással és az adattáblázzal használható támpontot adtunk az önk igényeinek megfelelő gép kiválasztásához.

## Teljesítmény

Mivel otthoni konfigurációkról van szó, nem végeztünk semmilyen optimalizációs jellegű hardver-szoftver beállítást a tesztek előtt, hiszen valószínűleg az átlagvásárló sem teszi ezt otthon. Mindössze a vertikális szinkron (VSYNC) kapcsoltuk ki, és a textúrák minőségét teljesítményoptimalizáltra állítottuk a pontosabb mérés érdekében.

Bajban voltunk a Qwerty Voodoo 3500 TV kártyájával, amely – régebbi konstrukció lévén – el sem indult a tesztben használt sémával, és nem ismeri a 32 bites színmélységet sem 3D üzemmódban, így a mérés eredménye nem vehető össze a versenytársakával. Nem nulláztuk le az eredményeit, de levontunk a teljesítménypontjaiból.

Tesztünkben nem videokártyák és merevlemezek, hanem komplett konfigurációk állnak a porondon, a komplex jellegű mérésben minden részegység a játékokban tipikusan fellépő arányban van terhelve. A komplexitásban benne van a meghajtóprogramok kiforrottsága is.

Talán ennek – és az ATI Rage 128 Pro lapkának – köszönheti teljesítménybeni elsőbbségét az Acer Veriton 5100. Ez az eredmény az adott körülmények között alakult így, nagyobb felbontásban

az ATI Radeon lapkával felszerelt DTK Flex konfiguráció venné át a vezetést. Úgy tűnik, a teszt résztvevői nagyon is tisztában vannak azzal, hogy mi az a tartomány, amin belül kell teljesítenie egy eladható játék PC-nek. A mezőny legszerényebb izomzattal rendelkező tagja is képes kiszolgálni – bár csak alacsonyabb felbontásban, illetve részletességnél – a mai játékokat, természetesen kissé előbb szorul majd nyomdijzásra, mint erősebb társai.

## Kapcsolódási készség

Megnyugtató általánossággal a hazai forgalmazók kötelező tartozékként kezelik a modemet. Ugyanakkor öröndetes, hogy a Fefo Dexter a jövőbe tekint, hisz ISDN adaptert ad gépéhez.

Azt, hogy ez mennyire hosszú távú útja a gyorsabb internetelésnek, majd a kábel és ADSL szolgáltatások terjedésének íteme dönti el, ma mindenesetre általános elérhető lehetőség.

Nem gondoltak viszont az otthoni kis „halálpárjait” hálózatokra a gyártók,

## MŰSZAKI ADATOK

Gyártó	Típus	CPU	Órajel (MHz)	Memória	Alaplap típusa, lapkakészlete	Videovezérlő típusa, lapkakészlete	HDD típusa	HDD mérete (GB)	CD/DVD
Acer	Veriton 5100	Intel Pentium III	733	64 MB PC133 SDRAM	Acer S58M, Intel 815	ATI Rage Fury Pro/ Xpert 2000, 32 MB	Quantum Ict15	15	CD-meg
Albacomp	Activa	Intel Celeron FC-PGA	600	128 MB PC100 SDRAM	Intel Desktop Board D815EEA, Intel 815E	ATI Rage Fury Pro/ Xpert 2000, 32 MB	Quantum Ict15	7	LC CD-meg
Fefo	Dexter DH	Intel Pentium III	667	128 MB PC133 SDRAM	Asus CUSL2, Intel 815E	Leadtek WinFast GeForce 2 MX, 32 MB	IBM DTLA (7200 RPM)	30	Pioner DVD
Flaxcom DTK	Flex	Intel Pentium III	733	256 MB PC133 SDRAM	PRM-95V4, Via Apollo Pro 133	ATI Radeon Vivo, 64 MB DDR SDRAM	Quantum LN (7200 RPM)	20	Toshiba DVD
Herta	Orca Duron	AMD Duron	600	128 MB PC100 SDRAM	Epox EP-8KTA+, Via Apollo KT133 K7	Hercules (Guillemot) 3D Prophet II MX, 32 MB	Quantum Ict15	20	Pioner DVD
Media Markt	PIII/500	Intel Pentium III	500	64 MB PC100 SDRAM	Aopen MX6B/EZ, Intel 440 BX	nVidia Riva TNT-2 M64, 32 MB	Seagate ST310212A	10	Acer CD-meg
Mistral	Beebop	Intel Pentium III	600	128 MB PC133 SDRAM	ABIT BE6-II, Intel 440BX	Asus V7100 GeForce II MX, 32 MB	IBM DTLA (7200 RPM)	15	Panas DVD
Mixim	R&M PIII	Intel Pentium III	733	128 MB PC133 SDRAM	Asus CUV4X, Via Apollo Pro 133A	nVidia GeForce 2 MX, 32 MB SDRAM	Western Digital AC420400	8	Toshiba DVD/CD
Pilot-Comp	Pilot Gamer	Intel Celeron FC-PGA	600	128 MB PC100 SDRAM	ABIT VH6, Via Apollo Pro 133A	Guillemot GeForce 256, 32 MB	Quantum Ict15	15	Panas DVD
Qwerty	Celeron 600	Intel Celeron FC-PGA	600	128 MB PC133 SDRAM	GigaByte GA-60XM7E	3dfx Voodoo3 3500 TV, 16 MB	Seagate ST320420A (7200 RPM)	20	Pioner DVD
Senorg	Discovery 340	Intel Pentium III	800	64 MB PC100 SDRAM	Senorg, Intel 440BX	nVidia GeForce 2 MX, 32 MB SDRAM	Quantum Fireball LM (7200 RPM)	15	CD-meg

egyedül az Acer Veriton büszkélkedhet LAN adapterrel.

## Felépítés

A belső rendezettség általában erőnyerőnek tartják az összeszerelőket, nem találkoztunk kaotikus esetekkel. A bővíthetőség, illetve szerelhetőség kulcsszavak leginkább a Fefo gépéről jutottak eszünkbe. Nem mintha azonnali agyműtétre szorulna, hanem a tágas, alapos kiképzésű belső tér és a minőségi gépház okán.

Különlegességként érdemes megemlíteni a Herta Orca Duront, amelynek alaplapja AMD Athlon Firebird CPU-kat is képes fogadni, és nagyon jó számítási teljesítmény/ár arányt ad.

## Szoftverellátottság

Szoftverek terén a pálmát a Mistral Beebop és a Media Markt PIII/500 azonos pontozással vitte el.

Előbbihez jó néhány hasznos alkalmazást és teljes verziós játékok mellékelnek, a szórakoztatásra koncentrálva.

### Mercedes-Benz Truck Racing benchmark mérési eredményei

	800×600, 16 bit (fps)	800×600, 32 bit (fps)
Acer Veriton 5100	40,5	39,7
Albacomp Activa	31,0	30,8
Fefo Dexter DH	31,3	28,9
Flaxcom DTK Flex	33,1	32,8
Herta Orca Duron	27,6	25,8
Media Markt PIII/500	28,1	20,0
Mistral Beebop	22,8	20,9
Mixim R&M PIII	28,8	26,3
Pilot-Comp Gamer	20,6	18,7
Qwerty Celeron 600	32,9 (*)	- (**)
Senorg Discovery 340	26,8	24,4

\* Voodoo3-beállításokkal a kompatibilitás okán, ami aránytalanul jó eredményt szűl

\*\* A Voodoo3 még nem képes 32 bites textúrák kezelésére

Utóbbi versenyző jóval inkább otthoni PC, mint kifejezett „gamer” jellegű; ennek a koncepciónak köszönhető az értékes Microsoft szoftvercsomagokat.

## Honosítás

Igazán nem lehetett okunk panaszra, mindenütt találtunk magyar nyelvű operációs rendszert és kézikönyvet. Részletes,

CD/DVD sebessége	Hangkártya típusa	Kapuk			Modem	Billentyűzet	Mutatóeszköz	Ház elrendezése, kialakítása	Operációs rendszer az árban
		Soros	Párhuzamos	USB					
52x	Integrált SoundMax PCI	1	1	4	Nincs	HU, Win98 Acer USB multimédiás	Acer USB egér	ATX desktop	Win98 SE HU
52x	Integrált SoundMax PCI	1	1	2	MicroPorte WebRider 56K PCI	HU, Win98	Microsoft Trekker egér	ATX miditorony	Win98 SE HU
16x	Sound Blaster Live Value OEM	2	1	4	Eicon ISDN V.120 56K modem	HU, Win98 multimédiás	A4 Tech két gördítőkerekes egér	ATX miditorony, speciális	Win98 SE HU
12x	Sound Blaster Live Value OEM	2	1	2	Conexant SoftK56, PCI voice	HU, Win98 internet	Logitech DTK gördítőkerekes egér	ATX miditorony	Win98 SE HU
16x	Videologic Sonic Fury	2	1	2	DeskPorte 56K PCI	HU, Win98, Cherry	Háromgombos, gördítőkerekes egér	ATX miditorony	Win98 SE HU
50x	Integrált ESS 1938S PCI	2	1	2	Nincs	HU, Win98 Acer	Microsoft IntelliMouse gördítőkerekes egér	ATX minitorony	Win98 SE HU
8x	Diamond Monster MX 300	2	1	2	Conexant PureSoft V.90 PCI	HU, Win98 multimédiás	Microsoft négygombos OEM egér	ATX miditorony	Windows ME HU
4x/4x/32x	Sound Blaster Live Value OEM	2	1	4	Arowana V.90 kompatibilis 56 Kbps voice	HU, Win98 multimédiás	Agiler AGM-5126 gördítőkerekes egér	ATX miditorony	Win98 SE HU
8x	Integrált VIA PCI	2	1	2	Acrop 56K ISA voice	HU, Win98 multimédiás	Genius Netscroll + egér	ATX miditorony, zömök	Win98 SE HU
16x	Integrált Creative Sound Blaster PCI128	1	1	2	Dialcom OEM HCF 56K voice	HU, Win98 Genius	Logitech OEM gördítőkerekes egér	ATX miditorony, zömök	Nincs
50x	Integrált Creative Sound Blaster PCI128	2	1	2	Motorola SM56 PCI voice	HU, Win98	Microsoft Trekker egér	ATX miditorony, zömök	Win98 SE HU

vaskosabb leírásokkal azonban sehol sem találkoztunk, holott – véleményünk szerint – lenne igény a felhasználókat a számítógép dzsungelébe bevezető, speciálisan az adott géphez/sorozathoz készült kiadványokra.

## Extrák

Ez az a terület, ahol megnyílvánult a gyártói szemléletet sokszínűsége. Mindenki mást tart fontosnak, ami egész-ségesen széles választékot biztosít a vásárlóknak. Örömmel üdvözöltük a Herta gép Dolby Surround-„kompatibilis” hangkártyáját – éppúgy, mint a Mixim gép kombinált DVD/CD-RW egységét vagy a Fefo extra gépházát. Igyekeztünk mindent pontozni, ezért végül is ez a kategória szolgáltatta a legtöbb hűzőerőt.

## Ár

Az éremnek ama bizonyos másik, hazánkban talán jobban szem előtt tartott oldala az ár. A tesztrésztvevők nem igazán ár-orientáltak, az ennél olcsóbb kategóriájú gépek viszont már inkább az otthoni alap-gép skatulyába – tehát nem teszünk célkerébe – esnek.

## Summázás

Adottak az eredmények, a pontszámok összegzésével a Herta Orca Duron konfigurációnak jutott a Legjobb Vétel logó, amelyet nem is méltatlanul nyert el, tekintettel az extrákra és a teljesítmény/ár arányra, bővíthetőségre. Nem szeretnénk azonban megmészíthatatlan ítéletet hozni, hiszen mindenki maga ismeri igényeit és lehetőségeit, és ehhez mérten súlyozza

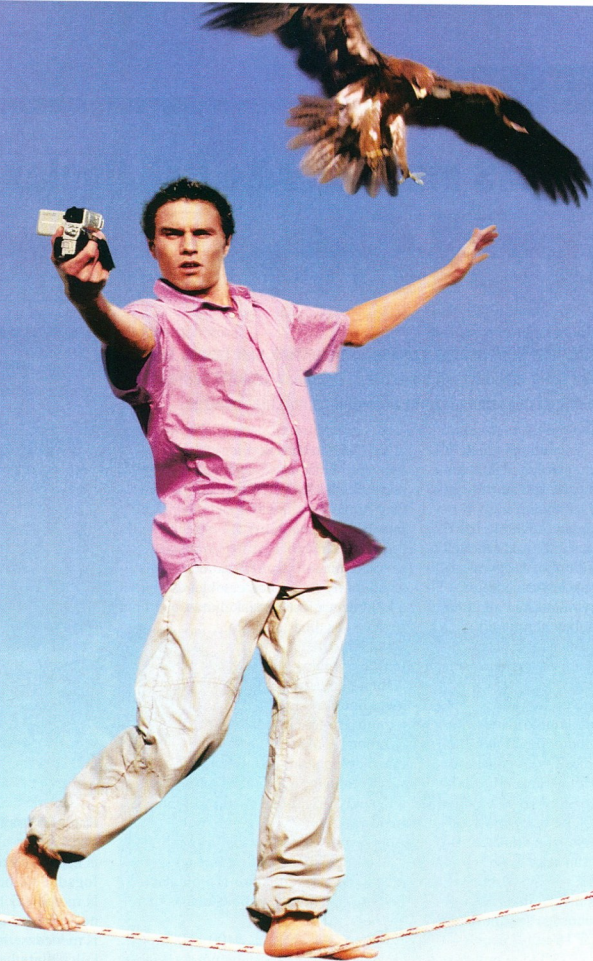


a pontszámokat könnyen juthat más konklúzióra. Nincs mezőnyünknek oly tagja, amelyet kifejezetten nem ajánlanánk, szinte valamennyi kitűnik valamivel. Örvendetes, hogy van miből választani, reméljük, folytatódik a PC-k háztartási eszközzé való előléptetése, és ennek következtében jövőre még többen merik majd – szaktudás híján is – befogadni lakásukba a kis bitszörnyet.

Erge Imre

### A TÁBLÁZAT FOLYTATÁSA

Gyártó	Egység szoftverek az árban	Dokumentáció	Garancia	Extrák az árban	Bruttó végfelhasználói ár (Ft)	Forgalmazó
Acer	PC Cillin vírusirtó, PC-Doctor, NTI CDmaker, WinDVD 2000 ATI Multimedia Center	Magyar kézikönyv és Win98 kézikönyv	3 év teljes körű telephelyi	Video be- és kimenet, előlapú USB és headset csatlakozók	486 250	Acer Computer Magyarország
Albacom	Norton AntiVirus 2000 OEM, Communicate Lite, ATI Multimedia Center	Magyar nyelvű gépkönyv, modem telepítési útmutató és Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	1 év telephelyi	Egérpad	329 200	Albacom Rt.
Fefo	WinFast magyar nyelvű DVD-lejátszó, PC Cillin98	Magyar dokumentáció CD-n, magyar nyelvű kézikönyv a Win98-hoz és az ISDN adapterhez, angol a részegységekhez	3 év teljes körű telephelyi	DVD, extra méretű szellőzőventilátor, speciális telepítési gépház, tévékimenet kábelekkel, telepített shareware segédprogramok	437 375	Fefo Kft.
Flaxcom DTK	Bitware for Windows 6.0, MediaRing Talk 99, ATI Multimedia Center (DVD-lejátszó is), F-Prot vírusirtó próbaverziója	Magyar nyelvű gépkönyv és Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	3 év teljes körű telephelyi és helyszíni	DVD, kisméretű 3 darabos hangszórórendszer, internet-billentyűzet, video ki-és bemenet kábelekkel, euro csatlakozóval, egérpad	512 500	Flaxcom Kft.
Herta	SuperVoice 1.2, Pop Lexikon, Byte Manager, WinDVD 2000	Magyar nyelvű gépkönyv és Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	2 év telephelyi	DVD, minőségi billentyűzet, kisméretű hangszórópár, teljes Dolby Digital hang dekóder nélkül, jó hűtés, egérpad	298 000	Herta Kft.
Media Markt	Microsoft Word 2000 HU OEM, Microsoft Works OEM, Norton AntiVirus 5.0 OEM	Magyar nyelvű Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	1 év telephelyi	Mini gépház	229 000	Media Markt
Mistral	Bitware for Windows 6.0, MediaRing Talk 99, Asus DVD 2000, Soldier of Fortune teljes verziós játék, Gentus Linux	Magyar nyelvű gépkönyv és Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	1 év telephelyi + 2 év javítás (utóbbi címkével védett)	DVD, TV out (kompozit és S-Video), Altec Lansing PowerCube háromelemű hangrendszer, HDD-hűtő, összesen 8 IDE illeszthető egység, multimédiás billentyűzet	349 900	Mistral Computer-world Kft.
Mixim	SuperVoice 1.2, magyar nyelvű WinDVD, CD-író szoftverek, PC Cillin vírusirtó (nincs telepítve)	Magyar nyelvű gépkönyv és Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	1 év + 2 év javítás	Kombinált DVD- és CD-író egység, multimédiás billentyűzet, kiegészítő hűtő, 1 hónap korlátlan internet-hozáférés	402 125	Mixim Kft.
Pilot-Comp	SuperVoice 1.2, Gentus Linux, játékdemók	Magyar nyelvű gépkönyv és Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	1 év telephelyi	DVD, csendes, zömök gépház, Logitech WingMan Attack botkormány, kiegészítő hűtőventilátor, head set, multimédiás billentyűzet	297 000	Pilot-Comp Kft.
Qwerty	SuperVoice 1.2, Norton AntiVirus, Norton Utilities 2000 SE, MoseWare, WinDVD, VideoStudio 3.0 SE, Unreal	Magyar nyelvű gépkönyv és Windows kézikönyv, angol nyelvű kézikönyvek a részegységekhez	1,5 év teljes körű és 1,5 év javítás	DVD, tévé be- és kimenet, tévétuner, duál BIOS	271 000	Qwerty Computer Kft.
Senorg	SuperVoice 1.2	Magyar nyelvű bevezető és regisztrációs lap	1 év telephelyi	Kisméretű hangszórópár, 1 hónap internet-előfizetés	299 000	Senorg Hungary Rt.



1268

## Digital Handycam

Anyira kézenfekvő, hogy mindig veled lesz, ha éppen történik valami.

Tedd megismételhetővé az élet megismételhetetlen pillanatait! De mielőtt hozzálátsz, győződj meg róla, hogy valóban egy Sony PC5 kézikamera van a kezvedben.

Ez a fellelhető legkisebb Sony kézikamera, így nincs az a hely, ahová ne tudna követni téged. A Carl Zeiss lencsék jövőtábol a PC5-tel az eddigieknél tisztább, tökéletesebb felvételeket készíthetsz. És mivel Memory Stick\* is tartozik hozzá, a mozgóképeket állókép formátumban is képes tárolni. Ha úgy tartja kedved, azt is megleheted, hogy rögtön állóképet készítesz, vagy később akár kiválogathatod a legjobb pillanatokot az eredeti „moziból”. Habár a PC5 tényleg kicsi, ez véletlenül sem jelenti, hogy tervezői bármilyen kompromisszumra is hajlandók lettek volna a teljesítmény rovására.

Az év kamerája\* EISA díjjal idén a Sony PC5 kézikameráját jutalmazták. Előljáróban talán ennyi elég is róla. A többi majd megtudod, ha ráteszed a kezved egyre.



# go create

## SONY



www.sony.hu/miniDV

\* A Sony PC5 kézikamera 4 Mb-os Memory Stickkel kapható. A Sony és a Memory Stick a Sony Corporation, Japán bejegyzett védjegyei.

## Minolta-QMS magicolor 2+ CXE Duplex

## Duplán színes

Sok lézernyomatót, köztük jó néhány színeset ismertettünk már lapunk hasábjain. A nagyobb, irodába szánt modelleknél megszokott opcióknak számító duplex (lapforgató) egység a Minolta új színes lézernyomatójában már alaptartozék.

**A** szeptemberi számunkban már bemutatott magicolor 6100N kistestvérével néztünk szembe tesztlaborunkban; a készülék ugyanazon nyomtatási elv alapján működik, belső szerkezetében is hasonló. A két modell főleg méretében különbözik egymástól, a magicolor 2+ csak A/4-es méretű dokumentumok nyomtatására alkalmas, ennél fogva méreteiben alulmarad ugyan, minőségében és sebességében azonban semmi oka a szégyenkezésre.

## A printer lelke

Az irodai, hálózati alkalmazásra szánt nyomtató 32 MB memóriával felszerelve kerül forgalomba. Teszt példányunk 64 MB-ra kiegészítve érkezett hozzánk, kapacitása egészen 384 MB-ig bővíthető SIMM modulokkal, de ha ez is kevésnek bizonyulna, az opcionális 2,2 GB-os merevlemez biztosan segít majd. – A 150 MHz-es NEC-VR4310-es processzor és a gyors mechanika révén a dokumentáció tanúsága szerint fekete-fehér lapokból akár 16-ot is képes ki nyomtatni, szöveges fekete nyomtatás esetén – amikor is nincs szükség színkorrekcióra – megközelítőleg tartja is a gép ezeket az értékeket. A színes oldalaknak mind a négy szárazintás festékezőmodulon

át kell haladniuk, ezért legjobb esetben 4 lap bukkan elő a gépház felső részén kialakított, 250 lapos papírtálcán. A nyomtatómű a lapokat kétféle 250 lapos adagolóból szedi fel és továbbítja hosszirányban. A hagyományosan alkalmazott papírfújtakon kívül az alacsony fixáló hőmérséklet és a különleges festékezési eljárás révén a vasalható matrica sem „lenyelhető” a számára.

A duplex modul megkönnyíti a mindkét oldalán nyomott lapokat tartalmazó dokumentumok előállítását. Kétoldalas nyomtatást állítva be a lap először előbukkan a fordítóból, majd visszatolat a nyomtatóműbe. A mechanika jól kihasználja az időt, a kész és félkész lapok szinte egyszerre mozognak. Egy 28 lapos (55 oldalas) PDF dokumentum (áttöltés után) 5 perc alatt elkészült. A maximális felbontás 2400×600 dpi, amelyet csak nagyobb memóriával lehet kihasználni, a 32 MB alapmemória csak a 600×600 dpi-hez elég.

Számos leírónyelvet ismer a készülék: a PostScript Level 2, PCL 6, PCL 5c, PDF, HP-GL 7475A/7550/Draftmaster, Lineprinter formátumú adatokkal elboldogul. Nem véletlenül kapta a hálózati nyomtató megnevezést: párhuzamos kapu, egy soros csatlakozó és egy Ethernet 10/100BaseTx hálózati adapter köti össze a külvilággal. Valamennyi hálózati protokollt ismeri és akár szimultán

A lapolvasó modul PC közbeiktatása nélkül is jól elboldogul



Minolta QMS magicolor 2+ CXE

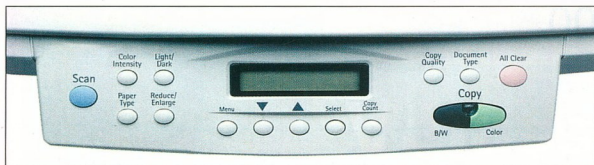
is képes különböző formátumú adatokat fogadni bármely csatlakozóján. A 6100 N modellhez hasonlóan a Crown II technológia révén távolról, akár interneten át is menedzselhető. Opcionálisan hardverkulcs illeszthető a nyomtatóhoz. A nyomtatási minőségre nem lehetett panaszunk: a száraz festékeanyag normál másolópapíron is ad némi fényt a fotóknak, amelyek 1200 dpi-vel már nagyon jó fényképhatást keltenek. Választható a 2400 dpi is, amely tovább finomítja a részletességet – bár a színgazdagság még ekkor sem üti meg a felső kategóriájú tintasugaras modellektől megszokott mértéket. A szövegek, ábrák kitűnő, éles kontúrral bírnak, a nyomtató irodai kiadványok előállítására kitűnően alkalmas.

## Másoló is?

Kézenfekvő az ötlet, hogy fénymásolóként használjuk a magicolor 2+ egy szkennelrel kiegészítve. Megtehetjük ezt egy tetszőleges lapolvasóval, ekkor







Az SC-200 panelja tartalmazza a fénymásolóshoz szükséges kezelőszerveket

viszont a számítógépnek is közre kell működnie, ami bonyolítja és lelassítja a műveletet. Az SC-200-as lapolvasó képében ehhez kínál optimális megoldást a gyártó. Az SC-200-as speciális, párhuzamos portra fűzhető lapszkenner, amely a számítógép nélkül is képes kommunikálni a Minolta-QMS nyomtatókkal, színes digitális másolóvá alakítva azokat. Érti a magicolor 2+, 6100 és DeskLaser nyomtatócsaládok nyelvét. Ennek megfelelően a kezelőszervek kialakítása is, amelyekkel beállítható a nyomat- és papírmínőség, nagytás-kicsinyítés (automatikus méretezés), tükrözés, színintenzitás. A nagytás mértéke 25-400 százalékos lehet, a színintenzitás és fényesség 7 lépésben állítható. Fekete-fehér és színes másolatok egyaránt készíthetők vele, normál (300 dpi) és minőségi (600 dpi) felbontásban. Az éppen aktuális tevékenységről 16 karakteres LCD kijelző tájékoztat. A maximális példányszám 99, ennek beállításához sajnos csak léptetőgombok állnak rendelkezésre, számbillentyűzet nem.

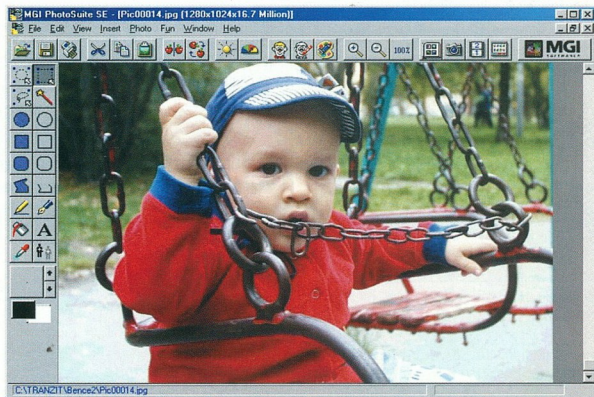
A hardver felbontása 600x1200 dpi, belső színmélysége 36 bites. Az olvasható felület Legal méretű, vagyis A/4-es dokumentumokhoz bőven megfelelő. Fizikai mérete 356x457x91 mm.

A PC szabványos Twain felületen keresztül érheti el az SC-200-at mint lapszkenner. A mellékelt CD-n megtekinthető programok és számos hasznos alkalmazás sorakozik.

A Twain felületet a MrScan Easy 4.25-ös verziója adja. A felbontás 19200 dpi értékig állítható, ikonokkal határozhatjuk meg a színmélységet az 1 bites fekete fehéről a 24 bites színes üzemmódig.

A Descreen funkció alacsony felbontásnál jó eredménnyel tünteti el a képekről a nyomdai moarézt. Működik az automatikus vágás és a színkorrekció is. Sajnos működés közben a párhuzamos kapu használata eléggé lefoglalja a Windows erőforrásait.

A készülék Scan gombjával is kezdeményezhető a lapolvasóként való felhasználás, ekkor a PaperCom QuickSelector grafikus menüjéből választhatunk a másolás, szövegfelismerés, szkennelés, faxolás, szerkesztés funkciók közül. A szoftvercsomag központjában a PaperCom Document Manager 3.11 áll. A dokumentumkezelő programban mappákba szervezhetjük képállományainkat. Használatával összefogatható a mellékelt programok, így például kép-kezelő beolvasott szöveges dokumentu-



Az MGI PhotoSuite adja a lapolvasóhoz a képszerkesztő funkciókat

munkat felismertethetjük a TextBridge 2.0 karakterfelismerő programmal, vagy szerkeszthetjük az MGI PhotoSuite SE képszerkesztőjével. A faxolás, nyomtatás, szkennelés ugyancsak helyből megoldható.

A TextBridge 2.0 ismeri a magyar nyelvet, szövegfelismerési pontossága jó. A PaperCom dokumentumkezelőből indítva azonban nem képes kihasználni nyelvismeretelő nyelveit, mert automatikusan angol beállításokkal indul. A gyorsabb lapolvasók közé tartozik az SC-200, ám a másológépekkel még

így sem kelhet versenyre. Alkalmazásával viszont jobban kiaknázható a magicolor 2+, alkalmi színes másolóvá alakítva azt.

### Mibe kerül?

Természetesen az időről időre utántöltendő festék ára az üzemeltetési költség jelentős része: a fekete festékezőmodul 10 000 forintba kerül, a színes (CMY) modulok 6000 oldalra elegendőek 5 százalékos színenkénti telítettség mellett, áruk pedig egységesen 46 320 forint. A moduláris kiépítés okán az újratöltés nem igényel különösebb szakismeretet. Ötvenezer oldalanként cserélendő az OPC szalag is, amelynek áfa nélküli ára 109 240 forint. Minden költséget egybevetve a színes nyomatok bruttó 42 forintba kerülnek (5-20 százalékos fedettséggel számolva), a fekete-fehér

nyomtatás A/4-es oldalanként 7-8 forintal vékonyítja az üzemeltető pénztárcáját. Mindent összevetve egy nagyon jó képmínőségű és felszereltségű nyomtatót ismerhetünk meg a magicolor 2+ CXE Duplex „személyében”, amely az SC-200 szkennelrel kiegészítve alkalmi másológépként is üzemeltethető - PC-s szakismeretek nélkül. Forgalmazója a Minolta Magyarország Irodarendszer Kft., akció végfelhasználói nettó ára 595 000 forint. A kiegészítő lapolvasó egység 134 400 forintba kerül áfa nélkül.

Egri Imre

# Canon LBP-1000

# Mindenben jó

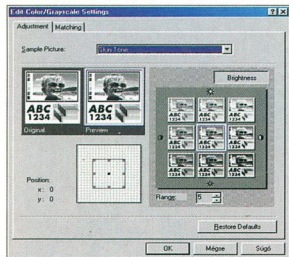


**Eddig is több lézernyomatót mutattunk be tesztleink során, ám mindig van új a pap alatt, így ez a modell sem kerülhette el szerkesztőségünket. Elegáns, hagyományos forma, megbízható teljesítmény, 10 lap/perc sebesség, 1200×1200 dpi felbontás – mi kell még egy irodai fekete-fehér nyomtatóhoz?**

A készülék a kicsomagolást és üzembe helyezést követően azonnal nyomtatásra kész. Persze ez minden nyomtatónál így van, de most egy hozzá illő Canon szkennelrel telepítettük, amely új lehetőséget is kínál, ám erről majd a szkennerek ismertetésénél írunk. A nyomtató a sebessége szerint nem kiemelkedő ugyan, ám mindenben azt nyújtja, amire tervezték, vagyis a napi átlagos használathoz tökéletes.

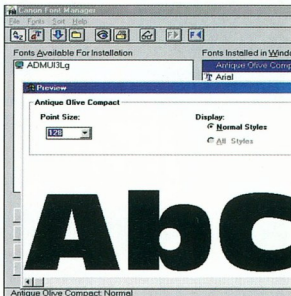
A masina sebessége 10 lap/perc, és az első lap úgy 10 másodperces felűtés után 16 másodpercre készül el. A készülék papíradagolójába 250 lapot tehetünk, és opcióként ezt még egy (PF-32) lapadagolóval bővíthetjük. A kézi adagolóba – amely a készülék elején a kinyitható ajtóban helyezkedik el – még további 50 lapot helyezhetünk. Kinyomatott anyagaink is kétféle hagyhatják el a nyomtatót, a hátsó 150 lapos gyűjtő vagy a felső 50 lapos gyűjtő felé. A nyomtatót féktartázzja 5 százalékos fedettség mellett 5000 oldalig bírja festékkel.

LAN Server, NetBIOS/NetBEUI protokollokkal is használhatjuk. A nyomtatóhoz a mellékelt CD-n a normál alkalmazáshoz szánt Windows 95/98 és NT-meghajtók, a leírások, a Canon Font Manager, a hálózatos nyomtatáshoz való NetSpot programok, valamint a Barcode nyomtatás fontjai találhatóak. A készülék jól irányítható a hagyományos tulajdonságok panelről. Itt beállíthatjuk, hogy lapra akár 16 oldalt nyomtasson ki, vagy éppen



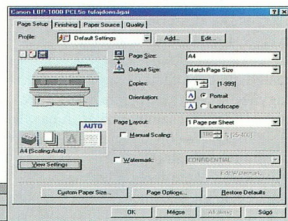
Fényképeknél a szűrkeárnyalatok kézzel is beállíthatóak

Mit is tud a készülék? Az erőforrása egy QuickPower PC401 (66 MHz) Plus QuickPrint Banding processzor, amelyhez alapkiépítésben 4 MB RAM memória társul. Ez utóbbit 36 MB-ig bővíthetjük igényünk szerint. Opcióként 4 MB flash, PS ROM (FR-32 modul) lehet a bővítése. Maximális felbontása 1200×1200 dpi, ami viszont már igen jónak mondható a mai igényekhez mérten. A nyomtatáshoz a PCL5e plus és a PCL6 nyelveket használja, ám opcióként az Adobe PostScript 3 is használható hozzá. Hogy a betűtípusokkal se legyen gondunk, 45 MicroType, 27 TrueType és 9 Bitmap fontot használhatnak a nyomtatásaink során, és ez opcióként még 136 fonttal bővíthető az A-32 modulal.



Betűtípus-menedzser

A készüléket a hátoldalon lévő két párhuzamos port egyikén keresztül csatlakoztathatjuk a számítógéphez. A két csatlakozó segítségével viszont akár két különböző számítógép is használhatja, mert a nyomtató automatikusan átkapcsol az aktív kapura. Bővítési opcióként USB és Ethernet csatlakoztatás is beszerezhető. Ahhoz, hogy a Canon LBP-1000-et nyomtatókiszolgálóként alkalmazzuk, Axis 1620-as kártyával lehet bővíteni, ekkor IPX, SAP, RIP, SPX és NCP, NDPS, DIAG, illetve LIP LAN manager/



A tulajdonságok könnyedén szabályozhatóak

hagyja ki a lefűzéshez szükséges margókat. Természetesen a szokásos papírméret, felbontás, minőségbéállítás mellett.

Igazi érdekessége, hogy a fotónyomtatásnál

a szűrke színskála akár kézzel is állítható, és ezáltal tetszőlegesen befolyásolható a nyomtatót fénykép minősége. A voltaképpen irodai alkalmazásokhoz kiváló készülék szépen nyomtat fényképeket is, és a nyomtatási sebessége sem igazán tér el a kézikönyvben leírtaktól. Alkalmazási területeit és tulajdonságait tekintve igen jó kis lézernyomatót ismertünk meg a Canon LBP-1000 masinában. A készüléket a Canon Hungária Kft.-től kaptuk tesztelésre, nettó ára 199 900 forint.

**Márki Zoltán**

LP340  
LP350

# Válassza a legjobbat!

1300 Lumens  
Home Theater Quality™ video

DLP™ technology

True SVGA

True XGA

HDTV Compatible

DVI digital and analog connectivity with USB

**Az InFocus LP340 és LP350  
3 kg-os kivetítői  
mindezeket kínálják Önöknek!**

**InFocus®**  
Project yourself.™

LSK HUNGÁRIA 1203 BUDAPEST, TÖRÖK FLÓRIS U. 70. • TEL/FAX: (06-1) 286-1687 • INFO: WWW.LSK.HU • E-MAIL: LSK@MAIL.MATAV.HU • VÍSZONTELADÓKAT KERESÜNK!

107

## Van, amit mindenhová magammal viszek

### ASUS Notebook

Álmodt már valaha arról, hogy olyan számítógéppel dolgozhatsz, amely akár 700 MHz-en, 2xAGP videokártyával, 70%-kal jobb 3D grafikus teljesítménnyel és a létező összes szabványú eszközzel (IEEE 1394; USB; miniPCI 1B; PS2; PCMCIA; Macrovision TV-out...), beépített 24X CD-vel vagy 6X DVD-vel, 14" TFT-vel egy iroda minden funkcióját alig több, mint 2,5 kg impozáns, igényesen kivitelezett külsővel párosítja?  
Az álom most valóra vált...

L8400



MAGYARORSZÁGI  
DISTRIBUTOR:  
SOWAH HUNGÁRY KFT.  
1124 BUDAPEST, GÖPÖRTÁR U. 9-11.  
TEL.: 350-45-39, FAX: 350-45-32

**ASUS**  
ASUS COMPUTER INTERNATIONAL



Convia Computer Kft. Miskolc, 46-505-560 • Demard 2000 Kft. Budapest, 456-0133 • Deren Printz Computer Kft. Budapest, 352-7187 • Eco-Soft Budapest, 202-6557 • EuroCat Kft. Szeged, 62-488-458 • Macropolis Notebook Computer Budapest, 343-2949 • MasterArtizest Computer Kft. Debrecen, 52-451-903 • Monitor-Comp Kft. Szeged, 62-983-311 • Quasar 2000 Kft. Budapest, 392-0408 • Raab Computer Győr, 96-370-797 • RL-Hard Számítástechnika Kft. Győr, 96-439-598 • Tigris Computer Budapest, 463-1110 • T2-Team Budapest, 405-4444 • Zaleszám Informatika Kft. Zalaegerszeg, 92-502-504 • MiniComp Kft. Pécs, 72-514152

0530



### 3 év garancia. A notebookért.

Vannak helyzetek, amikor bármilyen segítség jól jönne. Szerencsére termékeink tervezésénél a legfontosabb prioritások a **kiváló minőség** és **megbízhatóság**. A terméktervezés és koncepciókidolgozás legelső fázisában is teljes a minőség-ellenőrzés.

Mielőtt notebookjainkat szabadjára engedjük, a teljes termelési eljárás során minden egyes notebookot szigorú teszteknek vetjük alá, hogy a legmagasabb minőséget biztosítsuk.

Ezért 3 éves **nemzetközi garanciát** adunk gépeinkhez. Így Ön olyan biztonságban érezheti magát velünk, mint mi. Ezért vált világszerte a Toshiba piacvezetővé notebookjainál. Kitűnő példa erre a **Tecra 8100 sorozat**, mely egy állandó platform koncepción alapul az **időtálló befektetés érdekében**.

A Tecra 8100 sorozathoz mobil Intel® Pentium® III processzor tartozik, 750 MHz-zel és Intel SpeedStep™ technológiával\*. Így akár nehéz helyzetekben is biztosított a pihenése, legalábbis ami a notebookot illeti. Toshiba a Windows® 2000 Professional terméket ajánlja üzleti célra.

Intel, the Intel Inside Logo, Pentium are registered trademarks and Intel SpeedStep is trademark of Intel Corporation. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

\*A processzor órajelbessége lecsökkenthető, ha akkumulátorral üzemeltetik a notebookot.

## Nem az autóért.



Choose freedom.

**TOSHIBA**



További információ:

**TECHNOTRADE INFORMATIKAI RT.**

1154 Budapesti, Sorocsnai u. 202.

Telefon: 410-8250 • Fax: 410-8691

http://www.technotrade.hu • E-mail: info@technotrade.hu

Toshiba Hot Line: 06-40-404-404

## Karácsonyi csúcs? Az eBoltban több ezer műszaki cikkel és sok-sok ajándékötlettel várjuk!

**Újdonság:** rendeljen az eBoltban, és mi díszsomagolóval szállítunk a címzettnek!



www.ebolt.hu

www.ebolt.hu

# Műszaki áruház az Interneten!



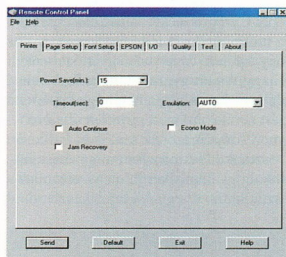
**Számítástechnika**

Tally T9212

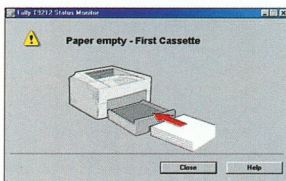
# Kicsi, de gyors

Hányszor, de hányszor a megfelelő sebességű nyomtató a szűk keresztmetszet az irodai munkák során! Ezekre a „nehézségekre” megoldás egy gyors nyomtató. Tesztünkben most egy ilyen masinát, a Tally T9212 lézernyomtatóját mutatjuk be.

**A** Kvint-R Kft. által forgalmazott Tally nyomtatókat már bizonyára nem kell bemutatni olvasóinknak. A T9212 típusnál azonban érdemes egy kicsit közelebbről is megismerkednünk. Hogy miért? Mert szlogenje szerint „a kis méret nagy teljesítményt takar”, és erre kíváncsiak lettünk. Lássuk hát, mit tapasztalunk a teszt alatt.



Energiatakarékos üzem 15 perc múlva



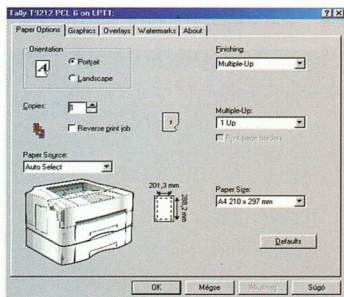
Kifogyott a papír

Kezdjük a méreteikkel: mindössze 11 kilós tömeg, valamint 360×368×220 mm befoglaló méretek jellemzik a készüléket, és ezek valóban jó értékek. Magában a nyomtatóban egy 32 bites és 33 MHz-es RISC processzor dolgozik, alapkiépítésben 4 MB RAM-mal rendelkezik, amely 36 MB-ig bővíthető.

A készülék a nyomtatáshoz PCL6-, PCL5e- és Epson FX850-emulációkat használ, amelyeket automatikusan érzékel. Saját papíradagolója 250 lapos,

de opcióként egy második is csatlakoztatható hozzá. A tálcákba 60–90 grammos, míg a kézi adagolóba akár 60–160 grammos papírt is helyezhetünk. Természetesen használhatunk transzparens is, de ekkor, illetve a vastagabb papíroknál célszerű a hátsó (egynes papírt) kivezetést használni, míg normál nyomtatásakor a felső papírgyűjtőt.

A nyomtatás felbontása 600×600 dpi lehet, ami az általános irodai munkákhoz megfelel. Számítógépünkhez kétirányú (Bi-directional IEEE1284) párhuzamos kábellel csatlakoztathatjuk, de opcionálisan a nyomtató soros (RS-232C) vagy belső Ethernet (10BaseT & 10 Base2), illetve külső Ethernet (10BaseT & 100 BaseTx) csat-



A papírbeállításnál a nyomtatási terület is látható

lakozási lehetőséggel is kiegészíthető. A készülék Windows 3.x operációs rendszerektől felfelé (NT-ben is) használható; a mellékelt CD tartalmazza a meghajtókat és a kezelőprogramokat. Mielőtt megnéznénk a nyomtató sebességét, lássuk, mit is állíthatunk a nyomtatások előtt. Elsőként nézzük a Status monitort. Ebben az ablakban nyomtatónk aktuális állapotáról nyervehetünk felvilágosítást, illetve itt kapunk üzenetet, ha valami hiba történt: nincs



kapcsolat, vagy mondjuk kifogyott a papír. Ebben a programocskában még a Help menüt nézhetjük meg, itt állíthatra nincs lehetőség, azokat a nyomtatótulajdonságok menüpontjában végezhetjük el. A tulajdonságok ablakban öt fület találunk, ahol a papír, a grafika, az oldalkép és a vízjel állításai, valamint a gyártó névjegye található. Az elsőtben kiválaszthatjuk a papír méretét, az adagolót, az álló vagy fekvő nyomtatási módot, illetve, hogy hány oldalt nyomtasson egy lapra. Ez utóbbitól a következő értékek közül választhatunk: 1, 2, 4, 6, 9 és 16. Ennek használatával csökkenthetjük a piszkosokat papír-igényét. A második fülben a grafikus és TrueType módokat, valamint a fel-

bontást állíthatjuk. Említett érdem még a vízjelnyomtatás, amit a negyedik fülnél állíthatunk be. Használata előnyös lehet eredeti anyagok másodpéldányainak nyomtatásakor, amikor a Másolat felirat is rákerül az anyagra. Érdekességeket találunk még a nyomtató Remote Control Panel programjában is, ahol például az energiatakarékos üzemet vagy a fontok beállításait is megváltoztathatjuk.

Nos, végezetül térjünk vissza a nyomtató sebességéhez. A gyári leírás szerint a felfűtési idő 50 másodperc, az első oldal nyomtatása a felső papírtartóból

13, míg az alsó (második) tartóból 14 másodperc. A második oldaltól ez az idő 5 másodperc, és valóban, a teszt során mi is ezeket az időket mértük. Összegezve: a Tally T9212 lézernyomtatója megbízhatóan, jól működik, és eleget tesz felmondatának, ezért ajánljuk mindenki figyelmébe. Irodák számára is előnyös a használata, hiszen terhelhetősége havi 12000 oldal, ára pedig nettó 122 300 forint.

Márki Zoltán

„Mindent egyben” alaplapok tesztje

# Integrál(t)számítás

Karácsonykor a legtöbbünk azt teszi, amit csöpp hazánk leggengszterebb rappere is megénekelt, azaz bevásárol. A nagy bevásárlóközpontok polcairól biztosan sokan visznek majd haza a fa alá számítógépet, és nagyon valószínű, hogy bizony a többség számára a pénztárca vastagsága lesz a legfontosabb szempont a választáskor. Ha átböngésszük a kínálatot, azt tapasztalhatjuk, hogy a legolcsóbbak a teljesen integrált, „mindent egyben” típusú alaplapokra épülő gépek. Cikkünk arról szól, hogy mit tudnak és mit nem ezek az alaplapmegoldások, megelőzendő, hogy a vásárlásból „bevásárlás” legyen.

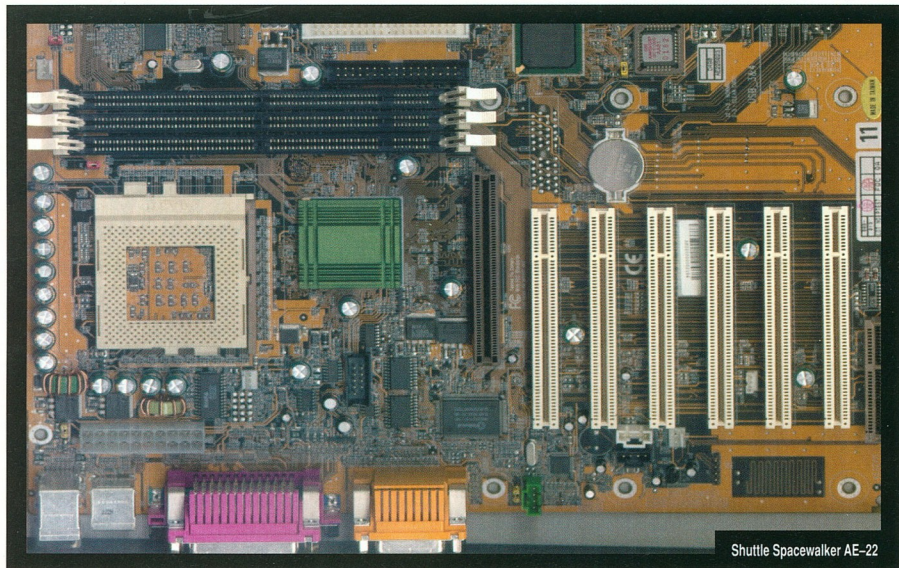
Tetszik, vagy sem, egyre inkább az abszolút integráltság irányába tart a PC. Számítalan olyan alaplap közül választhatunk, amelybe már csak processzor és RAM kell, és már „mehet is a székér”, hiszen minden más, ami nem valamilyen lemezhez meghajtó, már ott trónol az alaplapon. Ezen eszközök óriási erénye, hogy lényegesen olcsóbbak, mint az önálló részekeségekből felépített gépek, a hátrányuk viszont, hogy nem – vagy csak nagyon szűk keretek között – bővíthetőek. Az ilyen gépek elsősorban az irodai alkalmazások igényeinek kielégítésére megfelelőek, mivel ezek változnak a legkevésbé dina-

mikusan, ezért nincs igény folyamatosan növekvő számítási teljesítményre „amellyel a gépnek „tartania kellene a lépést”. Amihez viszont abszolút nem megfelelőek ezek a lapok, azok a modern játékok. Isten ments, hogy egy olyan számítógépet válasszunk a csemetének, melynek integrált grafikus része képtelen megbirkózni ezekkel, hiszen akkor a fa alatti dobozontogatás örömeiből hamar sirás lesz!

## Miért nem jók játéokra?

Természetesen a mindent egyben nyújtó alaplapok között is nagy különbségek vannak mind szolgáltatásban, mind árrban. Tesztünkre három olyan modell

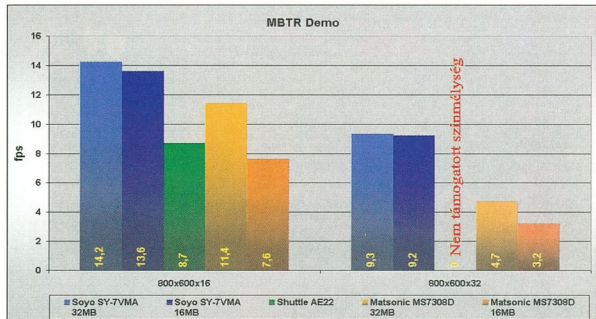
érkezett, amely „csak” a grafikus megjelenítőt és a hangkártyát hordja magán, a modem és a LAN kártya külön megvásárolható opció. Olyan lapok is vannak a piacon, amelyek még ezeket is – sőt a processzort is, amelyek egy régebbi Cyrix termék – a hátukon cipelik. Ez utóbbi típus további érdekessége, hogy tökéletesen névtelen gyártó terméke. A nagy, ismert gyártók kínálatában nem találunk hasonlót. Lehet, hogy éppen ezért nem akaródzott egyetlen általunk ismert forgalmazónak sem ilyet indítani a tesztünkön? Amit viszont igazán sajnálunk, hogy nem sikerült megszereznünk tesztünkhoz, az egy Ali lapkakészletre



Shuttle Spacewalker AE-22

épülő darab, amely nVidia TNT2 alapú grafikus kártyát hordoz. Ez lett volna – valószínűleg – a szabályt erősítő egyetlen kivétel, az az alaplap, amely elfogadható 3D-s teljesítményt nyújt. És ezzel el is érkeztünk az integrált lapok játékra való alkalmatlanságának sarkalatos pontjához!

Az integrált grafikus kártyák képezik a szűk keresztmetszetet. Igazi 22-es csapdájai! Hogy a termék olcsó legyen, illetve mivel az ilyen alaplapokat irodai gépekbe szánják, ahol a 3D-s grafikus teljesítmény teljesen érdektelen, a gyártó olcsó, rendszerint 2-3 generációval a maiak előtti VGA-t használ. Magyarországon viszont éppen olcsóságuknak köszönhetően népszerűek az ilyen lapok. Megveszi ezeket, vagy az ezekre épülő gépeket a kispénzű vásárló, és rosszul jár, mert nem tudja arra használni, amire szeretné. Ráadásul a legtöbb ilyen alaplapi VGA vezérlő az alaplapi lapkakészlet részeként nem bír saját memóriával, hanem a géphe helyezett – rendszerint amúgy sem túl sok – memóriából rekeszt el a működéséhez szükséges mennyiséget, ezzel is elvéve a memóriához programok elől a gyors futáshozhoz nélkülözhetetlen tárterületet.

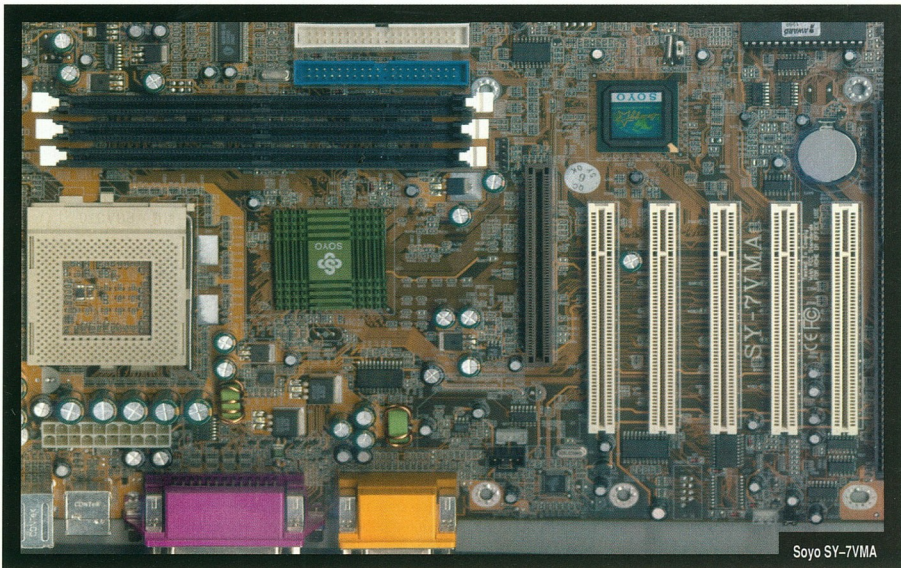


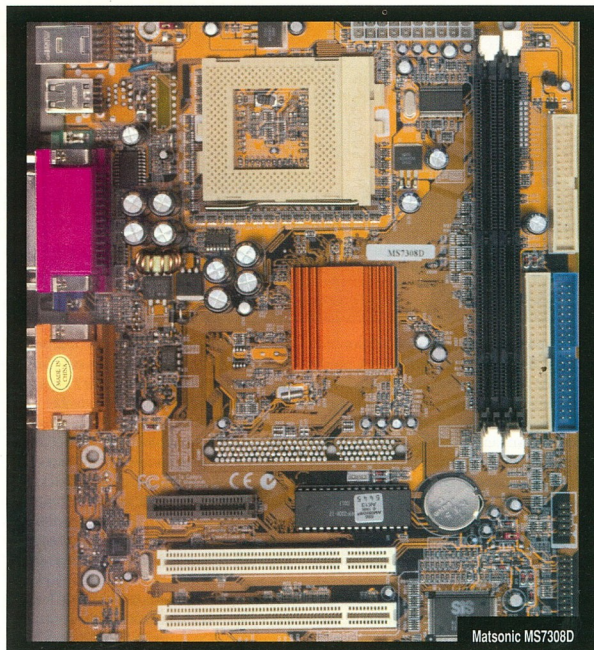
Sok alaplapon nem lehet gyorsabbra cserélni az integrált VGA-t, hiszen nincs rajtuk AGP sín. Ezeknél csak PCI sines grafikus kártya jöhet szóba, amely egyrészt mostanában mind ritkább jószág, másrészt csupán „tüneti kezelés”, hiszen a csatolófelület okán nem lehet hosszabb távra megfelelő megoldás. Ennyi bevezető után lássuk tesztünk tárgyait!

### Shuttle Spacewalker AE-22

Az Intel i815E lapkakészletet hordozó, teljes méretű, ATX kivitelű alaplap. A manapság szokásos soros, párhuzamos, USB kapukon kívül ellátták integrált VGA-val, AC '97 szabványú

hangkártyával is. Az Intel „okosabbik” South Bridge-ének segítségével teljes sebességgel képes kiszolgálni a legújabb és leggyorsabb IDE szabványnak, az ATA-100-nak megfelelő merevleveleket. Szintén a lapkakészlet révén, CNR sínje (CNR, Communication/Network Riser, kb. kommunikációs/hálózati bővíthely) a modemcsatlakozás vagy a helyi hálózati kivezetés is megoldható. A nagy integráltságú lapok azon csoportjába tartozik, amelyeket később kétszeres vagy négyeszeres AGP kártyával is bővíthetünk, amire szükségünk is lesz, ha a 2D-s alkalmazásokon túl többet is szeretnénk az integrált VGA-tól.





Az i815-be beépített i752 VGA bizony nem más, mint az Intel régi, i740-es grafikus lapkájának egy kissé átkozmetikázott, négyeszer AGP-vel „megspékelt” változata. 3D-s teljesítménye meglehetősen csekélyke, de például 2D-ben is csak 24 biten képes a True Color szín-mélységben történő megjelenítésre.

Az AE-22 AMI BIOS-a számos funkció beállítását teszi lehetővé, többek között itt választhatóak ki a CPU paraméterei is; processzora egyébként a 66 MHz külső órajelű Celeronoktól egészen a 133 MHz külső órajelű Pentium III-akig bármelyik, Socket 370-es foglalatba illeszkedő PPGA vagy FCPGA tokozású Intel produktum lehet. A lapot kevésbé fogják értékelni a házi tuninggal próbálkozó, lévén, hogy a CPU felismerése plug and play módon működik, és csak a névleges, gyárilag előírt frekvenciák állíthatóak be.

Ezen alaplapról csak pozitívan nyilatkozhatunk, a teszt során semmi problémánk nem akadt vele. A mellékelt dokumentáció igényes, a szintén a dobozban megbúvó, a meghajtó-

programokat tartalmazó CD felülele automatikusan helyesen azonosította a lap típusát, és telepítette a megfelelő szoftvert. Egy tőbbet tudó VGA-val bármilyen feladatra megfelelő gép építhető erre az alagra.

### Soyo SY-7VMA

Ez a modell már abból a szempontból is újdonság volt számunkra, hogy ez volt az első olyan alaplapp tesztlaborunkban, amely a VIA új, PM133-as lapkacsaládot hordozza. Utóbbi érdekessége, hogy North Bridge-e a VIA által nemrégiben bekebelezett S3 Savage 4 grafikus lapkáját tartalmazza. (Mint ahogy azt valaki találón és viccesen megjegyezte a VIA technológiai fórumán, utalva a két mag méretére: „Nem a North Bridge tartalmazza a grafikus chipet, hanem pont fordítva.”) Ugyan a balsorsú Savage 2000 elődje hozta a legkomolyabb 3D-s teljesítményt a tesztben, mégis mindenkit óva intenénk attól, hogy játékra is szánt gépe alapjául hosszú távra ilyen megoldást válasszon! A tesztünkben használt 800×600 képpontos felbontás

manapság már közel sem mondható a csúcson, de ebben sem volt képes a folyamatos mozgókép eléréséhez szükséges másodpercenkénti 25 félkép megjelenítésére. Abban az esetben viszont jó megoldás lehet, ha tulajdonosa kezdetben beéri kisebb felbontásokban régebbi játékokkal, és majd később bővíti rendszerét egy komolyabb grafikus kártyával, hiszen a lapon található AGP sín. Érdemtelen lenne elhallgatni, hogy egy komolyabb processzor segítségével – mi is ilyet használtunk tesztünkben – a Savage 4-gyel még a szoftveres DVD-lejátszást is megkockáztatnánk, mivel a lapka ilyen képességekkel is fel van vértézve, és nem is túl rosszakkal.

A Soyo lap éppúgy teljes értékű megoldás, mint az előbb bemutatott Shuttle. A támogatott processzorok listája a VIA Cyrix III-mal kezdődik, és az Intel Celeronon át tart egészen a Pentium III-ig, természetesen mindegyiket Socket 370-be illeszkedő „palackozásban” értve. Integrált hangrendszer az AC '97 szabványnak megfelelő. IDE vezérlője az ATA-66 szabványig bezárólag felülről kompatibilis az összes ilyen felületű meghajtóval. A többi VIA lapkacsaláthoz hasonlóan a PM133-as – és így a próbánk tárgyát képező alaplapp is – nemcsak a PC100-as és a PC133-as SDRAM-ot, hanem az egyik régebbi számunkban már bemutatott Virtual Channel RAM-okat is képes fogadni. Érdekes, hogy a 7VMA-n nem találunk CMR sít, viszont lelünk egyet a mármár kihalófélben lévő ISA-ból. A laphoz értékes Norton szoftvercsomag tartozik: az Antivirus, a – tapasztalatunk szerint életmentő – Ghost, valamint a Virtual Drive képeiben. A Soyo lap Award BIOS-át felvértézték a gyártói már megszokott összes jóval: a CPU paraméterei is innen szabályozhatóak, s a processzor-ültérgetéssel próbálkozó gusztonak opciók sokasága hivatott megfelelni. Végezetül egy apróság, amit feltétlenül érdemes megemlítenünk: ez a lap beszéli! A komoly hardverhibákat jelző post message-ek, azaz a sokak számára jól ismert, problémákat jelző sípszó helyett „6” ugyanis szóban kommunikál. A lapra ültetett aprócska kis hangszóróból emberi hang ismerteti két-három szóban a problémát. Ízlésünknek – és egy kis átkötő állásának – megfelelően angol vagy kínai nyelven. A Soyo SY-7VMA alaplapja is



elnyerte a tetszésünket; ha képesek vagyunk komoly kompromisszumokra, akkor jó bázisa lehet egy lépcsőzetesen fejlesztett otthoni gépnek. (Forgalmazó: YPSYLON Computer Kft.)

### Matsonic MS7308D

Picurka microATX alaplap, kicsiny irodai gépek számára. A számunkra ez ideig ismeretlen Matsonic gyártmányú alaplap a Sis 630E lapkakészletére épít. Az alaplapi chipkészletek szállítóinak másodvonalába tartozó Sis az egyszerű és olcsó megoldások terén szerzett komoly pozíciót, ezt a készletet is erre a zsemlyesre szánták. Az Intel processzorait támogató 630E a Celeron és PIII CPU-k befogadására alkalmas, így a Matsonic alaplap szintén ezekkel hozható össze egy gépházba. A lapról az integráltknál szabványosnak számító kapukiosztás – egy soros, egy párhuzamos, két USB – köszön vissza, hiszen a második számú soros kapu helyét elfogyasztja a VGA kimenet. Az AC '97 szabványú audió itt is „szériariatózó”. A további kommunikációs

bővítéseket vagy a CMR sínen, vagy a mindösszesen két PCI sín segítségével építhetjük ki. A Sis 630E VGA része éppen úgy szerény képességekkel bír, mint ahogy az a legtöbb integrált alaplap jellemző. Már a microATX kivétel miatt is ellenjavallt, hogy erre az alaplapra bármi mást, mint irodai gépet építsünk – viszont ez utóbbit bátran!

Meglepetésünkre a névtelen gyártó lapja jól teljesített. A mellékelt leírás jó minőségű és nyomdahibamentes, a meghajtó-programokat hordozó CD felülete szintén átlátható, és automatikusan jól detektálta az alaplap típusát, azt ajánlotta fel telepítésre, amit kellett.

A CPU-paraméterek a lap AMI BIOS-ából állíthatók be, egyébként is az összes fontos paraméter átkötő- és kapcsolómentesen innen szabályozható. Olcsó, de frapráns megoldás egy hivatali géphez, máshol viszont hamar a korlátaiba ütközünk. (Forgalmazó: Mixim Kft.)

### Tesztünkéről

Az alaplapokat egy 700 MHz-es Intel Pentium III CPU-val ellátva teszteltük.

Memóriának mindenhol PC 100-as SDRAM-ot használtunk. A mért értékek önmagukért beszélnek. A lapokon található VGA-knak az erős processzor ellenére sem sikerült átlendülniük a folyamatos látvány eléréséhez szükséges 25 fps-en a manapság már egyáltalán nem szokatlanul magas 800x600-as felbontásban. Ott, ahol a lapkakészlet erre lehetőséget adott – mint ahogy az a grafikonon látható is –, ott elvégeztük a méréseket 32 MB-nyi, illetve 16 MB-nyi, a VGA számára allokált memóriával is.

Természetesen végeztünk memóriára és CPU-sebességeteszközök is, de a kapott eredmények – pontosabban a különbségek – nem voltak számottevőek. A memóriakezelés sebességében az i815 a bajnok, egy paraszthajszállal lemaradva követi őt a VIA PM133, majd ismét elhanyagolható hátránnyal következik a Sis 630E, azaz a papírfórmát láttuk viszont. A CPU-sebességeteszközökben pedig csupán a mérési pontatlanságot sikerült „kimérnünk”.

Samu József

**C7000**  
Sorozat

Az OKI Pictures bemutatja

THE  
**COLOUR**  
OF BUSINESS

produkciónját!

LIGHTS COLOUR ACTION!

- Színes digitális LED nyomtatás: 12 oldal/perc, 1200x1200 dpi valós felbontás
- 20 oldal/perc mono nyomtatás
- 400 MHz 64-bit PowerPC 750 processzor MEGA technológiával
- 64 MB RAM (C7200 és C7200n), 128 MB (C7200dn), 256 MB (C7400); bővíthetők 1024 MB-ig
- Single Pass Technology – papírvastagság 200g-ig



Okí, Network Solutions  
for a Global Society

**OKI**

OKI Systems (Magyarország) Kft.  
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com  
www.okihu.hu

MAJKERESKEDŐ PARTNEREINK CHS KFT. 06 1 451 3500 • CORWELL KFT. 06 1 306 9060 • FLAG RT. 06 1 283 0155  
HS PRINT KFT. 06 1 270 7650 • SVED RT. 06 1 452 9020 SYSTEM PARTNEREK ALBACOMP RT. 06 22 315 414 • GÉTRONICS MAGYAR-  
ORSZÁG KFT. 06 1 206 3250 • MONICOMP KFT. 06 1 452 9020 • SZINWANT KFT. 06 1 252 0545

## Digitális videokamerák

# Mindent egybe

**Korábban megszokhattuk, hogy aki fényképre vágyott, az fotómasinát vásárolt, aki mozgóképen szerette volna megörökíteni szeretteit, az pedig videokamerát szerzett be. Az utóbbi időben azonban a feladatok egyre inkább összemosódnak, s a legtöbbször egyetlen masinával is megoldhatók.**

**N**apjainkban szédítő sebességgel fejlődnek a képrögzítésre szolgáló eszközök. Egyre inkább elterjednek a 3 megapixeles fényképezőgépek, és a CCD-k fejlesztése lehetővé tette, hogy a kamerák felbontása is átlépje a megapixeles határt. Ebben az esetben pedig már tisztességes állóképek készítésére is mód nyílik. És ha már „valódi” fényképezőgépként is használhatjuk mozgóképfelvétőinket, előtérbe kerültek a különböző memóriakártyák is, amelyekkel a fotók letölthetők és számítógépbe juttathatók. Mostani összeállításunkban két univerzális digitális videokamerán szemléljük mindezt.

### Panasonic NV-MX5

A hagyományos formavilágú készülék a Panasonic új, MX sorozatának a középső tagja, megapixeles CCD-vel és multimédiás memóriakártyával felvértezett miniDV változat. A képfelvevő chip 1/4 hüvelykes, és az egymillió pixelt meghaladó felbontása lehetővé teszi, hogy fotó módban is megfelelő felbontású állóképeket rögzítsünk. A 43 mm szűrőméretű objektív-paraméterek tiszteletet parancsolnak, a fókusz-távolság-tartománya 3,55 és 35,5 mm közötti, ez az érték magában foglalja a makró módot is. A lencseszerző fényereje f/1,8-os, a motoros optikai zoom aránya tízszeres. Utóbbi digitális úton a százszorosára növelhető. Beépített keresője színes LCD, míg a bal oldalon kihajtható képernyő 2,5 hüvelykes, színes LCD, ennek felbontása

200 ezer pixel. A kamera kialakítása, a kezelőszervek elhelyezése jó, igaz, egynehány-nak a megoldása „eredeti”. De mivel ezekre kitérnék, pár szóval be kell mutatnunk a Panasonic formavilágát is. A klasszikus, „csőrös” kialakítású kameraház elején, az objektív alatt alakították ki a sztereó mikrofonpárt és a féhégység-érzékelő, illetve a távirányító szenzorát. Baloldalt, az objektívhez közelebbi részen találjuk az iLink csatlakozót (az MX5-öson csak kimenet van), az élességállítást befolyásoló kapcsolókat (kézi fókusz állásnál



Kicsi, könnyű és esztétikus a Panasonic NV-MX5-ös

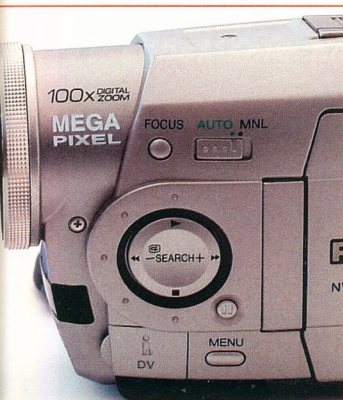
A tülso – a jobb – oldal „szabványos”, a hüvelykujjunkhoz került az üzemmód-választó és a start/stop gomb, a mutatóhoz pedig a zoomszabályozó és a fotó-exponáló billentyű. Innen férünk hozzá a szabványos SD/Multimedia Cardhoz (azaz az állóképeket tároló memóriakártyához). Ezen az oldalon, de előrébb található a csatlakozókat: az S-Video és a kompozit A/V kimeneteket, a külső mikrofon bemenetét, a képvágást irányító csatlakozót és az állóképek számítógépbe töltéséhez nélkülözhetetlen (112 Kbps sebességű) interfészt. Ki ne felejtjük a felsorolásból a kamera tetjén kialakított, Hot Shoe fantáziavető csatlakozópapucsot! Ide különféle lámpát, vakut vagy szükség esetén külső mikrofont kapcsolhatunk.

A Panasonic NV-MX5-ös elektronikus paramétereiről sokat nem érdemes beszélni, hiszen képmínőség a DV kameráktól elvárhatóan kiváló, csakúgy, mint a szabványos PCM sztereó hang is. Fontosabb beszámolni a próbák során szerzett tapasztalatainkról. Az első, amit meg kell említenünk, az a roppant jó kép- és hangminőség. Ugyancsak említésre méltó a kezelhetőség, igaz, visszanezéskor a kihajtott LCD panel takarja a vezérlőárcsát, így vonak kell navigálnunk. A kamera menüje részletes és jól érthető, néhány menüpontot az első időkben még keresgélni kell,



A memóriakártya felül, a miniDV kazetta alul cserélhető a Panasonicon

az élesség az objektív körüli gyűrűvel szabályozható), a menüfunkciókat aktiváló gombot és a szalagvezérlést felügyelő, esztétikus, kör alakú vezérlőárcsát. Baloldalt távolabb a kihajtható megjelenítő helyezkedik el, felett van még két nyomógomb: a snittek közötti „elhalványodást” szabályozó Fade, valamint az ellenfénykapcsoló.



Ügyes megoldás a Panasonic szalagvezérlője

de ez a későbbiekben már nem lép fel. Az ebben a kategóriában már szokásos digitális trükkök és vágási effektusok vagy a feliratozási lehetőség ennél a modellnél is megtalálhatók, pluszszolgáltatás azonban a többképes és a kép a képből opció. Érdekes viszont az üzemmódválasztó: nem kapcsolási megoldást alkalmaztak, hanem egy gomb nyomogatásával egymás után érhetjük el a különböző kameramódokat.

Külön meg kell dicsérni a Panasonic különlegességét, a fotó módot: a kamerával nagyon jó minőségű állóképek rögzíthetők, amelyek közül a memóriakártyára kerültek semmivel sem gyengébbek, mint ha digitális fényképezőgéppel készítettük volna azokat. A Panasonic talán egyetlen negatív tulajdonsága abban rejlik, hogy a kazettához alul férünk hozzá, tehát ha állványra szerelten forgatunk, akkor cserekor nehezen férünk hozzá a szalaghoz.

### Thomson VMD-20

Összeállításunk másik szereplője számos szempontból hasonlít az előbbi készülékre; kicsit vastosabb, tömörebb ugyan, ez azonban inkább előny, mint hátrány. Ha a Panasonicra jellemző a több funkció ötvözése, akkor mindez a Thomsonnál még inkább érezhető. Ennél a készüléknél ugyanis a fotó üzemmódot még hangsúlyosabban valóították meg. De előbb pár szóval „körbejárjuk” a készüléket.

Már első pillantásra is feltűnik, hogy meglehetősen kevés kezelőszervet alakítottak ki rajta. Az objektív alatt találjuk a sztereó mikrofonpárt. A bal oldalán is csak a beépített vaku kapcsolóját és a hatalmas – 3,5 hüvelykes – színes kihajtható képernyőt találjuk. Ezen alakították ki az esztétikus, kör alakú üzemmódválasztót. A kihajtható képernyő mögé rejtették a kétirányú iLink csatlakozót, a külső mikrofon bemenetét, az editáló-csatlakozót és az S-Video kimenetet.



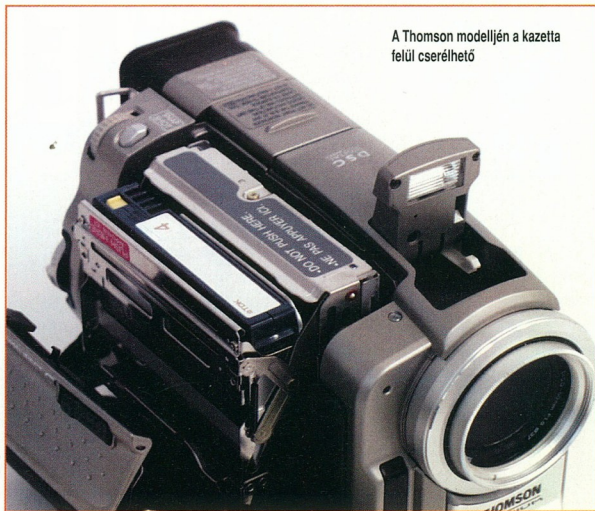
Zömök forma és egyszerű kezelhetőség jellemzi a Thomson VMD-20-ast

Ugyancsak itt helyeztek el három nyomógombot az állóképek kereséséhez. Pozitív, hogy a szalagvezérlő gombok a készülék hátsó felére kerültek. A masina jobb fele is egyszerű és praktikus. Hüvelykujjunkkal érjük el a bekapcsolótárcsát – közepében a start/stop billentyűvel –, mutatóujjunkkal pedig egy, a menüpontok közötti váltásra is szolgáló, nyomásérzékeny forgótárcsával

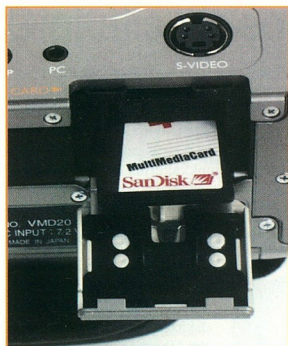
aktiválhatjuk a menüt, fényképeket készíthetünk, vagy szabályozhatjuk a zoomot. A kazetta a teljes jobb oldal kihajtása után felülről cserélhető. Ugyancsak jobboldalt alakították ki a kompozit videó és audió jack csatlakozóját.

A beépített 37 mm szűrőméretű objektív fényereje f/1,8-as, a fókuszátváltás tartománya 5 és 50 mm közötti. Ez tízszeres – motoros vezérlésű – zoomnak felel meg, ami digitálisan módon legfeljebb a 200-szorosára növelhető.

Az 1/3 hüvelykes CCD felbontása több mint egymillió pixel, ezáltal fotó módban akár 1024×768 képpontos felvételeket is készíthetünk.



A Thomson modelljén a kazetta felül cserélhető



A Thomson memóriakártyája a készülék alján kapott helyét

A beépített „optikai” kereső is színes, 0,55 hüvelykes LCD. Mint a kor miniDV kamerái, a Thomson is képes 16 bites és 48 kHz-es PCM hífhangok rögzítésére, csakúgy, mint különböző digitális trükkök és effektsók alkalmazására. A kamera kezelhetősége példaértékű, hiszen a legtöbb üzemmód „vakon”, egy-két ujjunk használatával irányítható.

A menü részletes, de az első időkben tanulást igényel. Növeli az egység használati értékét, hogy a Thomson iLink interfésze kétirányú, ezáltal képes kommunikálni hasonló digitális eszközökkel, azokról fel is tud venni. Ennek kiszolgálására a csomagban egy IntroDV nevű (nagyban hasonlít a Canon-féle motoDV-re) kiegészítést is találtunk, egy PCI-os iLink csatolókártával, kábellel és programokkal. Ezek segítségével állóképek vagy komplett filmek is szerkeszthetők a számítógép igénybevételével.

Szólunk kell még a készülék fotó módjáról. Állóképet rögzíthetünk szalagra – normál és Progressive Scan módban –, valamint a multimédia-kártyára is. Utóbbira két méretben (640×480-as VGA, illetve 1024×768-as XGA), továbbá háromféle tömörítési aránnyal. Az igazi érdekesség pedig az, hogy az állóképes üzemmód teljesen úgy működik, mint egy klasszikus digitális fényképezőgépnél. Ehhez való például a beépített vaku is. Különleges, hogy a fotó és a videó mód „átjárható”,

azaz a szalagról is kilophatunk fotókat a kártyára, és a kártyáról is bekeverhetünk állóképeket videofelvételünkbe, sőt arra is van mód, hogy fényképezéskor mind a két hordozóra felkerüljön felvételünk. És – ha lúd, legyen kőver alapon – a csomagban kapunk a masinához egy külső, USB csatlakozós kártya-töltőt készüléket is, persze a megfelelő grafikus programmal együtt.

Belátjuk, hogy igencsak szűkszavú a két kamera mostani ismertetése, de külön-külön is oldalakat lehetne írni a különböző funkciókról, kiegészítőkről vagy alkalmazási lehetőségekről. Most azonban csak arra próbáltunk rávilágítani, hogy a legújabb videofelvevők már jóval többet tudnak, mint amire eredetileg kitálaták azokat. Mostantól fényképezni is lehet velük!

A testtárgykezelőket a Panasonic Magyarország Kft.-től és a Thomson Magyarország Kft.-től kaptuk, bruttó fogyasztói ára a Panasonic NV-MX5-ösnek 599 990, a Thomson VMD-20-asnak pedig 657 000 forint.

György György

# THE SETTLERS

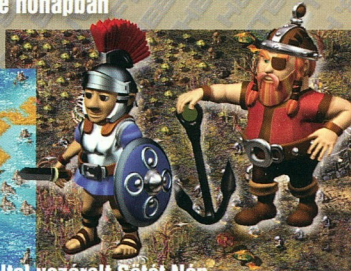
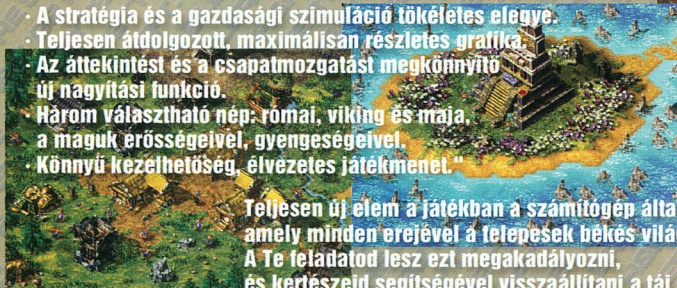
# SETTLERS IV



www.settlers4.com

A hazánkban is rendkívül népszerű Settlers sorozat legújabb tagja e hónapban **TELJES MAGYAR NYELVŰ VÁLTOZATBAN** kapható!

- A stratégia és a gazdasági szimuláció tökéletes elegye.
- Teljesen átdolgozott, maximálisan részletes grafika.
- Az áttekinthetést és a csapatmozgatást megkönnyítő új nagyítási funkció.
- Három választható nép: római, viking és maja, a maguk erősségével, gyengeségével.
- Könnyű kezelhetőség, élvezetes játékmel.



Teljesen új elem a játékban a számítógép által vezérelt Sötét Nép, amely minden erejével a telepések bekés világának elpusztítására törekszik. A Te feladatod lesz ezt megakadályozni, és kertészeid segítségével visszaállítani a táj eredeti szépségét.

CSAK KÉTFÉLE EMBER LÉTEZIK: AKINEK MEGVAN A SETTLERS 4, ÉS AKINEK MEGLESZ. EZT EGYSZERŰEN NEM LEHET KIHAGYNI!

A BLUEBYTE PROGRAMOK KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓJA:  
 H&H '92 IPARI ÉS KERESKEDELMI KFT. 1149 BP. KÖVÉR LAJOS U. 52.  
 TEL.: 223-1500 FAX: 223-1501 E-MAIL: SOFTWARE@HANDH92.HU



*Cseppet sem költséges!*

*...a világ leggyorsabb  
tintasugarasával  
nyomtatni!*



*Felejtse el, amit eddig a  
tintasugaras nyomtatásról tudott!  
A T3016-tal húszad áron nyomtathat,  
ráadásul sokkal sebesebben, mint eddig!  
A T3016 másodpercenként 200Q  
karaktert vet papírra szinte nesztelenül.  
Ez a világ leggyorsabb  
tintasugarasa!*

**Tally**  
Computer Printers

**Kvint-R**  
Számítástechnikai Kft.  
[www.tally.hu](http://www.tally.hu)

1089 Budapest, Delej utca 41.  
Telefon: (36-1) 477-4050; fax: (36-1) 477-4060  
E-mail: [posta@kvint-r.hu](mailto:posta@kvint-r.hu)

**DIGITÁLIS FOTOGRÁFIA**



Nikon D1

professzionális digitális fényképezőgép



Coolpix 990

digitális fényképezőgép

A Nikon gépek egy életre szólónak



Coolscan LS-2000

filmszkenner

Nikon Kft. • 1134 Budapest, Devaj utca 26-28  
Tel.: 350-5525, 350-5526, 350-5527 • Fax: 350-5528  
E-mail: [info@nikonkft.hu](mailto:info@nikonkft.hu) • Internet: [www.nikon.hu](http://www.nikon.hu)

**Nikon**  
Digital Visions





A noteszgépek használatának sem kell szomorodniuk, a PYRO sorozatból a PCMCIA-s változat sem hiányzik

akár valódi PAL méretű és minőségű filmyagok digitalizálása is. A program lehetőséget nyújt a filmrészletek vágására, feliratozására, trükkökkel való készítésére vagy utóhangosítására is. A kész felvételek ez után nemcsak a merevlemezről játszhatók le, hanem

alkítottak ki, persze megvan a harmadik is, ez magára a kártyára került. Az igazi különbséget a mellékelt alkalmazásokban fedezhetjük fel. Ennél is megtaláljuk a Ulead VideoStudio 4.0-s szerkesztőprogramot; a MediaStudio Pro helyett azonban a Ulead Photo

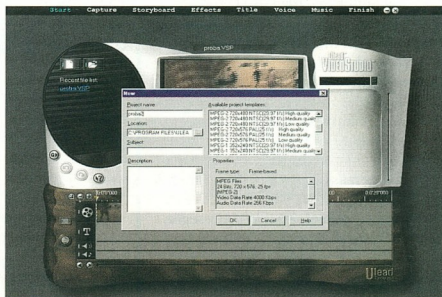
alakítanak ki be- és kimeneteket. Még az analóg videóbejelenést is ritka, hát még a digitális FireWire megoldás! Ezen segít a PYRO noteszgép-kiegészítője. Az esztétikus és apró csomagban a PC Card adapter mellett egy illesztőegységet is lelünk, ezzel két – egy négytűs és egy hattűs – FireWire porttal bővíthetjük noteszgépünket. Ezenkívül adnak még az adapterhez egy négyérintkezős FireWire kábelt, valamint egy CD lemezt is. Utóbbira a Windows-hoz szükséges illesztőprogramok mellett a Ulead VideoStudio 4.0 Basic változatát, valamint a Ulead Photo Explorer 6.0-s alkalmazást pakolták föl. Különlegessége ennek a kiszerezésnek, hogy a PC-k mellett nemcsak a Macintosh gépekhez való illesztést oldották meg, hanem az iLink csatlólon keresztül megvalósítható, úgynevezett FireNet 1394 TCP/IP hálózat kialakítására is lehetőséget adnak. A csomag ára nettó 34 000 forint.

**Tapasztalataink**

A különböző PYRO FireWire termékek minden szempontból megállítják a helyüket. Telepítéskor nagyon egyszerű, ez valószínűleg annak is



Akár teljes méretű PAL filmek is készíthetők a Ulead VideoStudioval



A VideoStudio nemcsak vágásra, hanem feliratozásra, trükközésre is használható

a kártya és a program lehetővé teszi, hogy megfelelő digitális készülékre vissza is írjuk azokat. A PYRO DV1394 csomag ára nettó 31 900 forint.

**ADS PYRO 1394 Port**

Az „alap” PYRO DV csomag az előbbihez hasonló díszes kiszerezésben kapható. Sok különbség nincs a két készlet között, a PCI-os kártya hátoldalán itt is csak két FireWire csatlakozót

Explorer 6.0-s képmegnézser alkalmazása került ebbe a csomagba. Ugyancsak hiányzik a Pixelan Video Spices alkalmazáskészlet. A PYRO 1394DV Basic csomag ára nettó 21 900 forint.

**ADS PYRO 1394DV for Notebooks**

Napjaink noteszgépei – teljesítményük és kapacitásuk révén – videoeszközesítő feladatokat elvégzésére is alkalmasak. Ehhez azonban a legtöbb masinán nem

köszönhető, hogy az angol mellett részletes magyar dokumentáció is van a csomagokban. A mellékelt alkalmazások pedig nagyon könnyen megtanulhatók, a kezelésükkel gyerekjáték saját filmeteket vágni, készíteni. A tesztkészülékeket az ADS Technologiés cég termékeinek hazai képviselőtől, az Atcomp Bt.-től kaptuk kipróbálásra. ([www.atcomp.hu](http://www.atcomp.hu))

György György

## Canon szkennerek

# Képek jó minőségben

**A szkennerek használata néha igencsak megkönnyítheti munkánkat, gondoljunk csak bele, milyen egyszerű vele illusztrációkat gyűjteni, fotóalbumot készíteni vagy éppen sokoldalas nyomtatott szöveget (megfelelő OCR programmal) szerkeszthetővé alakítani. Most négy Canon készülék került teszt-laborunkba, ezeket mutatjuk be.**

**E**lőször ejtsünk néhány szót arról, miért is érdemes szkennert beszerezni, továbbá milyen fontos szempontokra kell figyelniünk a kiválasztásakor. Jelenleg a lapolvasó otthoni területen valahogy nem kerül első helyre a beszerzendő eszközök listáján, hiszen a gép többi része is nagyon gyorsan elavul, és ha lépést kívánunk tartani a (legalább) középmezőnyvel, ezeket kell gyakran újítanunk. Így aztán az „amúgy is periféria” valóban a perifériára szorul. Ennek ellenére, aki a munkahelyén vagy egyéb helyen (például ismerősnél) szkennert használhat, az él is a lehetőséggel.

Talán két említésre érdemes alkalmazási területük van a szkennereknek: a sorrendiséget mellőzve, a képek és a szövegek beolvasása. A képek rögtön újabb két területre tagozódhat: munka-, illetve magán- vagy hobbijellegű képekre. A munkaal alkalmazás szintén tovább bontható aszerint, hogy ki mivel foglalkozik, hiszen másképpen használja egy fotós és másképpen egy illusztrátor, egy nyomdai grafikus vagy egy művész. Előbbi „csak” a beolvasott kép élességét, színeit, kontúrját igazítja igénye szerint, utóbbiak viszont a képet szinte teljesen átalakíthatják ízlésüknek vagy feladatuknak megfelelően. A másik terület (magán-, hobbicélok) tulajdonképpen mindkét előbbi formációt használja, de itt főleg a fotóalbumok, képeslapok és hasonlóak készítése a legfontosabb. Nézzük meg a második alkalmazást, a szövegek beolvasását. Ehhez e művelthez egy jó OCR programra is szükségünk van, amely lehetővé teszi a beszkenelt karakterek felismerését és kiigazítását, hogy a dokumentumot alkalmassá tegyük a további szerkesztésre. Előnye a régi vagy nyomtatott (gépelt) szövegek további feldolgozá-

sában rejlik, hiszen nem kell újra begépelni a dokumentumot. Vizsgáljuk meg, mit kell tudnia egy szkennernek. A legfontosabb jellemzők talán a felbontás, a gyorsaság és hogy milyen segédprogram jár hozzá. A gyorsaság az idő = pénz egyenlettel fogalmazható meg, míg a felbontás a képek további feldolgozásakor és tárolásakor nyer jelentőséget. Lássuk tehát tesztünk szereplőit, a négy Canon szkennert!

### Canon N640P

Ez a legkisebb típusszámú a bemutatotak közül, egyben az egyetlen, amely párhuzamos kapura csatlakoztatható. Az N640P egy 600×1200 dpi felbontású, háromszínű LED fényforrással és CIS

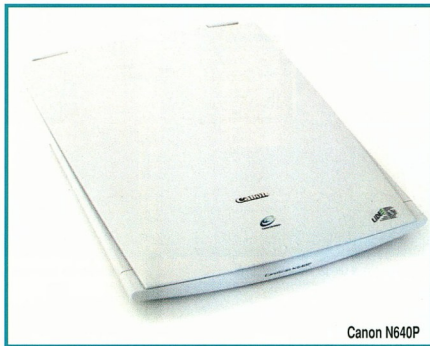
(8,5"×11,7") méretű területen képes beolvasni a dokumentumokat. A gyári adatok szerint sebessége A/4-es lap esetén, 600 dpi felbontással, színesben 120 másodperc, szürkeárnyalatokkal és fekete-fehér módban 40 másodperc. Mint említettük, az N640P-t számítógépünk párhuzamos kapujához kell csatlakoztatni, külső tápegységről kapja az energiát. A szkennerek Windows 95/98, NT 4.0 és Windows 2000 operációs rendszerek alatt használható. A mellékelt CD-n a következők programok találhatóak: TWAIN illesztő (CanoCraft CS-P 3.8), ScanGear Toolbox CS 2.2, Photo Imaging ArcSoft PhotoStudio 2000, valamint a Caere OmniPage Pro 9.0 OCR program. Ezekkel a szoftverekkel a készülék tökéletesen kiakasztja a cikk elején felsorolt igényeket. Az alkalmazásokról a cikk végén meg szót ejtünk.

Az N640P különlegessége, hogy mindössze 39 mm vastag, alig másfél kilogrammot nyom, és csak 286×372,5 mm

helyet foglal el asztalunkon. A készülék hátránya viszont, hogy vastag könyv vagy dokumentum a fedőlap merev bekötése miatt nem szkennelhető.

### Canon N656U

Az előbbi modellel megegyező paraméterekkel rendelkezik, így csak a különbségeket említjük meg. Az első lényeges eltérés, hogy a számítógéphez USB porton keresztül csatlakoztatható, ráadásul nincs szüksége külső tápra, hiszen ezt is a csatlakozáson keresztül kapja. A második a sebessége, hiszen a gépkönyv szerint ennél a modellnél a színes szkennelés – A/4-es lap, 600 dpi felbontás – csak 112 másodperc alatt készül el, míg a szürkeárnyalatos



Canon N640P

(Contact Image Scanner) érzékelőegységgel ellátott, síkgyás szkennerek. A beolvasott képet interpoláltan 25 és 9600 dpi felbontás között, és 14 bites bemeneti, illetve 8 bites kimeneti RGB színes vagy szürkeárnyalatos módban használhatjuk. A készülék szabványos levél (Letter), vagyis 216×297 mm

felbontású területet képes beolvasni a dokumentumokat. A gyári adatok szerint sebessége A/4-es lap esetén, 600 dpi felbontással, színesben 120 másodperc, szürkeárnyalatokkal és fekete-fehér módban 40 másodperc. Mint említettük, az N640P-t számítógépünk párhuzamos kapujához kell csatlakoztatni, külső tápegységről kapja az energiát. A szkennerek Windows 95/98, NT 4.0 és Windows 2000 operációs rendszerek alatt használható. A mellékelt CD-n a következők programok találhatóak: TWAIN illesztő (CanoCraft CS-P 3.8), ScanGear Toolbox CS 2.2, Photo Imaging ArcSoft PhotoStudio 2000, valamint a Caere OmniPage Pro 9.0 OCR program. Ezekkel a szoftverekkel a készülék tökéletesen kiakasztja a cikk elején felsorolt igényeket. Az alkalmazásokról a cikk végén meg szót ejtünk.





Canon N656U

és fekete-fehér beolvasás itt is 40 másodpercbe telik. A harmadik eltérés a mellékelt programokban és az alkalmazási területben mutatkozik, hiszen e típus nemcsak a Windows, hanem Macintosh (Mac OS 8.5 vagy a feletti) rendszer alatt is használhatjuk. A mellékelt programok kibővülnek az Album (Arcsoft PhotoBase 2.1) és a TWAIN ScanGear CS-U 5.7-tel, illetve a Mac OS hasonló programjaival. A negyedik különbség, hogy a szkennertel vastagsága mindössze 34 mm. Végül az utolsó eltérést a fedőlap kialakítása jelenti, hiszen nem fix rögzítésű, ezért alkalmas a vastagabb könyvek vagy dokumentumok fogadására is.

### Canon N1220U

Az „N” sorozat harmadik nálunk járt tagja a négy bemutatott masina közül a legnagyobb felbontású. Optikai felbontása 1200×2400 dpi, ezzel már igen kiváló minőségű képek készítésére is alkalmas.



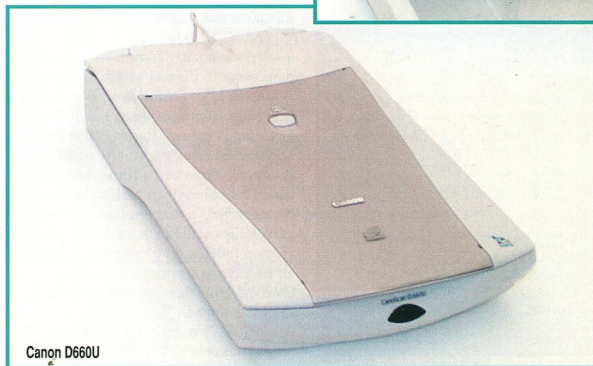
Canon N1220U

Interpolált felbontása mind Windows, mind Macintosh rendszerekben 25 és 9600 dpi közötti lehet. A számítógéphez USB porton csatlakozhat, és szintén nem szükséges külső tápegység a működtetéséhez. Méreteiben, sebességében

megegyezik az N656 típusal, vagyis csak 34 mm vastag, és a színes A/4 méretű, 600 dpi felbontású kép beolvasási sebessége 112 másodperc, míg a szürkeárnyalatos, illetve fekete-fehér képé 40 másodperc. Ugyanezek a sebességértékek 1200 dpi felbontással színes kép esetén 480 másodperc, míg a szürkeárnyalatos és fekete-fehér képnél 160 másodperc-re nőnek.

A készülékhez mellékelt programok köre is bővebb, így a TWAIN-ScanGear CS-U 5.7, a ScanGear Toolbox CS 2.2, a Photo Imaging (ArcSoft PhotoStudio 2000), Album (ArcSoft PhotoBase 2.1) Caere OmniPage Pro 9.0 mellett az Adobe Photoshop 5.0 LE is kezünkhez kerülhet. Hasznos funkció ennél – és az N656U – modellnél a készülék elején található nyomógomb, amelynek meg-

Filmadapter a D660U-hoz



Canon D660U

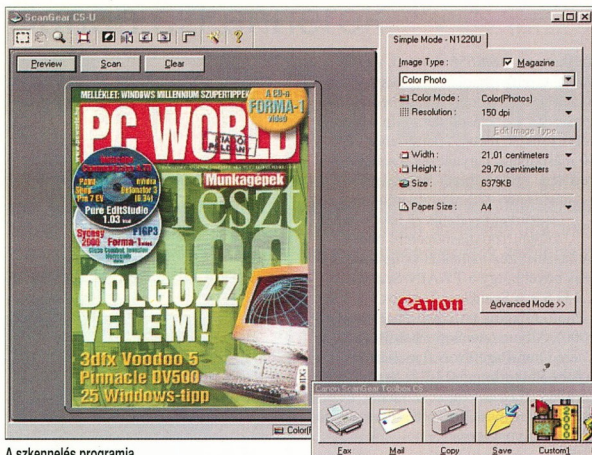
nyomásával a ScanGear programot indíthatjuk el számítógépünkön.

Az N sorozat tagjai kinézetre, tudásban és kiegészítőkben is igen hasonlítanak egymásra. Tulajdonképpen mindhárom az otthoni és irodai szkennelésre egyaránt alkalmasak. Ezért az igények és a pénztárca alapján kell dönteni közöttük, mi mindhárom masinát ezek alapján ajánljuk figyelmükbe. A nettó árak N640P: 26 990 forint, N656U: 31 990 forint, míg az N1220U: 57 990 forint.

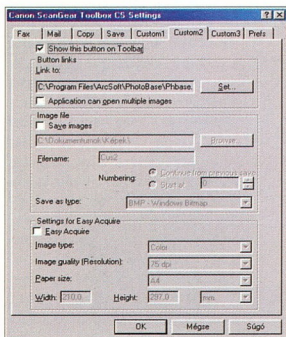
### Canon D660U

A negyedik kipróbált szkennertel már egy kicsit más is tud, mint az előbbiek, nevezetesen filmszkennelésre is alkalmas.

A készülék méreteit tekintve is nagyobb, 260×440 mm helyigényű, 98 mm vastag és 2,6 kg súlyú. A teteje állítható, így a vastagabb könyvek beolvasása előtt sincs akadály. A filmek beolvasásához a fedél felső részében egy kis világító ablak is található. Ebben a készülékben hideg katódlámpa a fényforrás, érzékelőegysége pedig háromsoros színes CCD. A normál dokumentum (kép, szöveg) beolvasásánál 600×1200 dpi az optikai felbontása, míg a filmek beolvasása 1200×1200 dpi-s VAROS technológiával lehetséges. A szkennertel sebessége A/4-es dokumentum és 600 dpi-s felbontás esetében szintén 114 másodperc, szürkeárnyalatos módban 76 másodperc.



A szkennelés programja



A ScanGear testeszabása

Ugyanezek az értékek 300 dpi felbontásban 38 másodpercre, illetve 25 másodpercre csökkennek. A 35 mm-es filmkocka 1200 dpi-s beolvasásakor

A ScanGear toolboxból mindent funkcióit elérünk

a sebesség pozitív filmnél 43 másodperc, negatív filmnél 117 másodperc. A masina USB porton keresztül csatlakozik a számítógéphez, de külső tápegységet is igényel (tartozék). A filmszkenneléshez egy speciális adaptert is kapunk, ebbe kell a filmet behelyezni. Mivel utóbbi esetben háttérvilágítás is szükséges, a már említett fedél egy kábellel is csatlakozik a szkennерhez. Hogy a fedélén lévő világítás és háttér ne zavarja a normál beolvasást, ezért egy elhúzható takarólemez is szerelték hozzá.

A készülék Windows és Macintosh rendszerekben is üzemeltethető, így a mellékelt CD tartalmazza az ezekben tartozó meghajtókat és programokat. A ScanGear CS-U 5.8, a ScanGear Toolbox CS 2.5 és FAU 2.5, a Photo Imaging (ArcSoft PhotoStudio 2000), az Album (ArcSoft PhotoBase 2.1)

és a Caere OmniPage Pro 9.0 programokat fedezhetjük fel a mellékelt CD-n. Ennél a típusnál is indítható a ScanGear program, a masina elején lévő nyomógombbal. Ez a szkennер tulajdonságait tekintve a legkomplexebb a bemutatott modellek közül. Irodák, fotóval foglalkozó profi felhasználók részére a legmegfelelőbb. A Canon D660U nettó ára 41 990 forint.

**Programok**

Ejtsünk még pár szót a mellékelt programokról, vagyis inkább a ScanGearről, mert ez nyerte el leginkább a tetszésün-

ket. A program alig másfél megabájtot foglal el merevlemezünkön. A számítógépről, a három USB-s

készülék elején lévő nyomógombbal is indítható. Az alkalmazás tulajdonképpen egy szkennерmenedzser, amelynek segítségével faxot, e-mailt, fénymásolást és háromféle szkennelési indítványt el. Az utóbbiakból kettő a műveletet követően a PhotoStudio, illetve a PhotoBase programokat indítja el, míg a harmadikhoz nincs hozzárendelve program, de természetesen mindhárom tetszés szerint állíthatjuk más-más alkalmazáshoz is. Ami a legjobban tetszett a programban, az a Copy funkció, azaz a másolás. Ha rákattintunk erre az ikonra – és persze, ha előtte rendeltünk hozzá nyomtatót – a szkennelt kép rögtön a nyomtatóra kerül, azaz a szkennер fénymásolóként használható. Szerencsénkre épp nálunk volt egy Canon LBP-1000 lézernyomtató is, így ezt a funkciót is kipróbálhattuk.

Végezetül elmondhatjuk, hogy a bemutatott lapolvasók a bevezetőben leírtaknak mindenben megfelelnek: gyorsak, felbontásuk típusonként változó ugyan, de a különböző célokhoz választható megfelelő modell. Igen jó a programellátottságuk, akár a fotók, akár az OCR területét vizsgáljuk. Mind a négy modelt a figyelmükbe ajánljuk, a magunk részéről az N1220U és a D660U modelleket emelnék ki. A bemutatóhoz a készülékekkel a Canon Hungária Kft.-től kaptuk tesztelésre.

Márki Zoltán

**ACCA COMPUTER**

1035 Budapest, Kerék u. 6. Tel.: (1) 453 0153 E-mail: info@acca.hu

DVD FILM ÉS HARDVER ONLINE SHOP  
www.acca.hu

**Nyereményjátékunkon DVD filmet nyerhet!**



Gladiátor  
7 450,-

**DVD-ROM meghajtóval rendel konfigurációhoz ajándék Közellenés c. DVD-film!**



10 dolog, amit...  
4 450,-  
Hatodik érzék  
4 450,-  
Mátrix  
4 450,-  
MIJ (LE)  
9 100,-  
Stuart Little  
5 950,-  
Az árvilágos jogát fenntartjuk!

számítógép konfigurációk árcsúcs ajánl!

236 100.- + ÁFA

MATÁVnet

MATÁVnet *bérelt vonal*

## Kézben tartott költségek

### Minek számolgatni?

Van

kézenfekvő megoldás az internetes költségek kézben tartására! MATÁVnet **átalánydíjas** bérelt vonali internet-hozzáférés.

- professzionális internet-hozzáférés
- adatforgalomtól független havidíj
- tervezhető, állandó költség
- telefonköltség nélküli online-kapcsolat
- korlátlan adatkommunikáció
- biztonságos hozzáférés 24 órában

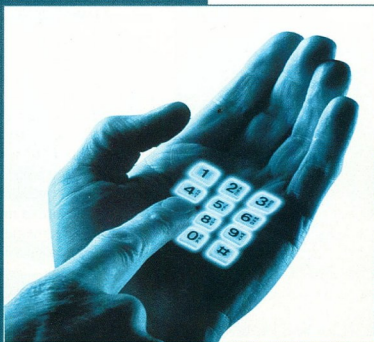
AZ AZONNALI MEGOLDÁS:

# 433-5432



Amennyiben most rendeli meg átalánydíjas bérelt vonali internet-hozzáférését a MATÁVnet-től, akkor a szerződés teljes időtartamára\* **engedményes** havidíjjal számolhat, amelynek mértékéről a fenti telefonszámon tájékoztatjuk Önt. 3 éves vagy hosszabb szerződés esetén további kedvezményeket kínálunk!

\*minimum egy évre



e-mail: [vipsales@matavnet.hu](mailto:vipsales@matavnet.hu)

mindenkinet

A MATÁVnet valamennyi szolgáltatásáról és akciójáról a [www.matavnet.hu](http://www.matavnet.hu) weboldal és a 06 80 42 00 42 zöld szám szolgál részletes információval!

## InFocus LP 350

## Vetítőgép



Beszélhetünk DVD-ről vagy Dolby hangrendszeréről, igazi vizuális élményt csak a megfelelő méretű kép adhat. A klasszikus monitorokkal vagy tévékkel azonban csak néhányszor tíz centis képátlót hozhatunk létre. Van azonban megoldás: a projektor.

**A**míg csak magunkban gubbasztunk monitorunk előtt, addig bőven elegendők a 15, 17, esetleg 21 hüvelykes monitorok. Ha azonban mássokkal is megosztanánk ötleteinket, vagy egészen egyszerűen előadást kell tartanunk, egyetlen út marad: beszerezni egy vetítőgépet, egy projektort. És van még egy további felhasználási terület, ahol egy ilyen különleges masina minden várakozásunkat felülmúlhatja: a videovetítés. Na de erről majd kicsit később részletesebben is beszélünk.

## Miért projektor?

A projektorok ősenek a dia- vagy a filmvetítők tekinthetők, igaz, azoknál a fényforrás és a lencserendszer közé filmet helyeztek. A filmen lévő álló-vagy mozgóképeket láttuk viszont a vetítővászonon.

TFT LCD panellel állították elő a képet, a mai korszerű projektoroknál azonban már a Texas Instruments által kifejlesztett DLP (Digital Light Processing – digitális fényfeldolgozó) technológiát alkalmazzák.

A projektorok számos paraméterük alapján különböztethetők meg. Például fontos a világossági érték (amelyet ANSI lumenben szoktak megadni), a kontraszt, a jelforrások típusa, a képméret vagy például a vetítőlámpa teljesítménye és élettartama. Na de lássuk tesztünk szereplőjét, az InFocus LP 350-est!

## Minimindenes

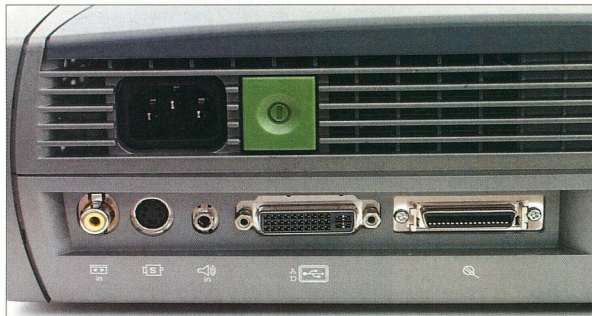
Az amerikai InFocus projektorok a legigényesebb kategóriába tartoznak, hazájukban vezetik is az eladási listákat. Új, LP 350-es modelljük szinte minden igényt kielégít.

270 wattos, nagy nyomású lámpa gondoskodik, amelynek élettartama is elég hosszú, 2000 üzemóra. A világossági értéke szintén tekintélyes az LP 350-esnek: 1300 ANSI lumen, ehhez ráadásul nagyon magas, 1:400 arányú kontraszt tartozik.

A készülékbe épített lencserendszer kézi állítású zoommal és fókusszal rendelkezik, a zoom aránya 1,25-szörös. A létrehozható kép átlója 1,5 méteres vetítési távolságnál 90 cm, 9 méternél pedig eléri az 5,7 métert! A vetített kép 4:3 arányú, a vetítési szög 11 fokok. Sokféle jelforrást tud fogadni az LP 350-es: a vetíthető lejáratát lehet NTSC, PAL vagy SECAM. Ha számítógép jelét vetítjük, akkor a bemeneti formátum XGA, SVGA, VGA vagy Macintosh lehet. Ha pedig mozizni fogunk a készülékkel, akkor akár 1080i/720p méretű HDTV jelet is rákölthetünk a masinára.

A vetített kép mérete 1024 x 768 képpontos XGA. Ennek elsősorban a számítógépes prezentációknál van jelentősége, hiszen a filmvetítésnél alkalmazott tévékép felbontása ennél az értéknel jóval kisebb. Lényeges azonban kiemelni, hogy a megjelenített kép nem váltott soros (interlaced), azaz a digitális vezérlőelektronika mind a két félképet feldolgozza és megjeleníti. Ennek a ténynek viszont a videovetítésénél van jelentősége.

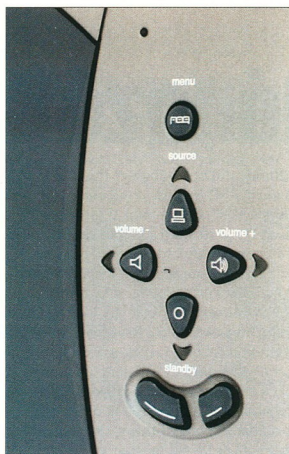
A bemeneti csatlakozók tekintetében sincs szegénykeznivalója az LP 350-esnek. Analóg videoforrás jelét vagy S-Video, vagy RCA-s kompozit bemeneten keresztül tudja fogadni. Ezek mellett felfedeztünk még egy jack hangbemenetet is, erre akkor van szükségünk, ha a készülék belső, 2,5 wattos hangszóróján keresztül szeretnénk hallgatni az előadás hangját.



Mind számítógépek, mind pedig videokészülékek hozzákölthetők az LP 350-eshez

A projektorok is hasonló elven működnek, itt is megtaláljuk a lámpát és a vetítőlencsét, a képet azonban már nem fizikai, hanem elektronikus úton képezi le a vezérlőréssz. Korábban poliszilikon

A roppant kicsi méretű és kis tömegű (3 kg) készülék képkalkotó egysége DLP rendszerű. (Erről a technológiáról részletesebben olvashatnak a PC World januári számában.) A megfelelő fényerőről egy



Az LP 350-es főbb funkciói a készülékről is irányíthatók

A számítógép jelét pedig az M1-DA jelzésű kombinált analóg/digitális DVI bemenethez kapcsolhatjuk. Az ehhez szükséges speciális kábel (az elágazás egyik végét a monitorkimenethez, a másikat az USB kaphoz kell kötni) természetesen tartozék.

A megoldás kikutatószöve



A DVI kábel tartozék.

A távirányító egerként is funkcionál

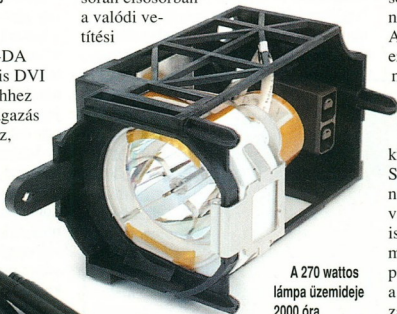
a szokásos digitális–analóg–digitális konverziókat. Ne feledjük, az LP 350-es digitálisan építi fel a képet, és a számítógép is szeparált RGB jelet ad ki a monitorok felé. Az USB vonalnak pedig a feldolgozás kézbeartása okán előnyös.

A készüléken találunk még egy InFocus CableWizard csatlakozót és egy főkapcsolót is.

Kétféle módon irányíthatjuk az LP 350-est: vagy a készülék tetején kialakított gombokkal vezéreljük a masinát – ezek egyrészt a jól áttekinthető, mindenre kitérő menü aktiválását és az abban való navigálást szolgálják, másrészt pedig a működés során számos fontos paramétert (hangerő, jelforrás-kiválasztás) befolyásolnak –; vagy a mellékelt, roppant praktikus távirányítóval. Utóbbi ráadásul nemcsak a készülék irányítására jó, hanem egyben a számítógép egerét is helyettesíti.

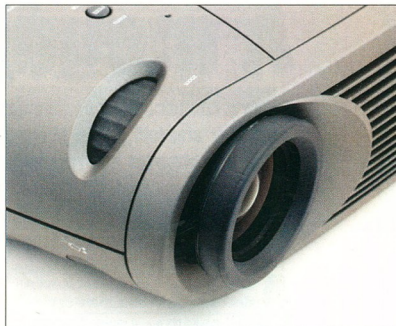
**Gyakorlat teszi a mestert**

Jó egy hétig vendégeskedett nálunk az InFocus LP 350-es. Vizsgálódásunk során elsősorban a valódi vetítési



A 270 wattos lámpa üzemideje 2000 óra

képességekre és a használhatóságra voltunk kíváncsiak. A képmínőség szempontjából nem tartottuk dominánsnak a számítógép képet (ez sajnos nem ad valódi támpontot a színek élethűségére vagy a kép dinamikájára), erre a célra valamilyen videoforrást kerestünk. Hamar elvetettük a DVD-t is, hiszen ezeken a lemezeken főképp filmek mesterségesen kitalált kép- és színvilága köszön vissza, mi pedig, mint említettük, valami „eredetivel” szeretnénk volna megszorongatni az LP 350-est. Végül is választásunk egy digitális kamerára esett (ennek felbontása közel tévéminőségű), és a felvételek során „megjegyezhetjük” a valódi táj és események minőségét. A vizsgához egyrészt a Canon XL–1-es szuperkamerájával forgatott kecmeméti



A képesség és a zoom is kézzel állítható

repülőnap felvételeit, másrészt a kisebb Canonnal, az MV30i-vel készített nyári balatoni felvételeket vetítettük le. A vetítési távolság közel 5 méter volt, ez csaknem 3 méteres képátoló eredményezett (ugye, kicsit nagyobb, mint amit tévékkel vagy monitorokkal elérhetünk?).

A vetítés remekül sikerült, a vetített kép félelmetesen tiszta és élethű volt. Seholy egy remegés vagy torzítás; a színek élénk, a kontúrok pedig élesek voltak. Akár egy modern moziteremben is lehetünk volna. Ebből a távolságból még normál nappali fénynél is jobb képet kaptunk, mint ha tényleg néztünk volna a felvételeket! Ha mindehhez azt is hozzávesszük, hogy az LP 350-est hendi-keppel indítottuk, azaz nem használtunk különleges vásznat, hanem egy csupasz fehér falra vetítettünk, akkor nyugodtan kijelenthetjük: ilyen szép és élethű képet még a mozikban is ritkán láthatunk! Végezetül pár szót a költségekről. Az InFocus LP 350-es a forgalmazónál, az LSK Hungáriánál nettó 1 690 000 forintért szerezhető be. A kisebb, LP 330-as, amely „csak” 800×600-as felbontású képet tud – a videószához ez is elegendő –, jó ötszázézerrel olcsóbb. A lámpa élettartama 2000 óra, ez irodai alkalmazásnál körülbelül 1 évnek, otthoni felhasználás esetén hozzávetőleg 3 évnek felel meg. A lámpa ára nettó 119 000 forint. Az LSK Hungária a készülékhez két év garanciát és az árba belefoglalt biztosítást is ad a masinához.

György György

Buddy B-210

# A megújult PC-klónozó?

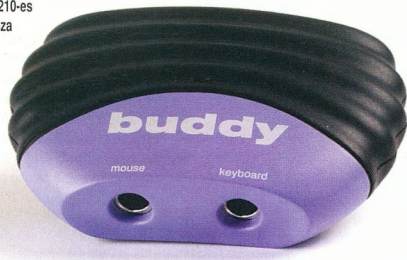
**Tavaly teszteltük a most bemutatandó Buddy elődjét, a B-200-ast, amely-nél jó pár alapvető dolgot hiányoltunk. Az újabb, B-210 névre hallgató eszközben bizonyos hiányosságokat kijavítottak, nagyjából azonban megegyezik elődjével. Cikkünkben az új modell bemutatása és a régivel való összehasonlítása révén ismertetjük a PC-klónozó szolgáltatásait, valamint hasznosíthatósági körét.**

**A** Buddy B-210 PC-klónozót szép dobozából kicsomagolva egy PCI-os kártya – a második monitor, a billentyűzet és az egér egybeépített vezérlőkártyája – bontakozik ki. Így első neheztelésünket a régebbi B-200-zal szemben kiengesztelték, ugyanis nem ISA csatlakozójú a kártya, azaz lehetőség nyílik minőségi videovezérlő elhelyezésére. Tovább bontogatva a csoma-

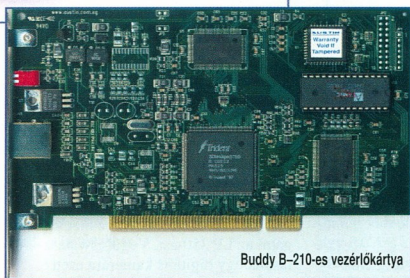
füzetecskét, illetve a vezérlőprogramokat tartalmazó CD-t foglalja magába. Telepítése rugalmasan, a leírást szerínt indul. Kivételesen a leírást megnézve álltam neki installálni, így sikerült is – legalábbis első látásra. Első tesztünket magyar Windows 95-tel, Novell NetWare hálózati környezetben kívántam elvégezni. Az üzembe helyezés és újraindítás után ért a meglepetés:

„Buddy did not recognize the VXD named VMM whose computed length is 00031A19”, és hasonlókat még négy-szer. Hirtelen a hibaelhárító füzetbe vettem minden reményem, de hasz-talan, hisz ilyen problémát nem tárgyalt. Majd egy kicsit átböngészve az ott megadott webszerveren talált, jóval bő-vebb hibaelhárító leírást, kiderült, hogy a Buddy B-200-as, illetve a B-210-es szoftvere valószínűleg nem támogatja ezt a Windows-verziót. A gyártók pillanatok alatt válaszoltak érdeklődő e-mailemre, hogy bizony, csak a Windows 98 és 98 SE magyar verzióval – illetve bármilyen más angol változat-tal – működik együtt. Nos, levonva a következtetéseket: a magyar Windows 95-öt használók tábora frissíteni kény-telen operációs rendszerét, amennyiben ezt az eszközt szeretné használni. (Meg-jegyzem: mennyire lett volna bonyolult egy detektálást elvégezni, már az üzem-be helyezés során, hogy az én Windows-verzióm kompatibilis-e a Buddy speciá-lis szoftvereivel?) Hogy miért ez a nagy kompatibilitási probléma? Más progra-mok és hardverek installálása valóban egyszerűbben szokott zajlani, s nincs annyi megszorítás a Windows-verzióval kapcsolatban, ugyanakkor nem szabad elfelejtenünk, hogy a Buddy a gépet az operációs rendszer magjának – a ker-nelnek és a rendszermeghajtóknak –

A Buddy B-210-es elosztódoboz



got egy szép formatervezésű elosztódo-bozot találunk, amely a gazdagép vezérlőkártyáját – a mellékelt ötméteres C5-ös kábellel – köti össze a „második gép” monitorával, billentyűzetével és egéré-vel. (A Buddy előnye a Direct Video Drive (DVD) technológia, amelynek köszönhetően a klónozott gép, a Buddy állomás akár 15 méterre is elhelyezhető. A DVD technológia segítségével a kártya modulálja a szükséges jeleket, majd a Buddy elosztódobozba demulálja a monitor, billentyűzet és egér meg-kívánta jeleket.) A csomag még a relatív bőséges – az üzembe helyezéshez, hiba-elhárításhoz szerencsés esetben elég-séges – leírást, hibakereső és -elhárító

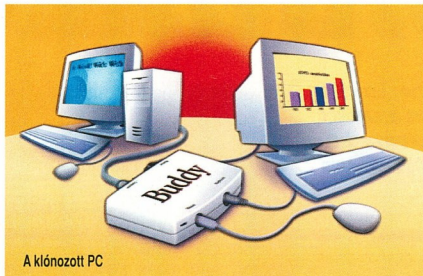


Buddy B-210-es vezérlőkártya

a Buddy gép nem akart elindulni, 4-5 hibát jelzett a Buddy inicializálása során. Kissé meglepődtem, mert először érthetetlen hibákat adott, ilyesmiket:

– az aktív kihasználásával „osztja ketté”. Így a Buddy szoftve-renek ismernie kell a rendszermeghajtókat, és így csak adott verziókkal hajlandó – amúgy érthető, s csak kicsit elférhető módon – együtt dolgozni. Ebből okulva, tesztünket egy angol Win-dows 98-on folytattuk, de ezt a gépet meg a technika ördöge szállta meg, s még a Windows 98 magyar verziójának újratelepítése sem segített a Buddy B-210 elindításához. (Lát-szólag semmi hiba nem volt, csupán

a Buddy állomás bekapcsolásakor fagyott le a krónikusan a számítógép.) Végül elkeveredésünkben egy Windows 98 SE verzióval rendelkező gépbe tettük be a Buddy kártyát. Az installálást – ta-



nulva az eddig tapasztaltakból – szintén a felhasználói kézikönyvből végeztük el, s pillanatok alatt el is készültünk. Nem táplálva túlzott reményeket indítottuk újra számítógépünket, s a tavalyi is bekövetkezett hiba állt elő. Nem ismerte fel a videokártya gyári driverét. A problémát tavalyról rutinosan orvosolta a Windows saját meghajtóprogramját telepítettük fel, s pár újraindítás után bekövetkezett az áhított csoda: egy gépünkbeli kettő lett, mondhatnánk „kettőszoftódott” (egy monitor, billentyű, egér, no és a Buddy hozzáadásával). Tesztünkben a kezdeti megpróbáltatások után eleve ott vizsgálódtunk, ahol az előd B–200-at elmarasztaltuk – vajon javították-e a hiányosságokat? A videovezérlő érezhetően jobb lett, nagyobb felbontások, színmélységek és frissítési frekvenciák jellemzik a Buddy B–210-est, amely Trident 3D image T9750-es grafikus lapkát tartalmaz. Ez a B–200-astól eltérően már 3D-s gyorsító funkciókat is ellát. Felbontása 640×480-tól 1280×1204-ig állítható, s a legmagasabb felbontásértéktől eltekintve mindenhol true color színmélységet használhatunk. Mivel 800×600 képpontnál 85 Hz-es, illetve 1024×768 képpontnál 75 Hz-es a képfrissítési frekvencia, így jobban kíméli a szemet, ha már egész nap a monitor előtt kell ülni (pontosabban maximum 6 órán keresztül, nemde?). Ez azért személy szerint még mindig kevésnek – de elégségesnek tartom – hisz manapság 800×600-as felbontásban a 100 Hz-es

frissítési érték a mérvadó. Tovább változott, hogy a B–210-esből már négyet is berakhatunk gépünkbe, ugyanakkor kérdés, hogy ennek van-e értelme. (Bár a mai 1 GHz-es órajelű, UltraATA/100-as merevlemezekkel szerelt gépek akár még 4-5 felé is oszthatóak, legalábbis elméletben. Ilyen, öt részre osztott konfigurációt kipróbálni sajnos nem volt lehetőségünk.) A B–210-es nem hozott újat kezelőfelületben, maradt ugyanolyan egyszerűen kezelhető, mint elődje. Továbbra sem

támogatja a Buddy állomás (a második gép) a hangkeltést, ugyanis a vezérlőkártyával nem építettek egybe hanglapkát. Végül igazi szívfájdalmunk, hogy a közeljövőben nem tervezik Windows NT-s verzió fejlesztését, hisz ez a platform több szempontból is megbízhatóbb, s bizonyára sokak igényelnek a Buddy Windows NT-s verzióját. (Ez is érthető azért, hiszen teljesen új szoftvert lenne, meghajtófejlesztést igényelne, ráadásul az NT platform jóval bonyolultabban programozható. Mindennek ellenére várjuk a Windows NT-s verzió megjelenését.) Mindent összevetve, a Buddy B–210-es – elődjéhez, a B–200-ashoz teljesen hasonlóan – alkalmas irodai, iskolai környezetekbe, ahol csak egyszerűbb, kisebb erőforrás-igényű és egy időben korlátozott számú alkalmazást (különösen 3 db/gép) indítanak el. Például szövegszerkesztőt, böngészőt s hasonló egyszerűbb, hétköznapi programokat. A B–210-es egyedül a videovezérlő tekintetében hozott érezhetően újat, s némi telepítési problémát – (amelynek megoldásához szakember szükséges!), bár a telepítéssel való bonyodalom biztosan nem általánosítható. Csodát az újabb eszköztől se várjunk, csak azt az erőforrást fogja kettőszoftosítani gépünkben, ami benne van. Így csak a mai gyorsabb gépekkel tanácsoljuk a használatát. További információk a forgalmazó honlapján szerezhetők: <http://www.metalogic.hu>.

B. L.

**Magyarkezeses belülről típusok**

Type 1 és True Type típusú fontok .....  
 Ventura, Macintosh és Windows 3.x, Win95, Win NT Cirril, görög, Kelet-Európai készletek.

**Szoftverek**

Szabadon felhasználható billentyűzet driver .....  
 Windows 3.x, Win Wlg, Win 95 Win NT alá!  
 QuarkXpress 4.1 upd. ....  
 Kiadványszerkesztő, grafikus programok .....  
 Nyelvtanító programok, szótárak .....  
 Microsoft, Corel, Adobe programok, Géptáptételek!

**Szolgáltatások, egyéb**

Win NT, Win 95/98/2000 telepítés .....  
 Hálózati és gép karbantartás .....  
 Szoftver és hardver szaktanácsadás .....  
 Internet előfizetési lehetőségek .....  
 Használt számítógépek, alkatrészek! .....  
 Internet elosztás, egy modern több felhasználós! Mail Server!

Adatok mentése, archiválás  
 CD írás CD írás CD írás CD írás

**TitanSoft BT.**  
 Budapest VIII. ker.  
 Békési u. 2.  
 Tel./FAX: 266-0826  
 e-mail: titansoft@ahol.com

1244

**VideoCD készítés & Videódigitalizálók**

■ **Video CD-t** készítenk 24 órán belül legkedvesebb VHS felvételeiből! Vidéki megrendelőinknek, postautánvétellel is elküldjük a kész CD-ket.

■ **TV tuner-** és videódigitalizáló kártyák széles választéka, szenzációs áron – már 14.800 Ft+ÁFA-tól. Az eszközök működés közben megtekinthetők és vásárlás esetén, térítésmentesen beszerezjük a választott kártyát.

■ **Akció:** InternetPhone 5.0 set full duplex hangkártyával, headsettel rendkívül kedvező áron és ócses PII alaplapon a készlet erejéig!

**Spieler** [www.spieler.hu](http://www.spieler.hu)  
 1083. Bp., Illés u. 40., [spl@mail.mtatv.hu](mailto:spl@mail.mtatv.hu)  
 Tel.: 210-9106, 334-3715

0941

# Kalózmásolatok, lopott DVD-k, hamisított weblapok

# Piszkos trükkök

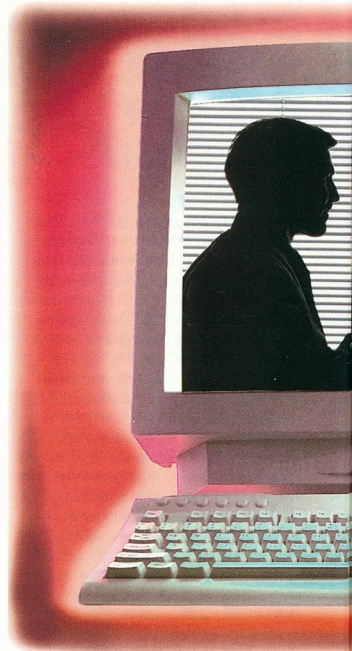
**Egy weblapnak csinos, a látogatóhoz igazodó megjelenése van. Étvágyat csinál az adott szoftverhez. Segítséget kapunk a letöltéshez és a szoftver üzembe helyezéséhez, sőt az érdeklődők maguk is kérhetnek programokat. Ám valami hiányzik ebben az „online-shopban”: nincs bevásárlókosár, sem pénztár – fizetni már nem szokás.**

**A**zok a programok, amelyeket egy ilyen honlapon ajánlanak, kalózmásolatok. A Microsoft Office-től a CorelDRAW-n át a Norton Anti-Virusig minden megtalálható és letölthető, aminek neve és rangja van. Aki aztán a szoftverrészelegről átvándorol a CD-khez és a DVD-s játékfilmekhez, hasonlóan színvonalas és ingyenes kínálatot talál. Egy másik helyszín: az egyik weblapon „Francia-, Spanyol- és Németország kitűnő koponyái” szoftverekkel kísérleteznek. „Algoritmusokat és programokat” készítenek – legalábbis így szól a bemutatkozás. Az oldal üzemeltetői szerint céljuk az, hogy „tudományos kutatást” végezzenek. A kutatás aprócska mellékterméke szerint azonban az, aki meglátogatja a weblapot, percekben belül premierfilmeket nézhet – ingyen. A kitűnő koponyák ugyanis videokódolással és képátvitellel foglalkoznak. A kutatások eredménye mintegy tucatnyi olyan eszköz, amelyben egy dolog közös: egy tévékártyával kombinálva fizetős tévécsatornák műsorait juttatja ki az érdeklődőkhoz. Felfedezőutunk során, amely az internet távol eső sarkiba vezetett el minket, olyan kínálatlaltal is találkozunk, amely ismerősként köszön vissza. Német lap-társunk, a *PC Welt* Tippek és tanácsok sorozatának ötleteit úgy „adják el”, mintha azok saját, zseniális találmányok lennének. Mi több, a forrás megjelölése nélkül egész „utánnyomott” cikkeket is találunk. A nyilvánvalóan *PC World* CD-k-ről származó könyvek ott kínálják magukat a Microsoft Office-hoz vagy a CorelDRAW-hoz tartozó eredeti dokumentációk mellett.

Bűnözésre fordított energiákkal a hackerek nem csupán a szoftveres vállalatokat, a média-nagyvatalmakat vagy a kiadókat célozzák meg. Nemegyszer olyan technikákra bukkanunk, amelyek kihasználják a biztonsági fogyatékoságokat, hogy egy másik szűrőtől megtréfáljanak. A következőkben arról is olvashatnak, miképpen lehet ilyen esetben védekezni – legyünk akár shareware-szerzők, akit egy cracker megrövidít, vagy akár egy kisebb honlap tulajdonosa, aki a hozzáférést egy jelszó segítségével akarja biztosítani: tippeket kaphatnak, hogyan lehet elhárítani a támadásokat.

Piszkos trükkök? Az alkalmazók is kénytelenek cselekedni folyamodni, ha jogaikat érvényesíteni akarják. Egy példa: az anonimitás. És nemcsak a politikai üldözöttekről van szó, hanem a személyazonosság olyan természetes titokban tartásáról, mint amelyet már a telefonkapcsolatokban is alkalmaznak. Ha elkísérnek minket felfedezőutunkon, kérjük, vegyük figyelembe a következőt: nem a legismertebb honlapokra látogattunk el, hanem sötét utcáskák egyes létesítményeibe, amelyeken gyakran sem házszám, sem névtábla nem szerepel.

Világos, hogy itt mások a szokások, mint Kovácséknál a karácsonyfa alatt. Ez a világhálón így néz ki: hirdeten több, reklámokkal teli böngészőablak jelenik meg képernyőnkön. Ha egyet bezárunk, automatikusan másik öt nyílik meg. Nemegyszer roppant fürge ujjakra van szükség ahhoz, hogy kattintgatásokkal megszabaduljunk tőlük. Néha csak a gép újraindítása segít.



Ami pedig ezekben az ablakokban látható, nem mindig felel meg keresztény családapák hivatalos erkölcsének.

## Nincs ingyenes szoftver

Az Office csomaghoz tartozó kiegészítő szoftverek kereséskor a keresőprogram kiadta a [www.positiveware.com](http://www.positiveware.com) címet is, amelyen egy sor ingyen letölthető kommersz programot találunk. Mi van az oldal mögött? A Positive Ware megjelenése alapján egy jobb online-shop oldalra követhetnénk (azóta – állításuk szerint



## feltört programok

## k az interneten



ideiglenesen – bezárt az oldal). A weblap angol nyelvű verziói szinte mindent kínálnak, többek között mozifilmeket és zenei videófilmeket is. De a pénztárt hiába keressük – logikusan adózásról és jogdíjakról sem eshet szó. A [www.checkdomain.com](http://www.checkdomain.com) keresése alapján megtudhatjuk, hogy a domén tulajdonosa Kanadában él. Az adatbázisban a technikaért felelős személyként van rögzítve, azaz nyilván nincsen köztes internetes szolgáltató. A mail címe [home.com](mailto:home.com)-mal végződik, ami azt jelenti, hogy az internetre a [www.home.com](http://www.home.com)

kábelhálózat-szolgáltatón keresztül, egy kábelmodem segítségével kapcsolódik, azaz rendelkezik egy kvázivezetékes vonallal. Az oldal üzemeltetője a kalózkópiákat nem saját webhelyén tárolja, ehelyett a fájlok linkjei idrive-os ([www.idrive.com](http://www.idrive.com)) könyvtárakhoz juttatnak el bennünket, ahhoz az Idrive-hoz, amely ingyenes adattárolást kínál. A felhasználók tárolófelületükről naponként csupán 150 MB-ot transzferálhatnak; aki ezt a határt túllépi, figyelmeztetést kap a 150 MB-os korlátról. A Positive Warez fóruma azonban elárulja a megoldást: az érdeklődők saját Idrive-könyvtárakon keresztül szabadon másolhatják az állományokat – hiszen az Idrive-on belüli könyvtárak közötti másolat nem érinti ez a limit. A weblapon a legmegdöbbentőbb dolog azonban nem is a sok okos technikai trükk, hanem az az öntudatosság és természetesség, amellyel az oldal üzemeltetője prezentálja magát. A kalózkópiákat nem kéz alatt terjesztik, hanem egyenesen reklámozzák. Ugyanakkor az ajánlatok elsődleges célja nyilván az, hogy minél több látogatót keresse fel az oldalt, és minél több hirdetési csíkot értékesíthessenek.

Az online-shopok minden egyes tesztjében biztosan olyasmiket olvashatunk az említett site-ról, hogy például „felhasználóbarát”, „jól strukturált”, „igényes választékkal rendelkező”, „elérhetősege: jó”, „összességében melegen ajánlott”. A weblap a legkisebb részleteig profizmusról árulkodik: a lap legalsó részén még a szerzői jogra való kötelező utalás is megtalálható – „Copyright © of Positive Warez 2000”. A vezető szoftvertergátó cégeket tömörítő BSA (Business Software Alliance, [www.bsa.hu](http://www.bsa.hu)) szerint a Positive Warez nem egyedülálló eset. Egyre több olyan kalózkópiát kínál weblap jelenik meg, amely magát online-shopként hirdeti. Amennyiben a BSA felfedez egy ilyen oldalt, azonnal kapcsolatba lép a szolgáltatóval,

és követeli az oldal világhálóról való eltávolítását. Ennek azonban az az előfeltétele, hogy az adott országban törvényben legyenek tiltva a kalózkópiákat kínáló weblapok. Maga az Idrive is visszajelzett, hogy mielősty tudomásukra jut a tárolóhelyekkel való visszaélés, azokat azonnal megszüntették. A szolgáltatók azonban saját maguktól nem ellenőrzik ügyfeleik állományait.

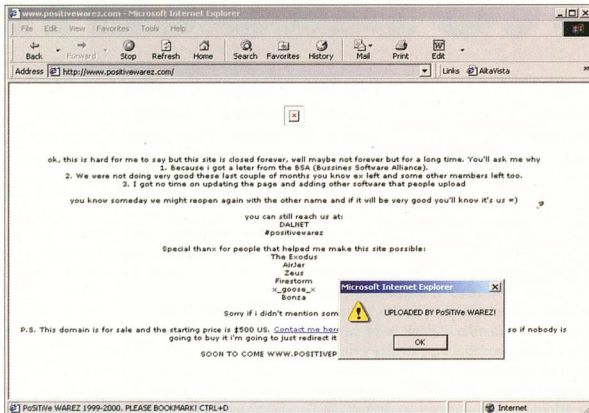
## Feltört shareware

A shareware-fejlesztőket gyakran megrovidítik – crackprogramok a szoftvert regisztráció nélkül is képesek elindítani, és a funkciójában vagy időben korlátozott verziót szabadon felhasználható, komplett verzióvá változtatják. Milyen technikákkal dolgozik egy cracker, és hogyan védekezhet ellene a shareware szerzője? Nincs százszázalékos védelem a szoftverek feltörése ellen. Minél népszerűbb egy program, annál több nyitókód és crack kerül forgalomba a világhálón. A shareware-fejlesztők joggal várnak el tértitést, ha programjaikat rendszeresen használják. Avégett, hogy nyomást gyakoroljanak a felhasználóra, a következő korlátozókat alkalmazzák: a felhasználást időben limitálják, egyes funkciókat működésképtelenné tesznek, vagy kötelező regisztrációs párbeszédpanel jelentenek meg. A regisztrációkor kapott sorozatszám mindezen korlátozások érvényteleníti.

Az interneten azonban univerzális sorozatszámok (serial number) garmadája található, illetve olyan sorozatszámok tömege, amelyeket a program szerzője egy regisztrálásnál kiadott. Ilyen oldalakra lelni például az AstalaVista keresőjén keresztül. A fellelhető weblapokon gyakran találunk úgynevezett Key Generator (kulcsgeneráló) programokat, amelyek segítségével egyéni sorozatszámok állíthatók elő, amennyiben a kódolási algoritmus ismert. Egyes programok

a regisztrációba licencinformációkat tüntetnek, amelyeket az indításnál lekérdeznék. Az interneten ezekhez is léteznek olyan REG fájlok, amelyek az ilyenfajta regisztrálást imitálni tudják.

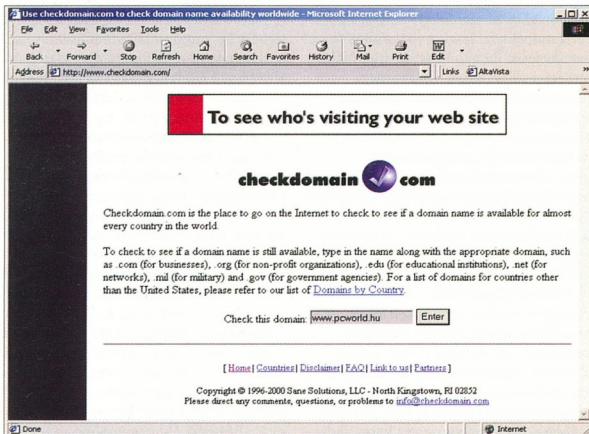
*.box.sk*). Miután a crackerek előtt nem ismert a forráskód, más utal kell választaniuk: egy úgynevezett disassembler segítségével a tetszőleges programmely megírt és összeállított program



Egyik nap még elérhető, másik nap már csak üzenet vár bennünket

Ha nem áll rendelkezésünkre sorozatszám az adott programhoz, a crackerek egyenesen a program kódját törlik fel. Tömegesen olvashatók a folyamatot leíró útmutatók (például <http://neworder>

assembler kódja megjeleníthető. Már maga az eljárás is törvénytelen, ugyanis a szerzői jogot megsértik ezzel. De tulajdonképpen az is abszurd, hogy a néhány dolláros regisztrációs díj meg-

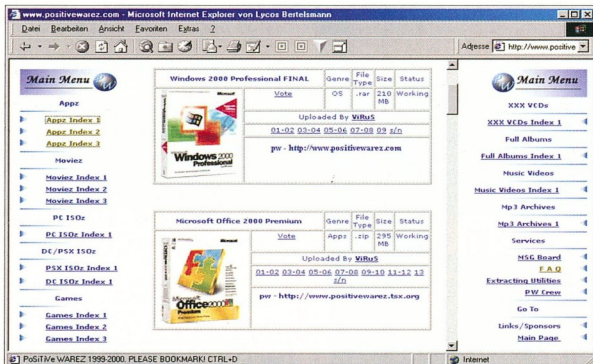


A [www.checkdomain.com](http://www.checkdomain.com) címen minden bejegyzett weboldal üzemeltetőjéről kaphatunk adatot

spórolása miatt egy egész programkódot kelljen kiszimatolni. Egy programon belüli ugrásparancs után feltüntetve az ugrás céljának címét (például így: „JMP 000A3423”) kiiktatható egy programnyomtatási vagy mentési képességeinek korlátozása. Ha a cracker sikerrel jár, a megoldást egy javítóprogramba csomagolja, és felpakolja az internetre. Ez a miniprogram aztán más számítógépeken is képes feloldani a korlátozásokat. Elméletileg a fejlesztők annál jobban biztosíthatják magukat a jogtalan felhasználók ellen, minél több biztonsági korlátozást építenek be a programokba. Ennek a taktikának azért van hátránya is: a Winzip népszerűsége például annak is köszönhető, hogy nem alkalmas fáradtságos korlátozásokat. A shareware-programozók csak egyet tehetnek: amennyiben felbukkan egy crack, aktualizálniuk kell a program védelmét, és az így újonnan összeállított programot ismét forgalomba kell bocsátaniuk.

## Szoftvert mindenkinek!

Egy olyan szoftvert keres, amelyet hivatalosan nem kínálnak? Hol található ilyeneket az interneten? A válasz roppant egyszerű: az interneten. Freeware és shareware keresésében az erre a célra szakosodott oldalak segítenek. Régebbi szoftver esetében azonban itt nem járunk sikerrel, hiszen az olyan oldalak, mint a [www.download.com](http://www.download.com) vagy a [www.hotfiles.com](http://www.hotfiles.com) ezeket a programokat viszonylag hamar törlik katalógusukból. Az állományok pedig egyébként sem ezen oldalak szervein találhatóak, hanem a program előállítójának weblapján, élekcapsok segítségével érhetőek el. Ha azonban maga az előállító sem kínálja már a keresett programot, akkor ez a próbálkozás is sikertelen lehet. Ezért hasznos, ha keresőprogramok segítségével (mint a [www.altavista.com](http://www.altavista.com) vagy a [www.google.com](http://www.google.com)) programnevek vagy fájlnevek után kutatunk. Ha azonban így sem járunk sikerrel, van még egy lehetőség: egy szoftvercsereprogram segítségével más számítógépek hozzáférhetővé tett könyvtárai is átutathatók a keresett szoftver után. Ilyen program a Gnutella (letölthető a <http://gnutella.wego.com> címen). Ez egy egyszerű és ravasz elv alapján működik: mindenki, aki telepítette a Gnutellát, gépe egyes könyvtárait



Ebben az online-shopban nincs bevásárlókosár, sem pénztár: pedig a kínálatban kereskedelmi szoftverek találhatóak

hozzáférhetővé teheti (ez azonban senkinek sem kötelező). A beépített kereső-funkcióval aztán merevlemezek ezreinek adathalmaza kutatható át. A Gnutella telepítése után a felhasználó legalább egy másik, a Gnutella-hálózatra rákapcsolódott számítógép címét kell, hogy megadja – a programozók e célból a „gneth.ath.cx” vagy a „gneth2.ath.cx” címet javasolják. Ez a „hálózat” mindenféle központ nélkül működik – nincs központi szerver, a hálózatért senki sem felelős. A keresés a teljes Gnutella-hálózatot befogja – azaz minden olyan számítógépet, amelyre telepítették a Gnutella-t, és amely éppen online üzemmódban dolgozik. Éppen ezért igen hosszú időre van szükség ahhoz, hogy a keresés eredményét jelző párbeszédpanelben megjelenjenek a keresett fájlok. A Gnutella programozói figyelmeztetnek is, hogy körülbelül öt perc szükségeseltik egy-egy keresés végrehajtásához. Minden állomány adatként az is megjelenik, hogy a „tulajdonos” számítógép milyen sebességgel kapcsolódik az internetre. Amennyiben a felhasználó csak egy lassú modemmel rendelkezik, és/vagy többen férnek hozzá az adott fájlhoz, a letöltés igen hosszúra nyúlhat.

A Gnutella-hálózatban való kutatásnál nemegyszer illegális tartalmakra bukkanhatunk, például szoftverek kalózmásolataira. Az is problémát jelent, hogy letöltés előtt a fájlokról nem lehet tudni, vajon shareware változatokról vagy illegálisan hozzáférhetővé tett teljes verziókról van szó. Telepítés előtt mindenképpen ellenőrizze a fájlokat

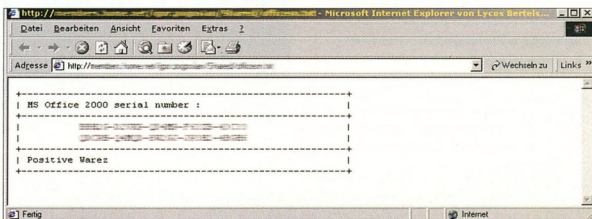
vírusirtóval, amelyeket mindig megtalál a PC World CD mellékletben. Soha ne töltsön le VBS kiterjesztésű fájlokat (Visual Basic Script állományok, amelyek voltaképpen azonnal indítható programok)! Keresésünk idején számos ilyen kiterjesztésű vírus találtunk a Gnutella-hálózaton. A Gnutellától részben eltérően működik a CuteMX ([www.cutemx.com](http://www.cutemx.com), a cikk frásakor nem tölthető le). Itt is hozzáférhetővé tehetnek a felhasználók könyvtárakat, majd más, a CuteMX alapú hálózatra kapcsolódott számítógépek mappáit kutathatják át egy társosító segítségével. A kínálatban elsősorban zenei állományok találhatóak, de előfordulnak szoftverek is. A CuteMX kötelezi a felhasználót, hogy hozzáférhetővé tegyen egy könyvtárát.

tárolja azokat az információkat, hogy ki milyen állományokat tett hozzáférhetővé. Egy keresőparancs tehát nem vezet el minden egyes résztvevőhöz, hanem a központi kiszolgálóra kapcsol. A felhasználónak ez mindenképpen előnyt jelent annyiban, hogy a keresés jóval gyorsabban fut, mint a Gnutellánál. Egy hátránya azonban mégis van: ha a szerver működésképtelenné válik, az egész hálózat sem működik. Pontosán ez történt keresésünk idején: a CuteMX egyik napról a másikra lezárta a szerverhez való hozzáférést, mert szerzői jogi vitát gyantítottak.

A Hotline Client 1.8 ([www.bigredh.com](http://www.bigredh.com)) elvileg szintén alkalmazható fájlok keresésére és letöltésére. A „Hotline”-hálózatban azonban csaknem kizárólag kalózmásolatokat, erotikus képeket és filmeket tettek hozzáférhetővé. Ezenkívül majdnem mindegyik résztvevő szertvert csak jelszóval lehet elérni. Jelszót pedig csak az szerzhethet, aki az adott szervertulajdonos internetoldán hirdetés felületekre kattint, ahol jelentkezni kell szerencsejátékot vagy sextartalmat kínáló oldalra.

**CD-másolatok**

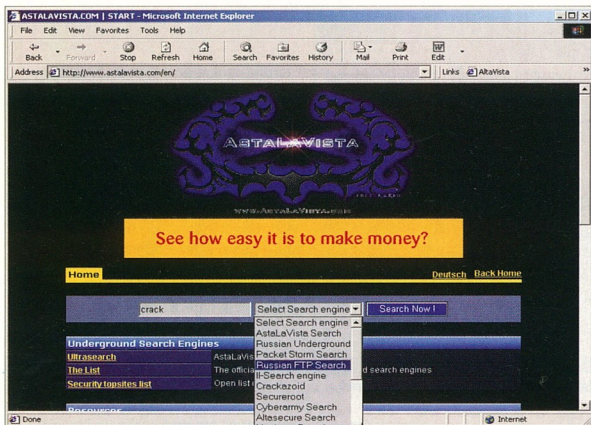
A CD-író programok néha figyelmeztetés nélkül megszakítják a másolási folyamatot, ha egy védett CD-t akarunk másolni. Hogyan működik a CD-k másolásvédelme? Számos védelmi mechanizmus létezik, és minden programkészítő eltérő módon biztosítja termékét a nem kívánt sokszorosítás ellen. Egyelőre



Teljes a kínálat, még szeriaszámhoz is egyszerűen hozzájuthatunk

Ezért ügyelni kell arra, hogy a könyvtár ne tartalmazzon személyes vagy szerzői jogvédelem alatt álló fájlokat. A CuteMX – a Gnutellával ellentétben – központi szervezésű. Egy központi szerver

biztosnak látszik a Cactus Data Shield, a Copylock, a Protect-CD, a Safecast és a Lockblocks. Ezeket a biztonsági eljárásokat nem lehet mindennapi eszközökkel kijátszani.



Az AltaVista ismertségét kihasználva működik az AstalVista kereső

Hogy egy CD védett-e, nem ismerhető fel azonnal. Kivételek ez alól: a Lock-bloks a médium külső kerületén megjelenő kiegészítő körrel ismerhető fel. A Laserloknál viszont a lemezen fel is tüntetik, hogy „Laserlok”. További információkat találhatunk a [www.cdmedia-world.com](http://www.cdmedia-world.com) angol nyelvű weblapon. Kedvelt – a Laserloknál, a Safediscnél és a Securcomnál alkalmazott – másolásvédelmi mechanizmus például az, amikor a lemezt célzottan hibákkal látják el, aminek az következménye, hogy a CD-író vagy a CD-ROM-meghajtója leáll az olvasással, vagy pedig a hibákat automatikusan korrigálja. A CD-másolat azonban már használhatatlan lesz a hibák javítása után: indításnál az alkalmazás hiába kutat az immár javított hibák után. És mivel a CD-alkalmazás nem találja meg a hibákat, már az indítást is megszakítja.

Aki – szigorúan az idevonatkozó törvény figyelembevételével – biztonsági másolatot kíván készíteni, annak, a rossz másolatok készítését elkerülendő, utána kell járnia, milyen másolásvédelmi alkalmaztak. Előfordul, hogy mégis lehetséges egy biztonsági másolat gyártása. A Copy Protection Detection felismeri a CD-Cops (Net), a Discguard, a Laserlok, a Safedisk és a Securcom védelmi mechanizmusait. Ugyanakkor szoftver segítségére nélkül is könnyű felismerni ezeket a másolásvédelmi mechanizmusokat. Ha a CD-Cops, illetve a CD-Cops Net a védelmi program, akkor a CD

főkönyvtárban a CDCOPS.DLL fájl található, vagy pedig GZ\_ és W\_X kiterjesztésű fájlok jelennek meg.

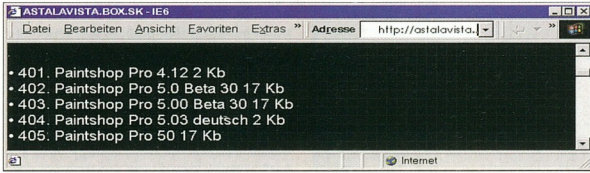


Akár programozási útmutatónak is használható, oly sok titkot tudni meg efféle oldalakról

A Discguardot a CD főkönyvtárban lévő IOSLINK.VXD, illetve IOSLINK.SYS állományról lehet felismerni. Egy CD Lockcell védett lemezen olyan fájlok találhatóak, amelyek állítólag 600 MB nagyságúak, és általában AFP kiterjesztéssel rendelkeznek; ezeket Dummy állományoknak is nevezik. Az „illegál TOC” (Table of Content) elnevezésű

másolásvédelemnél a CD tartalmát úgy manipulálják, hogy a CD-író program és a rendszer azt az információt kapja, hogy a CD kapacitása több mint 650 MB. Az illegális TOC-ot azonban a Clone-CD, a CDR-Win vagy a Discjuggler program is képes figyelmen kívül hagyni. A Laserlok egy hasonló nevű rejtett könyvtárról ismerhető fel. Ez a könyvtár akkor jelenik meg, ha az Explorerben a Minden fájl megjelenítése opciót aktiváljuk, méghozzá a Nézet, Mappa, Nézet, Rejtett fájlok menüsor alatt. A másolásvédelem régebbi, egyszerűsége folytán kedvelt módszere volt a programot egy Oversize-CD-re írni, majd azt teljesen megtölteni. Egy ilyen lemez elvileg több mint 650 MB kapacitással, tehát a tartalma már nem fér el egy általánosan 650 MB-os adathordozón. Időközben azonban már megjelentek a 80 perces, 750 MB kapacitású CD-k is. Az olyan programok pedig, mint a Clone-CD, a CDR-Win, a Discjuggler,

a Feurio és a Nero Burning ROM képesek a túlíráásra vagy túlegítésre, ahogy ezt a szakzsargonban nevezik. Ez a fajta másolásvédelem tehát mára már elvesztette hatékonyságát. A Safediscnél a következő állományokat találjuk a CD-ROM főkönyvtárban: 00000001.TMP, CLCD16.DLL, CLCD32.DLL és CLOKSPL.EXE.



Szinte minden neves termékhez és verzióhoz található crackprogram

Az ily módon védett lemezek is másolhatók RAW módban. A Securom akkor véd egy CD-t, ha a következő állományok egyike felfedezhető a főkönyvtárban: CMS16.DLL, CMS\_95.DLL vagy CMS\_NT.DLL. Ezenkívül a lemez belső körén egy DADC feliratú logó is látható.

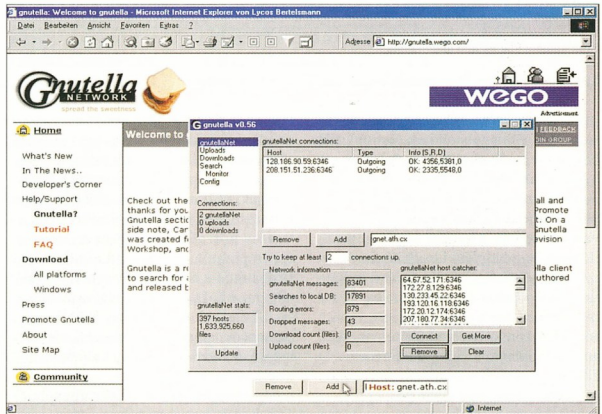
**Webljelszavak**

Szeretne a weblapján egy olyan, jelszóval védett felület létrehozni, amely még a hackeri képességekkel rendelkező illetéktelen látogatók számára sem hozzáférhető? Milyen támadásokra lehet számítani, és hogyan lehet ezek ellen védekezni?

Majdnem minden webszerver kínál olyan biztos módszereket, amelyek segítségével jelszóval védett felületek hozhatók létre. A legtöbb kiszolgáló UNIX (beleértve a Linuxot is) vagy Windows NT 4/2000 alatt fut, egy kisebb részük pedig más rendszer alatt. Ezek a szerver üzemrendszerének felhasználóadminisztrációját használják, megállapítandó a weblapok hozzáférhetőségének jogosságát. Ezt a módszert annyiban lehet biztosnak nevezni, hogy segítségével a minimálisra csökkenthető egy interneten keresztül hacsakantudás valószínűsége. Ezen túl kiértékelhető jegyzőkönyvet is lehet készíteni a siker, illetve a kudarcot vallott hozzáférése próbálkozásokról.

Ennek ellenére szó van egy potenciális biztonsági hibáról: nevezetesen a túl egyszerű jelszavakról, illetve a felhasználó nevének és jelszavának titlontul egyszerű kombinációjáról. Még ha

küldés jelszóval lehet elérni, akkor enyhén szólva gondatlanul járunk el. Ugyanebbe a kategóriába tartoznak a különösen egyszerűen begépelhető jelkombinációk, úgymint: qwerty, abc123 vagy q1w2e3r4 – legyen szó akár felhasználói névről, akár jelszóról. Ugyancsak kezeljük tabuként a személyes vonatkozó jelszavakat: nem jó, ha valaki eltalálhatja a jelszót, csak azért, mert tudja az ön születési dátumát vagy az éppen szívének legkedvesebb személy, esetleg a macskája nevét. Ezért ajánlatos, hogy a hozzáférése feljogosított személyek ne saját maguk válasszák meg a jelszavukat.



Néhány szerverteljesítés után pillanatok alatt számítógépek ezren kereshetünk

fáradtságos is komplikált jelszavakat fejtenet tartani, ez a legbiztosabb védelem. Egy példa: ha a weblap címe CD-csomagküldés, a védendő felület pedig a CD felhasználói névvel és a csomag-

Adjon meg olyan jelszavakat, amelyek elegend tesznek bizonyos biztonsági megfontolásoknak: a már fent említett kritériumok figyelembevételén túl nem szabad, hogy egy jelszó rövidebb

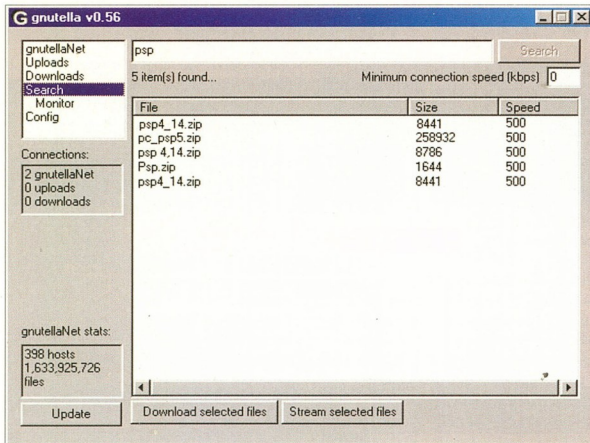
MSER.HU COMSER@MAIL.DATANET.HU WWW.COMSER.HU COMSER@MAIL.DATANET.HU

EGYEDI  
**DVD**  
 R

COMSER

LEMEZEK  
 KÉSZÍTÉSE

PEST, BARTÓK BÉLA ÚT 51. TEL: (1)209-3700, FAX: (1)361-0197 1114 BUDAPEST, 1110



A Gnutella segítségével szinte mindent megtalálunk, amire kedvünk szottyan

legyen hat karakternél, szerepelnie kell benne kis- és nagybetűeknek, számoknak és különleges jeleknek is. Az olyan weboldalak, amelyeknél nem tartják be ezeket a szempontokat, gyakran esnek hackertámadások áldozatává.

Védekezhetünk szkriptek segítségével: előfordulhat, hogy a kiszolgáló rendszerének jelszava védelmet nem tudja használni – például, ha ön nem saját szerverének üzemeltetője, hanem valahol egy bizonyos területet bérel, anélkül hogy adminisztrátori jogai lennének. Ebben az esetben más módszerek kell alkalmazni: egy olyan párbeszédpanelt, amely helytelen jelszó megadása esetén letiltja a hozzáférést, könnyű programozni JavaScripttel. Tréfás kedvű internetezők azonban könnyedén megfejtik ezeket a programokat, ha közvetlenül a HTML kódba ágyazzuk be, és ott jelszó-összehasonlítást futtatunk. Ebben az esetben a betörő le tudja

tölteni az oldal forrását, majd azt egészen egyszerűen elolvassa. Első pillantra jobbnak látszik, ha a szkriptet a kiszolgáló egyik külön könyvtárban tároljuk, és csak a HTML oldalon keresztül, kívülről való hívás esetén tesszük hozzáférhetővé. Am ez sem éppen praktikus – a szkript minden látogatónál a böngésző átmeneti tárolójába jut, ahol ugyancsak elolvasható lesz. Léteznek ugyan olyan HTML parancsok, amelyekkel megakadályozhatjuk az oldal gyorsárba való mentését, ám az Internet Explorer ezeket rendszerint figyelmen kívül hagyja, és a meglátogatót weblap minden elemét elmenti.

Egyes esetekben a jelszó védelme helyett egyszerűbb megoldást ajánlunk: a titkosított oldalakat olyan könyvtárakban és állománynevek alatt szerkesztesse meg, amelyekhez nem linkekön keresztül kell kapcsolódni. Ilyenkor

az oldalakat nem lehet egyszerű egérkattintással elérni. Ha például a szerver neve [www.valami.hu](http://www.valami.hu), rejtse el egy oldalt a [www.valami.hu/titikos/senkisemtud-hajta.html](http://www.valami.hu/titikos/senkisemtud-hajta.html) cím alatt. Az URL-t ajsa meg a hozzáférésre jogosult személyeknek, akik az oldalt aztán közvetlenül hívhatják. A módszer előnye, hogy jelszó kérése nélkül senki sem fog arra gondolni, hogy itt egy kilesni érdemes oldalról lenne szó. Am egyben itt van a dolog gyenge pontja is: aki egy hozzáférésre feljogosított személy válla felett odakukucskál a képernyőre, a kilesett URL segítségével azonnal célba ér. Általában a böngésző címsorába egy rövidített URL-t gépelünk be, például a [www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu) címet. Valójában azonban ez már a <http://www.pcworld.hu/index.html> oldalt hívja le. Minden böngésző rendelkezik ezzel a mechanizmussal: ha egy olyan URL-t hívunk le, amely nem fájl névvel végződik, a böngésző automatikusan olyan szabványos állományokat kezd el keresni, mint az INDEX.HTM vagy az INDEX.HTML. Amennyiben nincsen ilyen standard állomány, két lehetőség jöhet szóba: vagy hibáüzenetet kap a látogató, vagy pedig a szerveren található könyvtárakban lévő fájlok listája jelenik meg. Hogy melyik eset következik be, az attól függ, hogyan konfigurálták a szert, azaz megengedi-e a könyvtárak közötti keresgélest, vagy sem. Ha igen, ezáltal számos, szkripteken alapuló jelszó vizsgáló program elvált. Így még a titkos előkapcsok is megjelennek. A betörőnek egyszerűbb, ha a kívánt dokumentumokat egyenesen a szerver könyvtáraiból tölti le, mint hogy jelszavak megkeresésére pazarolja idejét. A könyvtárak kilistázása azért is veszélyes, mert így láthatóvá válhatnak az itt elmentett szkriptek és felhasználói listák.

COMSER.HU COMSER@MAIL.DATANET.HU WWW.COMSER.HU COMSER@MAIL.DATANET.HU

# DVD VIDEO

## KIADVÁNYOK TERVEZÉSE MPEG-2 ENKÓDOLÁS, MENÜ KÉSZÍTÉS, FELIRATOZÁS...

BARTÓK BÉLA ÚT 51. TEL: (1) 209-3700, FAX: (1) 361-0197 1114 BUDAPEST, BAR

Egy próbát azonban minden betörő megethet: a weblap címét a /admin kiegészítéssel hívja le. (Tehát például begépel a [www.vatami.hu/admin.cfm](http://www.vatami.hu/admin.cfm).) További ilyen kiegészítések lehetnek még a /config, a /cfg, a /cgi vagy a /cgi-bin. Az itt talált információkat aztán nyugodtan kiértékelheti, anélkül hogy folyamatok kapcsolatban állna a szerverrel. Így a betörést offline üzemmódban is tökéletesen elő tudja készíteni, hogy lehetőleg már az első támadásnál sikerrel járjon. Így módon a kockázat, hogy felfedezzék kilétét, igencsak csökken.

A biztonság érdekében tehát feltétlenül szükséges, hogy a könyvtárak keresését leltítsuk. Ha saját szerveret üzemeltetünk, mindenképpen meg kell vizsgálnunk, hogyan konfigurálták a szervert.

Ha egy szolgáltatónál tárolófelületet bérelünk, mindenképpen tájékozódjunk, milyen módon konfigurálták az adott kiszolgálót. Amennyiben engedélyezett a könyvtárak átfűvelése, kérjük, hogy ezt a funkciót hatástalanítsák. Ha kérszünk nem tesznek eleget, csak egy dolog marad: minél hamarabb átmenni egy másik szolgáltatóhoz.

A hackerek a webszerver szoftverének biztonsági résein keresztül is megpróbálhatnak hozzáférni a védett jelszavak állományához. Erre az állományra aztán olyan eszközöket alkalmaznak, amelyek nagy sebességgel gyakran választott felhasználói nevek és jelszavak ezreit próbálják végig, míg eljutnak a helyes kombinációig. Az ilyen eszközöket tulajdonképpen akárki beszerezheti, aki elég ideig keres. Csak akkor ütközhetnek akadályba ezek az eszközök, ha a szerver minden jelszava elég biztonságos (lásd fejjebb).  
Többnyire az erotikus oldalak a betörések legkedveltebb célpontjai. Általában



Főleg kalózkópiák és erotikus képek: a Hotline hálózatára több ezer számítógép kapcsolódik

csak olyanok férhetnek hozzá az ilyen lapkináltohoz, akik hitelkártyaszámuk megadásával havidíjat fizetnek. A hitelkártyával egyidejűleg a nagykorúságukat is igazolják. Az ifjúságvédelmi rendelkezések azonban vajmi keveset érnek, ha például a passwors xxx-hez hasonló keresőszavak olyan weblapok garmadáját adja ki, amelyek oldalakon keresztül erotikus weblapok jelszavait listázzák ki. Az erotikus weblapok adminisztrátorai ugyan látogatják ezeket a jelszókódú oldalakat, és le is tiltják azonnal az adott jelszavakat, ám vannak arra utaló jelek, hogy az erotikus oldalakat kínálókat saját maguk bocsájtják nyilvánosságra a csak néhány órán át funkcionáló jelszavakat, hogy a látogatókat drága oldalaira csalogassák.

**Hírcsomagok**

Szívesen böngészem az internetes hírcsomagok és fórumok oldalait. Sajnálatos módon szolgáltatóm saját hírszerverének kínálata szűkösk.

Hogyan válhatna számomra elérhetővé egy szélesebb forráskínálat? Elsősorban a [www.deja.com/usenet](http://www.deja.com/usenet) és a [www.remarque.com](http://www.remarque.com) oldalai ajánlhatók. A két angol nyelvű szolgáltató nem hírvolesk segítségével, hanem keresőprogrammal érhető el. Általuk jóval több hírcsomagot érthetünk el, mint a többi szolgáltató révén, ráadásul globális keresésre is módot adnak. A Remarque egyik előnye pedig az, hogy a megjelenített hozzászólások csatlót állományait is feltünteti, például programokat és képeket. A Dejáról ez nem mondható el – itt viszont több évre visszamenőleg is megtalálhatunk cikkeket, míg a Remarque csak rövidebb ideig őrzi meg ezeket.

**Veszélyes levelek az Outlook Expressben**

Mind az Outlook Express, mind az Outlook 2000 az Internet Explorerrel használja fel a HTML formátumú e-mailek megjelenítéséhez. Ezért a Microsoft levelezőprogramok rendelkezésére áll a web-

COMSER.HU COMSER@MAIL.DATANET.HU WWW.COMSER.HU COMSER@MAIL.DATANET.HU

**DVD LEMEZEK SOROZATGYÁRTÁSA**

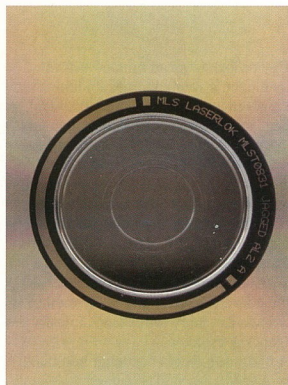
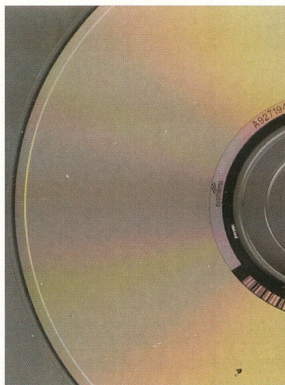
VIDEO DVD-VIDEO

DVD-10 DVD-5 DVD-ROM ENHANCED-DVD

LA ÚT 51. TEL: (1)209-3700, FAX: (1)361-0197 1114 BUDAPEST, BARTÓK BÉLA ÚT

kereső minden funkciója, beleértve a szkripttel kapcsolatosakat is. Milyen veszélyeket rejtenek magukban a HTML levelekben található szkriptek, s hogyan lehet védekezni ellenük?

A legtöbb levelezőprogramban mind- eddig az a szabály érvényesült, hogy kizárólag a levelek olvasásának követ- keztében semmifajta kár nem keletkez- het. Amióta azonban a Microsoft saját maga is levelezőprogramok fejleszté- sébe kezdett, megváltozott a helyzet. A levelező ügyfélprogram, a kereső és az Office-szoftverek összekapcsolásának következtében biztonsági problémák lép- nek fel. A bakivadász *Georgi Guminski* saját honlapján olvasható néhány bonyolult helyzet leírása, amelyek azt hivatottak bemutatni, milyen veszélyben van az Outlook és az Outlook Express ([www.guminski.com](http://www.guminski.com)). A HTML kódba ágyazott pár sornyi programkód már elegendő ahhoz, hogy a levelezőprogra- mot vagy akár a Windowst megbénítsa. Két példa: az Outlook Expressben kényelmesen szerkeszthetünk HTML formátumú leveleket. Új üzenet írásakor egy kattintásra a Nézet, Forrás szerkeszté- se menüpontra a Szerkesztés, Forrás és a Minta füleket adja meg. A Forrás parancs kiválasztása lehetővé teszi az üzenet közvetlen szerkesztését és újabb szkriptblokkok beillesztését (csak ki kell



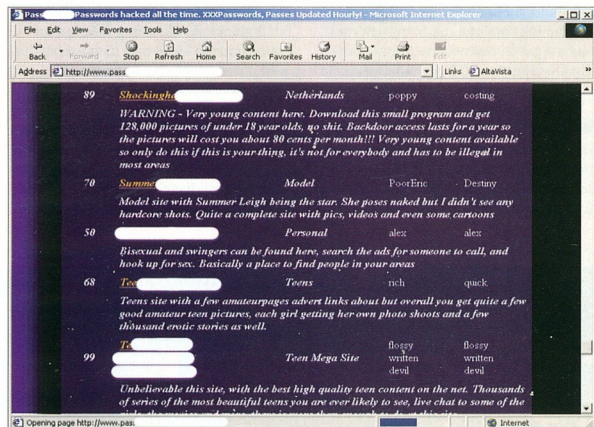
Felismerhetjük a másolásvédelmet: egy kiegészítő kör a lemez szélén (balra) a Lockblock másolásvédelméről árulkodik. A Laserlock megnevezése szerepel a lemezen (jobbra)

```

Untitled - Notepad
File Edit Format Help

<script language="JavaScript">
<!--
function jspwd() {
pass=prompt("Adja meg a jelszót:", "");
if (pass == "szektorobalt") {
document.location.href="/sokatorobalt.html";
}
else {
document.location.href="/nemengedTekbe.html";
}
}
    
```

Nem biztonságos jelszóvédelem: a HTML kódba ágyazott szkripteknél a jelszó egészen egyszerűen az oldal forrásából leolvasható



Mézesmadzag? Weblapok erotikus kínálatokhoz listáznak ki jelszavakat. Némelyik állítólagosan felfedett jelszó minden bizonnyal arra szolgál, hogy nagy nézősereget csaljjon az oldalra - sok jelszó nem is működik

választani az ablak alján lévő három fül közül a középsőt). Ha valaki kellőképpen rá szeretne ijeszteni az üzenet olvasójára, az alábbi sorokat írhatja be:

```

<SCRIPT language=javascript>
window.open ("about:blank",null,
"status=no, fullscreen=yes, toolbar=no,
menubar=no, location=no,
scrollbars=no");
</SCRIPT>
    
```

Ekkor a window.open paranccsal az Internet Explorer egy üres ablakkal nyílik meg. A zárójelben olvasható paraméterek határozzák meg az ablak megjelenését: teljes képernyő, eszköztárak megjelenítése nélkül. A képernyő tehát ijesztően üres lesz. Aki pedig nem tudja, hogy az ablakot egyszerűen bezárhatja az (Alt) + (F4) lenyomásával, azonnal egy vírus hatására fog gondolni, és kikapcsolja a gépet.

A következő példában egy olyan meg- oldást láthatunk, amelyet könnyebben

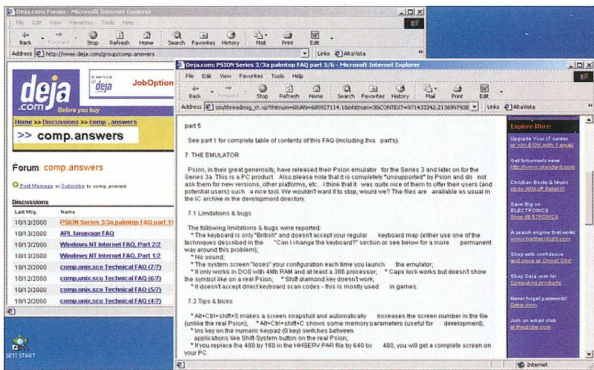


tudunk egy levelezőpartner tréfájaként értékelni. Tudniillik a Forrásba a

```
<SCRIPT language=vbscript>
for i = 1 to 10
MsgBox ("Itt vagyok!")
Next
</SCRIPT>
```

sorok beírásával ez a rövid üzenet jelenik meg a képernyőn. Az üzenet olvasójának azonban tízszer kell rákattintani az OK ablakra, amíg továbbléphet. Az Outlook Expressben te lehet állítani a HTML kódok futtatását, ha az Eszközök, Beállítások, Adatbiztonság, Biztonsági zónák megadott lehetőségeinél az Internet zóna (kevésbé biztonságos, de működékesebb) helyett inkább a Korlátozott helyek zónája (biztonságosabb) opciót választjuk. Ezt követően minden, szkripteket tartalmazó üzenet esetén megjelenik egy olyan hibaüzenet, amelyenél választhatunk, hogy futtattatni akarjuk-e, vagy sem.

Az Outlook 2000-nél a beágyazott szkripteket tartalmazó HTML üzenetek alapvetően már a szövegben, és nem a mintában jelennek meg. Akkor léphet fel probléma, ha kétszer kattintunk egy üzenetre. Ilyenkor az 5.5-ös Internet Explorerben megjelenik a következő hibaüzenet: „A szkriptek általában



Témák szerint levelezhetünk – példánkban a Psionnal kapcsolatos kérdések és válaszok

biztonságosak. Engedélyezi a szkriptek futtatását?” Ha azonban példánk közül akarmelyik üzenetet az Outlook Express 2000-ben nyitja meg, nyilvánvaló, hogy a legbiztonságosabb szkripteket is átmeneti hibákat okozhatnak.

**Anonim szörfözés**

Van-e lehetőség arra, hogy szörfözés közben ne fedjem fel kilétem, vagy valóban követhető az, hogy mely oldalakat honnan töltöttem le?

Alapjában véve mindenki teljes joggal szeretne névtelenül szörfözni. Végére is senkinek semmi köze ahhoz, hogy mikor hol sétálok, milyen rádióműsort hallgatok. Aki viszont úgy gondolja, hogy az interneten teljesen névtelenségbe burkolódhat, az nagyon téved. Amikor előlív egy internetoldalt, számítógépe automatikusan átadja a megfelelő webszervernek – többek között – az éppen aktuális IP címét. Ez azért szükséges, hogy a szerver



**SPRINT**  
SZOFTVER ÉS HARDVER

**Sokoldalú  
Pontos  
Rugalmas  
Innovatív  
Nagyonvaló  
Tisztesleges**

**MEGOLDÁS  
Kereskedelme**

**Mostantól  
bélheti is a  
Microsoft  
szoftvereket!**

**Az előfizetéses rendszer előnye**

- teljes legalitás alacsonyabb kiadás mellett
- 15% kedvezmény Platform vásárláskor
- növelt terméktámogatás
- árkedvezmény a többi Microsoft termékre is
- mindig a legfrissebb verzió
  - tetszőleges nyelvi változatban
- egyszerű licenc- beszerzés -és gazdálkodás
- tervezhető költségek
- az év közben vásárolt gépekre az adott évben ingyenes a választott szoftver
- alacsonyabb Teljes Birtoklási Költség (TCO)
- természetesen a szoftver kivásárolható!

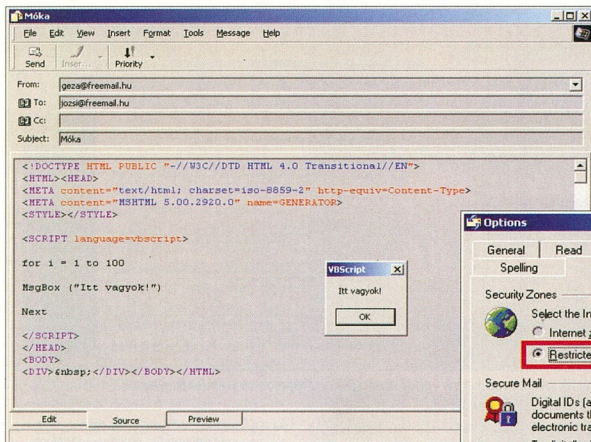
**A Sprint Computer hardver termékekre is kínál tartós bérletet!**

**Részletes információért hívja munkatársainkat!**

**Üzleteink:**  
 1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836  
 1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel: (1) 342-4707, (1) 342-6724  
 8000 Szekesfehervar, Petöfi u. 1. Tel.: (22) 502-880  
 6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33

**Figyelem!**  
 Ha Ön először vásárol cégünknel és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár- kedvezmény a hardver termékekre 2% a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

**Microsoft Solution Provider**

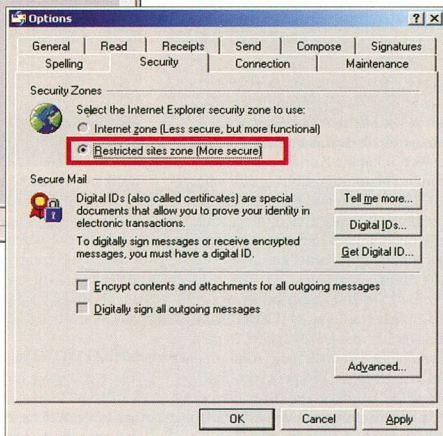


Outlook Express: a levelezőprogramban lehetőség nyílik az üzenet forrásának szerkesztésére, ezen keresztül pedig az üzenet szkriptekkel egészíthető ki

tudja, hova küldje az igényelt információkat. Egy IP cím négy, egyenként legfeljebb háromjegyű számból áll, amelyeket pontok választanak el (például 100.101.102.103). Abban az esetben, ha egy adminisztrátor észleli, hogy a webszervert valamilyen szabálytalan hatás éri, először a szerver protokollálmányait nézi meg. Itt megállítja, hogy milyen IP címről mely időpontban keresték fel a kiszolgálót. Mivel a legtöbb PC – hacsak nem egy céges hálózat része – az internetre való minden újabb csatlakozásnál egy újabb

IP címet kap, az adminisztrátor nem tudja megállapítani a támadó személyi adatait, csak azét a szolgáltatót, amelyen keresztül rácsatlakozhatott a netre. Am ebben az esetben is tehet feljelentést ismeretlen tettes ellen mindkét adat megadásával. A szolgáltatónak pedig kötelessége, hogy saját protokollja alapján megadja a nyomozó hatóságának, hogy az adott időpontban mely ügyfele használta a kérdéses IP címet. Leginkább akkor lesz lényeges az anonimitás kérése, amikor

egy vállalat állandó internet-összeköttetéssel rendelkezik. Ebben az esetben – hálótól függően – a PC-nek, de legelőbb a kapcsolatot létrehozó szervernek van egy állandó IP címe, amelynek alapján megállapítható a vállalat identitása. Az interneten számos „névtelenítő” szolgáltatás található, amelyek azt ígérik a felhasználónak, hogy lehetetlenné tezik a felhasználó azonosítását. Egyszerű



**Biztonsági opciók az Outlook Expressben:** ha ezt a lehetőséget aktíváljuk (piros), a levelezőprogram visszakérdez a HTML kód futtatására, még mielőtt automatikusan beindítaná azt

a működési elvük: ilyenkor a felhasználó nem közvetlenül hívja le a weboldalt, hanem a névtelenítő oldalán keresztül, vagyis ez utóbbi hívja le a kívánt webszerver oldalait, és küldi át a felhasználónak. A webszolgáltató szempontjából ez olyan, mintha a névtelenítő csatlakozna rá, és a felhasználó IP címét nem kaphatja meg. Akí csak néha szeretne anonim maradni, annak az Anonymizert ajánljuk ([www.anonymizer.com](http://www.anonymizer.com)). A keresősorban annak a weboldalnak a címét kell megadni, amelyet le szeretnének tölteni. A keresett oldal ilyenkor némi késéssel jelenik meg, és egy hirdetési csíkot (banner) jelenik majd a lap felett. Jó tudni, hogy ha a lapon újabb élőkapcsokra kattintunk, ezeket is névtelenül tölthetjük le. A Java- és JavaScript-programokat az Anonymizer

## OLVASÓI KÖRKÉRDÉS

Van önnek internetelérése?

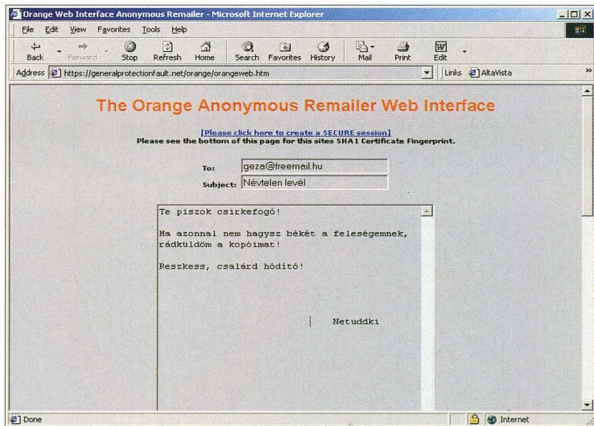
Használati mód	Arány
Igen, napi rendszerességgel használom is	55%
Igen, de csak ritkán barangolok a világhálón	14%
Nincs, de hamarosan előfizek rá	16%
Nincs, és nem is tervezem	15%

A telefonos felmérést az Interswitch Kft., az Első Magyar Teletitkárnó Szolgáltató készítette. Van önnek nonstop hibabejelentő száma? Megoldjuk! Tel.: 328-50-40, <http://www.interswitch.hu>

biztonsági okokból kiszűri, ezért néhány oldal hibásan vagy egyáltalán nem jelenik meg. Persze senki nem gondolja, hogy ezzel a megoldással minden következmény nélkül szűrőzhet. Elvileg itt is – az Anonymizer szerverének a segítségével – követhető az útonval. A névtelenítők abból a szempontból is jól hasznosíthatók, hogy olyan weboldalakak is elérhetővé tesznek, amelyek például bizonyos országokból nem látogathatók. 1999 végéig az amerikai titkosszóprogram, a Pretty Good Privacy (PGP) exportkorlátozások miatt kizárólag csak az Egyesült Államokból, az amerikai PGP-szerverekről volt letölthető. Az IP címek alapján a webiszolgáltató azonosítani tudta a látogató nemzetiségét, és adott esetben megakadályozta a letöltést. Aki viszont egy amerikai névtelenítőszoftvert használva csatlakozott rá az oldalra, például az Anonymizeren keresztül, ennek ellenére megkapta az adatokat.

**Névtelen levelek**

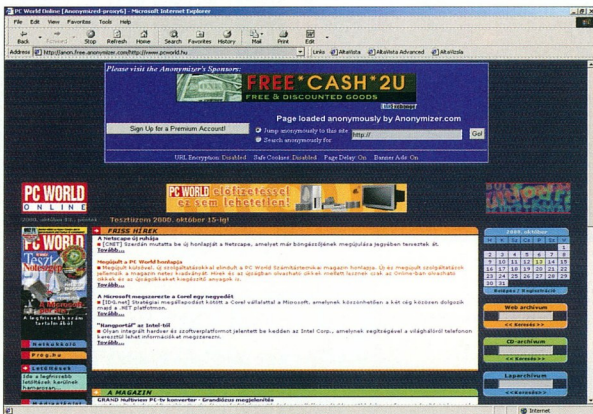
Hogyan lehet névtelenül üzeneteket küldeni, annak érdekében, hogy senki se tudhassa meg, ki küldte őket?



Ingyenes, ráadásul névtelen levélküldési lehetőség weboldalon keresztül

Vizonylag biztonságosnak számítanak a weben található ingyenes levelezőszerverek (www.hotmail.com, www.free-mail.com). Ezen szolgáltatók egyik ellene: annak ellenére, hogy nem jelenik

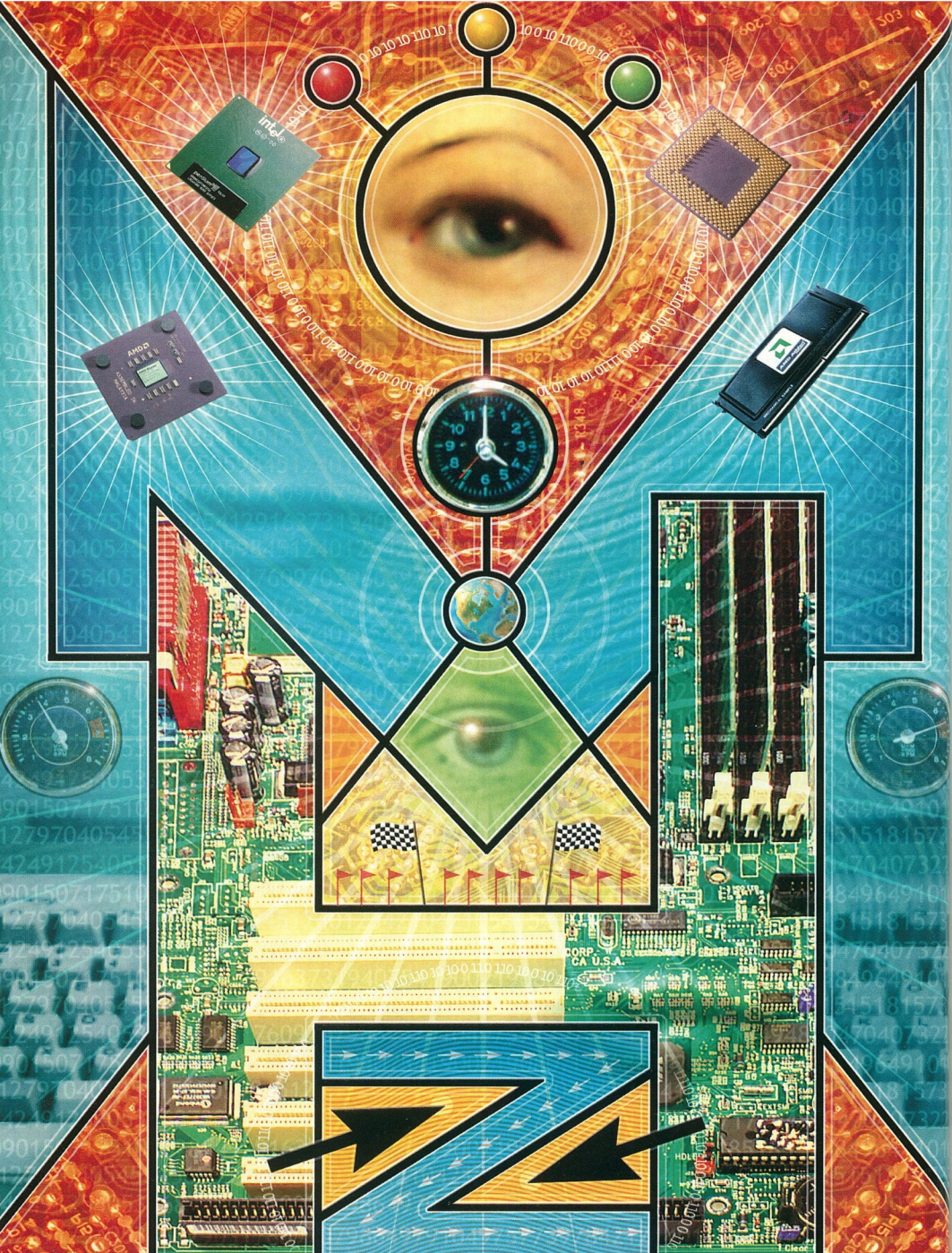
– méghozzá attól függetlenül, hogy a levelezőszolgáltató szerverén keresztül vagy egy POP3/SMTP csatlakozás segítségével küldték el az üzenetet. Ha a címzett egy olyan munkatársunk, aki ugyanabban a hálózatban dolgozik, kis fáradsággal általában kideríthető a küldő személye. Ezenfelül számos online szolgáltató nem is fogadja el az effajta címetek (például a Wallstreet Online). A teljes névtelenséget az úgynevezett Remaileerek, azaz olyan levelezőszerverek tudják biztosítani, amelyek továbbítják az elektronkos postát, de a származásukkal kapcsolatos információkat eltávolítják. Példa erre az angol nyelvű Orange Project szolgáltató: a <http://generalprotectionfault.net/orange/orangeweb.htm> oldalon keresztül olyan üzeneteket küldhetünk, amelyek küldőjét senki sem tudja azonosítani. Az üzenetet a weboldalról több levelezőszerveren keresztül továbbítják, amelyek folyamatosan cserélnek a levél fejlécének tartalmát. Ezenkívül a levelezőszerverek egy csoportja akár percekre vagy órákra is hátrátartja az üzenetek továbbítását, így nem engednek arra következtetni, hogy valójában mikor is küldték el a levelet. Az Orange Project oldalára való csatlakozás a keresőn belüli SSL-kódolással történik, így védi a felhasználót a kíváncsiságos vállalati hálózati adminisztrátoroktól és a szolgáltatótól is.



Alkalmi álarcos szűrőzés: annak érdekében, hogy névtelenül szűrőzeshessünk – reklámozón fejében – ingyenesen vehetjük igénybe az Anonymizer szolgáltatót

Ezen keresztül tudniillik el lehet kerülni azt, hogy bizonyos címekre küldött üzenetek elküldése után ellepjék az embert a reklámok.

meg evünk a levél fejlécében, üzeneteinkre kaphatunk választ. Sajnos azonban két hátránnyal is számolhatunk. A levél fejlécén szerepel számítógépünk IP címe



## Mit hoz a jövő?

# A sebesség titkai

**Amikor az ember új PC-t választ, tömérdek szempontot kell mérlegelnie. Cikkünk eligazít a specifikációk között, és segít megtalálni a leggyorsabb gépet.**

**A** verseny nagyszerű dolog – főleg, ha új PC-t keres magának az ember. A CPU-világ trónján szinte naponta váltja egymást az Intel és az AMD. Közben új lapkagyártók jelennek meg a színen. A processzorok teljesítménye rohamosan nő. Az árak esnek. A vásárló egyre kevesebb pénzért egyre jobb számítógépet kap. A verseny azonban zavaró is lehet. Milyen CPU felel meg a leginkább az igényeinknek – Athlon? Celeron? Duron? Pentium III-as? Vagy inkább kopupogassunk egy rövidesen megjelenő új Pentium 4-es rendszerre? Ráadásul a CPU fajtáján kívül még megannyi kérdés vár megválaszolásra.

RDRAM-mal vagy SDRAM-mal lesz gyorsabb a PC? Mi az igazság a DDR SDRAM körül? Megahertz vagy gigahertz? Ez vagy az a lapkakészlet? Állj, tanár úr, kérem, én készültem!... Az Intel Pentium alig négy éve lépte át a 200 meghertzes határt, most pedig a Pentium 4 már az 1400 meghertzes ostromolja: úgy tűnik, a felső határ valóban a csillagos ég. De hol vannak már azok az idők, amikor csak a meghertzes számítotok? A memória, a merevlemez, a grafikus kártya ugyancsak befolyásolja a teljesítményt. Sőt, fontos szerepet játszik még egy olyan érdektelennek tűnő alkatrész is, mint a lapkakészlet, amely az adatáramlást szabályozza a CPU,

a memória és a perifériák között. A jó döntéshez mindent értenünk kell, mindent meg kell fontolnunk, és ez csöppet sem könnyű feladat. Vannak teljesítményadatok, amelyek tényeken alapulnak, mások csupán a gyártó vágyálmait tükrözik, és a technikai paraméterek között majdnem olyan nehéz kiigazodni, mint az élelmiszerek összetevőit felsoroló titokzatos listákon. Ezért éreztük úgy, hogy szükség van egy mindenki számára érthető kalauzra, amely eligazít a CPU-k, RAM-ok, grafikus alrendszerek és más PC-alkatrészek zűrzavaros világában. Segítünk, hogy ki-k megtalálja azt a sebességet, amelyre szüksége van – annyiért, amennyit szánni tud rá.

## CPU: tombol a processzorháború

PC-vásárláskor még ma is a CPU kiválasztása az első és legfontosabb kérdés – s a kínálat zavarbaejtően gazdag. Ha igazi csúcscsereztet keresünk, több lehetőség közül választhatunk. A mezőnyt jelenleg az Intel Pentium 4 vezeti, amely 1,4 gigahertzes vagy még magasabb órajel-frekvencián fut, nyomában pedig ott lihegnek az 1 GHz feletti AMD Athlonok és az Intel Pentium III-asai. Ha ezek a CPU-k néhány méregdrága alkatrészsel, például Rambus DRAM (RDRAM) vagy Double Data Rate (DDR) SDRAM memóriával, 3D-s grafikus gyorsítóval és szupergyors ATA/100-as merevlemez meghajtóval párosulnak, az eredmény olyan bivalyerős rendszer, amely verhetetlen a többfeladatos működésben, továbbá

megbirkózik a legigényesebb képszerkesztési, videóvágási és CAD munkákkal is. A sebesség azonban pénzbe kerül: egy ilyen CPU-val felszerelt márkás gép ára kétezer dollár körül van (lásd a táblázatot). A 700–900 meghertzes Athlonok és Pentium III-asok még mindig nagyon



erősek, ugyanakkor megfizethetőbbek a vállalati és otthoni felhasználók számára. Ezekkel a PC-kkel zökkenőmentesen dolgozhatunk akkor is, ha egyidejűleg tartjuk megnyitva szövegszerkesztőnket, táblázatkezelőnket és webböngészőnket, és sűrűn ugrálunk e programok között. Tesztjeink azt mutatják, hogy alig néhány százalékpontnyi különbség van a 800 és 900 meghertzes Athlonok és Pentium III-asok teljesítménye között: ezek a PC-k a leggyorsabbak közé tartoztak, amelyeket valaha is teszteltünk. De nem szabad lebecsülni a PC-piac alsó régiójában tanyázó, ezer dollárnál olcsóbb, márkás gépek processorait sem. Ebben a mezőnyben olyan neveket találunk, mint az AMD Duronja, az Intel Celeronja és a Via Cyrix III-asa. Közülük a Duron a legjobb CPU, mivel elfogadható

áron magasabb sebességet és nagyobb gyorstárat biztosít, mint riválisai, előoldali sínje pedig 200 megahertzes (ezen a sínen közlekednek az adatok a CPU és a rendszer többi része között). Aki átlagos irodai alkalmazásokat akar futtatni a rendszeren, és néhanapján szeretne kicsit játszani is, egy Duron PC-vel nagyon jól jár. Igényesebb grafikus és többfeladatos munkákra azonban inkább valamilyen gyorsabb Athlon, PIII-as vagy P4-es rendszert ajánlunk. Az alkalmi vételekre vadászó vásárlóknak érdemes a Celeron- és Via Cyrix III-as rendszerek között is körülnézniük. Hétköznap munkára – szövegszerkesztésre, elektronikus levelezésre, webböngészésre – ezek az 500-600 dolláros PC-k is kiválóak. Általában 500 megahertzes vagy gyorsabb CPU-ra épülnek, viszont általában csak 32 megabájt RAM-ot tartalmaznak – ha több alkalmazást akarunk egyidejűleg megnyitni, ehhez 64 vagy 128 megabájtra van szükség –, és merevlemezük, valamint egyéb alkatrészeik is lassabbak.

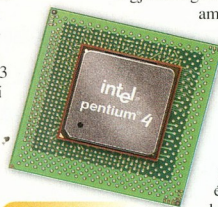
## Kinek kell Pentium 4-es?

Jelen pillanatban a Pentium 4-es a leggyorsabb processzor, és nem csupán elképesztően magas, 1,4 gigahertzes

órajel-frekvenciája miatt. A P4-es előoldali sínje 400 megahertzen fut: a Pentium III-asé csak 133 megahertzen, az Athlon 200-asé pedig 200 megahertzen. (Az AMD azt tervezi, hogy év végére 266 megahertzre növeli az Athlon sínfrekvenciáját.) A gyorsabb sín azonban nem jelent automatikusan magasabb futási sebességeket: a szövegszerkesztők és a számológépek például nemigen profitálnak az extra teljesítményből. Teszteltünk néhány 133 és 100 megahertzes rendszersínű 800 megahertzes Pentium III-as rendszert, és kiderült, hogy az irodai alkalmazások nagyjából egyforma gyorsan futnak rajtuk.

Akkor hát kik azok, akik hasznát vehetik a Pentium 4-es magasabb órajel- és sínfrekvenciájának? Mindazok a felhasználók, akik fénykép- és videószerkesztő programokat, 3D-s játékokat és más grafikaigényes alkalmazásokat futtatnak – vagy ahogy az Intel szövegíróje, *George Alfs* fogalmazott: „olyan feladatokat, ahol magas a lemez- és memória-hozzáférések száma – például az Adobe Photoshopot”. A Pentium 4-es egyik legérdekesebb – és legzavarbaejtőbb – sajátossága a lapkakészlet- és memóriaarchitektúra.

Az Intel korábban kijelentette, hogy fő-memóriaként a Pentium 4-es RDRAM-ot igényel majd – teszjeink tanúsága szerint ez a memóriafajta PIII-as rendszereken alig nyújt teljesítményelőbbséget a szabvány PC133 SDRAM-hoz képest. Amikor a P4-es először megjelenik PC-kben, csak egyetlen lapkakészlet fogja támogatni, az Intel 850-ese,



Intel Pentium 4

amely jelenleg kétszatos RDRAM modulokat használ. Ám mind az Intel, mint pedig konkurense, a Via Technologies azt tervezi, hogy a jövő év elején olyan lapkakészletet ad ki a P4-eshez, amely DDR SDRAM-okat támogat: sőt a Via a DDR SDRAM-okhoz is piacra bocsát egy P4-es lapkakészletet.

Az AMD a P4-essel szemben az Athlon feltúprozott változatát, a Mustangot kívánja bevetni, amelynek megjelenése az év vége felé várható. Ez a lapka nagyobb méretű, egy megabájtos Level 2 (másodlagos) gyorstárat használ. (Ez egy olyan memóriadarab a lapkán, mely azokat az adatokat tárolja, amelyekre a CPU-nak az elkö-

## Az Intel és vetélytársai

CPU	Gyártó	Processzor-sebesség (MHz)	Tipikus rendszerár (dollár)	Sínsebesség (MHz)	Támogatott RAM-típus(ok)	Megjegyzés
Athlon	AMD	600–1100	1000–2000	266 vagy 200	PC100 SDRAM, PC133 SDRAM, DDR SDRAM	<b>Ajánlott:</b> Játékosoknak és a csúcstípusú grafikai programok felhasználóinak. <b>Előnye:</b> Olyan gyors, mint a PIII. <b>Hátránya:</b> Egyelőre kevés rendszerben kapható.
Celeron	Intel	566–700	1000 alatt	66	PC66 SDRAM, PC100 SDRAM	<b>Ajánlott:</b> Takarékos vásárlóknak, akik megbízható teljesítményt keresnek. <b>Előnye:</b> Az órajel-frekvenciát egyre följebb srófolják. <b>Hátránya:</b> A koros sín lassabb, mint a mai szabvány.
Duron	AMD	600–750	1000 alatt	200	PC133 SDRAM, RDRAM	<b>Ajánlott:</b> Azoknak, akiknek kevés a pénzük, de komoly teljesítményre vágnak. <b>Előnye:</b> Erőteljes és olcsó. <b>Hátránya:</b> Még nincsenek róla megbízható tesztdatok.
Pentium III	Intel	733–1000	1000–2000	133 vagy 100	PC133 SDRAM, RDRAM	<b>Ajánlott:</b> A grafika megszállottjainak, játékosoknak és fajsúlyos alkalmazások futtatóinak. <b>Előnye:</b> Megbízható, erőteljes lapka. <b>Hátránya:</b> Elérté teljesítménye végső határát.
Pentium 4	Intel	1000–1500	2000 fölött	400	RDRAM, PC133 SDRAM, DDR SDRAM	<b>Ajánlott:</b> Teljesítményre éhes felhasználóknak, játékosoknak, grafikus szoftverek felhasználóinak. <b>Előnye:</b> Rendkívül magas belső órajel-frekvencia és gyors rendszer-sín. <b>Hátránya:</b> Nincsenek róla megbízható tesztdatok, drága.
Via Cyrix III	Via Technologies	500–700	500–600	133, 100 vagy 66	PC100 SDRAM	<b>Ajánlott:</b> Takarékos vásárlóknak. <b>Előnye:</b> Alacsony rendszerárak. <b>Hátránya:</b> Nincs benne L2-es gyorstár.

# PC-anatómia

vetkező műveletekhez előreláthatólag szüksége lesz). A Mustang előoldali sínje 266 megahertzes.

## Athlon kontra Pentium III

Bár mostanában mindenki a Pentium 4-esről beszél, vásárolni még jó ideig inkább Athlon és PIII-as rendszereket fognak az emberek. Az AMD Athlonja a Pentium III-as méltó ellenfelének bizonyult. 600 megahertz és 1,1 gigahertz közé eső órajel-frekvenciájával az ipari elemzők és számítógépgyártók tetszését egyaránt megnyerte: a legtöbb komoly PC-gyártó ma már tart kínálatában csúszintű Athlon rendszereket.

Az Athlon PC-k teszt-eredményei lenyűgözőek, a gépek a mindennapos irodai munkában felveszik a versenyt

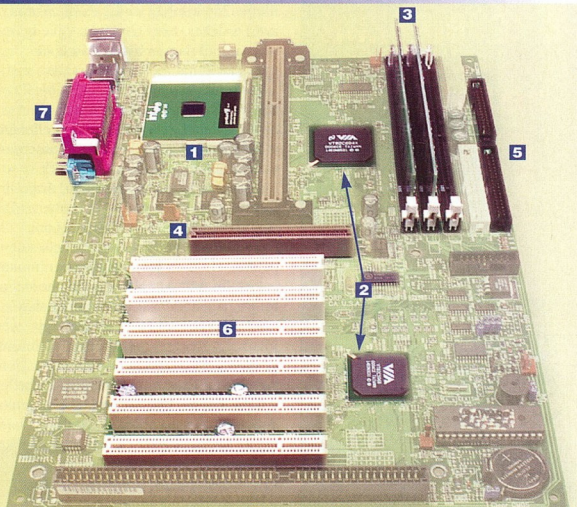
AMD Athlon

a PIII-asokkal. Sőt a processzor speciális matematikai műveletek elvégzésére tervezett lebegőpontos egysége (FPU-ja) a grafikaigényes programok, például az AutoCAD és a Quake 3 futtatásakor még előnyhöz is juttatja az Athlonokat a PIII-asokkal szemben.

Nem is olyan régen a CPU-k felépítése a következőképpen festett: a processzor beépítve tartalmazott egy gyors elsőldleges (L1-es) gyorsítót, ezenkívül egy adatsínen keresztül a lapkához kapcsolódott egy lassabb, másodlagos (L2-es) gyorsítót. A mai CPU-tervekben már a processzorba integrálják a kétfajta gyorsítót, és ezáltal még nagyobb teljesítményeket érnek el.

Az első generációs Athlonokban a másodlagos gyorsítót még szűk keresztmetszetet jelentett, a 256 kilobájtos L2-es gyorsítót lapkára való integrálása azonban megszüntette ezt a problémát. Ha valaki ellenőrizni akarja, hogy a legújabb Athlon PC-vel van-e dolga, a specifikációk között keresse meg a teljes processzorgyorsítót (L1+L2) méretét: ha ebben a rovatban 384 kilobájt szerepel, akkor minden rendben.

De ugyanezt jelenti az is, ha az L2-es gyorsítóra 256 kilobájtot ad meg a specifikáció. (A régi Athlon 512 kilobájtos lapkán kívüli gyorsítót tartalmazott.) A PIII-as gyorsítórának teljes mérete csupán 288 kilobájt (32 kilobájt az L1-es,



Ha belenézünk egy számítógép belsejébe, rengeteg alkatrészt, lapkát, aljzatot látunk szeszélyes rendezettségben az alaplapra illesztve. Most lássuk a legfontosabb komponenseket!

**1 CPU:** A rendszer agyaként irányítja és végrehajtja a programműveleteket. Bár más alkatrészek fontosságát sem szabad lebecsülni, a CPU első az egyetlen között: hatása meghatározó a rendszer sebességére nézve.

**2 Lapkakészlet:** Ezek a lapkák úgy működnek az alaplapon, mint a közlekedési rendőrök: vezérik az adatáramlást, és meg szabják, hogy milyen eszközök használhatók a rendszerben. A lapkakészlet irányítja az adatáramlást a CPU-ról a grafikus kártya és a rendszermemória felé. Meghatározza az előoldali sín, a memóriasín és a grafikus sín sebességét, valamint a rendszerben felhasználható memória kapacitását és típusát. Mindezekben felül a lapkakészlet irányítja a PCI sinen, az IDE meghajtón és a B/K kapukon keresztül zajló adatforgalmat is, és ettől függ, hogy milyen IDE szabványokat, valamint kaputípusokat támogat a rendszer.

**3 Rendszermemória (RAM):** Programokat és adatokat tárol; futás közben a CPU itt mindenhez gyorsan hozzáférhet.

Mérete, típusa és sebessége nagymértékben befolyásolja a teljesítményt.

**4 AGP:** A grafikus adatok számára fenntartott adatút. Az AGP-n keresztül a grafikus vezérlő közvetlenül hozzáférhet a CPU-hoz és a főmemóriához. Három változata létezik: egyszeres, kétszeres és négyszeres sebességű (ismert jelöléssel: 1x, 2x és 4x); utóbbi 1,07 gigabájt/másodperces sebességgel képes továbbítani az adatokat. A gyors AGP lényegesen javítja a grafikaigényes 3D-s játékok lejátszási minőségét.

**5 IDE:** Az adattároló eszközök, például a merevlemez és a CD-ROM-meghajtó az IDE csatlón keresztül kapcsolódnak a rendszerre. A korai változatok 16,6 megabájt/másodperces sebességgel továbbították az adatokat. A mai eszközök az IDE ATA/33-as, ATA/66-os és ATA/100-as változatot használják, és 33,3, 66,6, illetve 100 megabit/másodperces sebességet tudnak.

**6 PCI:** Ez a sín biztosítja az adatkapcsolatot a belső eszközök (például hangkártyák, belső modemek, SCSI vezérlők) számára. A PCI sín 133 megabit/másodperces sebességgel továbbítja az adatokat.

**7 B/K (I/O) sínek:** A külső eszközök, például digitális kamerák, nyomtatók, lap-olvasók ezeken keresztül kapcsolódnak a rendszerre.

# Kérem a következőt!

Új generációs CPU-k, sinek, lapkakészletek, avagy mit hoz az elkövetkező egy év?

## 2000.

### negyedik negyedév

- **Lapkakészlet:** AMD 760-as csússzintű Athlon lapkakészlet
- **Lapkakészlet:** Via Technologies DDR P4-es a DDR SDRAM támogatásával befűt az Intelnek
- **Sin:** Intel 400 megahertz a Pentium 4-esbe  
*Fuss, Intel, fuss!*
- **GPU:** AMD Athlon Mustang az Athlon nagyobb, egy megabájtos L2-es gyorsítótár kap
- **Mobil CPU:** Transmeta Crusoe 5600 valóban kétszer annyi ideig működik telepről?
- **Kaput:** USB 2.0 – 480 megabit/másodperces átviteli sebesség digitális videóhoz

## 2001.

### első negyedév

- **GPU:** Via Technologies Samuel II végre L2-es gyorsítótár kap a Cyrix III
- **GPU:** Intel Itanium  
64 bites processzor munkálalmásokhoz és kiszolgálókhöz
- **GPU:** Intel 800 megahertizes Celeron az Intel olcsó lapkája tovább kapaszkodik az egy gigahertz felé
- **Sin:** Intel 100 megahertizes Celeron előldali sin – még mindig lassabb, mint az AMD Duronia

## 2001.

### harmadik negyedév

- **GPU:** Intel Tualatin a PIII-as 512 kilobájtos L2-es gyorsítótár és esetleg 200 megahertizes sint kap
- **GPU:** AMD Sledgehammer

illetve 256 kilobájt az L2-es rész), ami azért érdekes, mert általában véve igaz, hogy minél nagyobb a lapkán lévő gyorsítótár, annál jobb a processzor teljesítménye.

Szerényebb méretű gyorsítótár és az Athlonnál gyengébb FPU-ja ellenére is megbízható középkategóriás processzor a Pentium III-as, az Intel CPU-kínálatának egyik tartóoszlopa; órajel-frekvenciája jelenleg 733 megahertztől egy gigahertzig terjed. Olyan gyors, hogy igényes grafikus alkalmazásokat, például CAD és videovágó programokat is kezelni tud. Általános irodai munkára túl jó; ha valaki csak szövegeket akar szerkeszteni a gépen, inkább egy jóval olcsóbb 566 megahertizes Celeront vegyen.

Az viszont tény, hogy a tavaly kiadott Athlon korszerűbb architektúrával rendelkezik, és nagyobbak a tartalékai az órajel-frekvencia későbbi növelésére, mint a kissé koros PIII-asnak. Elemzők szerint a PIII-as lehetőségeinek a végső határához érkezett az egy gigahertzzel; kicsit talán még lehet srófolni rajta, de a vén csalatlon sokkal több már nincs.

Elképzelhető azonban, hogy a szakértők tévednek. Az Intel egy átalakított PIII-ason dolgozik, amelynek kiadását a jövő év közepére tervezi, és állítólag az 1000–1500 dolláros PC-k piacán az Athlon alternatívájának szánja. A Tualatin kódnevű lapka nagyobb, 512 kilobájtos L2-es gyorsítótár tartalmaz, és mind a 133, mind a 200 megahertizes rendszersint támogatja. Talán lehetővé teszi DDR SDRAM használatát is, bár valószínűbb, hogy a DDR-t a P4-es rendszerek számára tartja fenn az Intel. Szóval lehet, hogy a PIII-at még korai temetni.

### Nem olcsójánások

Azoknak a vásárlóknak, akiknek szerényebb az igényei – kis irodai munka, kis internetezés és hasonlók – teljesen fölösleges PIII-ast vagy Athlont venniük: nekik ott az AMD Duron, az Intel Celeron és a Via Cyrix III-as. Ezek a processzorok 500 megahertztől startoltak, de év végére a Celeron és a Duron eléri vagy megközelelti a 800 megahertzet, a Cyrix pedig a 700-at.

Kiemelkedő ár/teljesítmény arányával jelenleg a Duron a nyerő. A lapka olyan jó, hogy még a PIII-ással is felveszi a versenyt: sebességtesztjeinkben az egyik 600 megahertizes Duron PC például megvert egy 600 megahertizes PIII-ast, és alig maradt el egy 733 megahertizes PIII-astól.

A Duron előnye még látványosabb, ha a Celeronnal vagy a Cyrix III-ással vetjük össze. A 200 megahertizes előldali sín háromszor olyan gyors, mint a Celeron 66 megahertizes sínje, és a 192 kilobájtos integrált gyorsítótár (128 kilobájt L1-es és 64 kilobájt L2-es) húsz százalékkal nagyobb, mint a Celeron 160 kilobájta (32 kilobájt L1-es és 128 kilobájt L2). Minél nagyobb a gyorsítótár, annál ritkábban kell a CPU-nak a főmemóriához fordulni információért és utasításokért – ez bizony megmutatkozik a teljesítményben.

A sebességet persze nem csak a CPU befolyásolja.

A Celeron PC-ket például általában nem dedikált grafikus gyorsítókártyára szerelt, hanem lapkakészletbe integrált grafikus vezérlővel szállítják, és ezek gyakran a rendszer főmemóriáját használják.

Ennélfogva komolyabb terhelés esetén a grafikus teljesítmény csökken, és például a legújabb 3D-s játékokban a kép szaggatni kezd. Komolyabb játékosok jobban teszik, ha drágább PIII-asa vagy Athlonba ruháznak be.

A Via Cyrix III-asának 128 kilobájtos elsődleges gyorsítótár van, másodlagos gyorsítótár viszont egyáltalán nincs, emiatt a leglassabb az olcsó processzorok közül. A Via a jövő év elejére tervezi a továbbfejlesztett Cyrix III-as – kódnevén Samuel II-es – megjelentetését, amelyben 64 kilobájtos másodlagos gyorsítótár növeli a teljesítményt. Előldali sinként a Cyrix III-as 66, 100 és 133 megahertzes is támogat. Jelenleg azonban még egyetlen nagyobb amerikai PC-gyártó sem jelentette be, hogy Cyrix III-as lapkák beépítését tervezné, és ez némi árnyékot vet a processzor jövőjére. A Via Technologies marketingigazgatója, Richard Brown mindenesetre úgy tudja, hogy a Cyrix III-as még idén megjelenik olcsó, 500-600 dolláros PC-kben. Órajel-frekvenciája 500-tól 700 kilohertzig terjed, de még a Via is elismeri,



Intel Pentium III



hogy a lapka nem döntöget sebességi csúcsoakat. Gyengeségei főként grafikus alkalmazásokban ütköznek ki, más típusú munkáknál – olyankor például, ha sok lebegőpontot műveletre van szükség – már jobb teljesítményt mutat. A Via marketingigazgatója szerint a Cyrix III hagyományos munkaalkalmazások (szövegszerkesztők, böngészők stb.) futtatásakor nagyjából a Celeronnal egy szinten teljesít. Igaz, az elemzők ehhez hozzátesszik, hogy a Cyrix III csak azért lehet a Celeron riválisa, mert utóbbiból kezd kifogni a szuffla – az Intel hiába növeli tovább az órajel-frekvenciáját, a 66 megahertzes sín visszafogja a teljesítményt. Az Intel Timna kódnevű által fejleszteti a Cyrix III új vetélytársát, és a lapka várhatólag a jövő év elején jelenik meg az olcsóbb PC-kben. A Timnában azzal igyekeznek csökkenteni a költségeket, hogy a grafikus és memóriavezérlőket a lapkán integrálják a mikroprocesszorral. A Timna erőteljesen integrált kialakítása valószínűleg nem fogja hátrányosan érinteni a rendszer teljesítményét, sőt bizonyos alkalmazásokban még javíthat is rajta. Ha ugyanis a memóriarendszert egy lapkára integrálják, ez azzal az előnnyel jár, hogy a CPU-nak a memóriával való kommunikáció érdekében nem kell a lapkakészlethez fordulnia. Ember legyen a talpán, aki fejben tudja tartani a sokféle, párhuzamosan futó processzort; a Timna azonban nem szaporítja gondjainkat, mert az Intel valószínűleg Celeron márkanév alatt fogja kihozni. A végfelhasználó szempontjából végül is mindegy, hogy 600 megahertzes Celeron PC-jében Timna vagy Celeron legyen. Mire számíthatunk még az alsóbb régiókban? Természetesen nagyobb órajel-frekvenciákra; ezek mindig lenyűgözik a vásárlókat. Pedig a teljesítménynövekedés kiaknázatlan marad, ha nem párosul gyorsabb alaplappal és perifériákkal. A következő generációs Celeron lapkáknak például valószínűleg 100 megahertzes sín váltja fel a jelenlegi 66 megahertzes – nem azért, mert a Celeron-vásárlók ezt kikövetelték volna, hanem mert a Duron 200 megahertzes sínje új követelményszintet állított fel az alacsonyabb kategóriájú rendszerekkel szemben. A Celeron-használók mindennapos munkájában

azonban ennek aligha jelentkezik bármilyen használata, ugyanis szakértők szerint a „mezei” alkalmazásoknál a rendszerszín nem jelent szűk keresztmetszetet. Osztja ezt a véleményét az Intel illetékese is, aki szerint a Celeronnál nem a sínsébség számít: a vevők itt a CPU órajel-frekvenciájára figyelnek. Más szóval, amikor az átlagvásárló olcsóbb rendszert választ, elsősorban a CPU típusát és sebességét nézi (Celeron–600, Duron–600 stb.) és nem foglalkozik olyan technikai finomságokkal, mint a rendszerszín frekvenciája vagy hasonlók. Egy rendszerben azonban több olyan szűk keresztmetszet is létezhet, amelyet nem szüntet meg a CPU órajel-frekvenciájának növelése. Tipikusan ilyen a memória. Ha merevlemez meghajtónk sokat zakatol, amikor egyik alkalmazásról a másikra ugunk, egy kis RAM-injekció csodát tehet. Csak egy példa: egy átlagos Pentium III–500-as PC 128 megabájt RAM-mal 13 százalékkal gyorsabban futtatta le teljesítménymérő tesztünket, mint 64 megabájtal.

**Energiatakarékos CPU-k hordozható rendszerekbe**

Mobilfronton is nagy változások várhatók. Megvalósul a hordozható gépek felhasználóinak régi álma: akár egy egész munkanapra is elszabadulhatnak a hálózati kábel pórázáról. A megoldás nem az Intel-től és nem is az AMD-től érkezik, hanem a Transmetától. A cég Crusoe fantázianévű processzorát kifejlesztett a telepeltartart meghosszabbításra tervezték. A processzor még idén megjelenik a Fujitsu, a Hitachi, az IBM és a Sony 2-2,5 kilós hordozható modelljeiben. A Crusoe nem Intel-kompatibilis (x86-os) processzor; egy úgynevezett „kódátolvasztó” program teszi fogyszathatóvá számára az x86-os utasításokat. Az operációs rendszerek és az alkalmazások mindebből semmit sem látnak, és pontosan úgy viselkednek, mintha x86-os processzoron futnának. Elképesztően takarékosan bányik az energiával a Transmeta lapkája. Egy Crusoeval felszerelt ThinkPad 240X-től 7-8 óráig működési időt vár az IBM; ugyanez a ThinkPad 500 megahertzes Pentium III-as lapkával 4-5 óra alatt lemeríti a telepet. A Crusoe hardvere kisebb, és kevesebb tranzisztort tartalmaz,

# Mind tökéletes.



SyncMaster 753DF

A forradalmi **DynaFlat™** képcső-technológia borotvávalis képet nyújt minden eddiginél tisztább és élethűbb színek mellett. A **DynaFlat™** képcsővön oldalról nézve sem fedezhető fel semmilyen görbület. Végtelen és tökéletes egyenes.

A **SyncMaster 753DF** sík képcsőves monitor digitális Display Director képernyőmenüje segítségével egyszerű és teljeskörű beállítás végezhető. A Multi-layer bevonat minimalisra szorítja a tükrözést, a magas képfrekvenciájú képet biztosít. A vízszintes képfrekvencia 30-70 kHz a maximális felbontás pedig 1280 x 1024. A monitor természetesen Plug and Play kompatibilis, így azonnal telepíthető Windows és Macintosh környezetben egyaránt.

A **SyncMaster 753DF** maradéktalanul teljesíti a felhasználók védelmét szolgáló legszigorúbb TCO'99 előírásait.

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





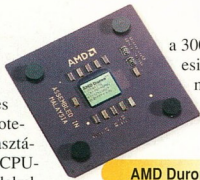





SAMSUNG

ELECTRONICS

mint a hagyományos CPU-k, így hőtermelése és áramfogyasztása is visszafogottabb: tökéletes megoldás tehát webs alkalmazásokhoz és könnyű note-szekhez. A lapka tipikus fogyasztá-sa 1,5 watt, míg a hordozható CPU-k általában 6–16 watt körül alakul. A kis fogyasztású processzor valamely gyengébb teljesítményt nyújt, mint az AMD és az Intel azonos órajel-frekvenciájú mobil CPU-i. Az IBM illeté-kese szerint a lapka órajel-frekvenciája



AMD Duron

a 300–600 megahertzes sávba esik majd, tudása viszont nagyjából egy 500 megahertzes PIII-as processzoréval lesz ekvivalens. Ez a hátrány a Crusoe későbbi változataiban csökkenni fog.

Mindeközben persze az AMD és az Intel sem ül ölbe tett kézzel. Mindkét cég olyan energiatakarékos technológiákat dolgozott ki, amelyek – állításuk szerint – jelentősen leszorítják saját mobil

CPU-ik fogyasztását. Az Intel Speed-Step technológiája például automatiku-san csökkenti a mobil Pentium III-asok feszültségét és sebességét, amikor a rendszer telepről kezd működni. Ez azt jelenti, hogy ha a processzor hálózatról 600 megahertzen fut, akkor telepről mondjuk csak 500 megahertzen. Az AMD PowerNow technológiája az alkalmazás típusától függően módosítja a CPU feszültségét és órajel-frekvenciáját. Hogy melyik módszerrel lehet több áramot megtakarítani, majd kiderül.



## Lapkakészlet és RAM: társak a bajban

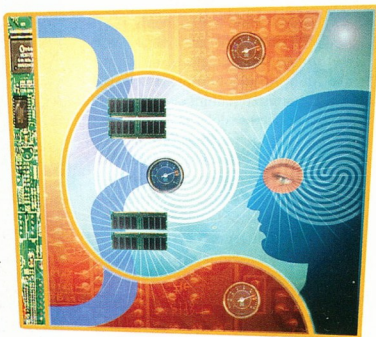
Az okos vásárló odafigyel a lapkakész-letre és a memóriára is, mert mindkettő erősen befolyásolja az árat és a teljesít-ményt. Persze, ha csak nem magunk rakjuk össze a rendszert, nincs értelme macakul ragasztani egy meghatá-rozott lapkakészlethez, mondjuk az Intel 820-ashoz vagy a Via Technologies Via Apollo KT133-asához.

De vásárláskor sem árt ismerni a rendszer lapkakészletének és memóriájának képességeit, illetve korlátait, mert így elejét vehetjük annak, hogy fölösle-gesen kelljen fizetnünk olyan szolgáltatásokért vagy alkat-részekért, amelyekre semmi szükségünk.

A lapkakészletről nem mindig egyszerű információkat gyűj-teni. A legokosabb, ha a gyártó webhelyén nézünk utána a techn-ikai specifikációknak, de még ebben az esetben is előfordul-hat, hogy üres kézzel kell távoznunk. A Compaq web-helye például nem árul el részleteket a Presario lapkakészletről, a Dell és a Gateway webhelyei viszont roppant közlékenyek a témában.

Nem vizsgálhatjuk a lapkakészletet a me-móriától különválasztva, a kettő ugyanis szorosan összetartozik. Az Intel csúc-szintű 820-as és 802E lapkakészlete pél-dául a Rambus DRAM-ot (RDRAM-ot) támogatja, amelyet kifejezetten a mai leggyorsabb CPU-k képességeinek kiaknázására terveztek. A hagyományos SDRAM PC-memóriák (a PC100-as és PC133-as) 100 vagy 133 megahertzes

memóriasínen mozgatják az adatokat a központi egység és a főmemória között, az RDRAM viszont 600, 700 vagy 800 megahertzes sínt használ. (A legtöbb számítógépet PC100-as vagy PC133-as SDRAM-mal szállítják.) Az RDRAM elméletileg javítja a telje-sítményt. A 800 megahertzes RDRAM



PC-800-as memória például maximum 1,6 gigabájt/másodperces adatátviteli sebességet biztosít, ami 60 százalékkal gyorsabb, mint a PC133-as egy giga-bájt/másodperces csúcssebessége.

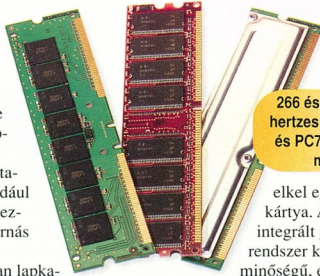
A tesztok szerint azonban a legfontosabb munkaalkalmazásokban az RDRAM semmilyen teljesítménytöbbletet nem nyújt, és csak a csúcsteszt grafikus programoknál, például az AutoCAD futtatásakor jelentkezik némi gyorsulás. Az elemzők közös véleménye: napjaink alkalmazásai nem rónak akkora terhet a memóriasínré, hogy kihasználhatnák

a Rambus előnyeit. A Word vagy az Excel ilyesmire kevés, és ma még nem is létezik olyan iparilag elfogadott tesztoszorozat, amely többfeladatos, nagy teljesítményű, folyamatos adatáramol-táson alapuló alkalmazások futtatásával pontosan tesztelni tudná az RDRAM-ot. Mihez kell RDRAM? Olyan progra-mokhoz, amelyek hatalmas adattöme-geket mozgatnak a memória, a CPU és a merevlemez meghajtó között. Ilyen például a Photoshop, kivált, ha nagy felbontású képeket dolgozunk fel vele.

A gyors, 1,4 gigahertzes Pentium 4-es a maga 400 megahertzes sínjével szinte kiköveteli a Rambust, mondja az Intel, az elemzők azonban szkeptikusak. Szerintük az Intel olyan rendszerekbe is szeretné bekvártélyozni a Rambust, ahol az SDRAM kifejezettdöb-b volna. Ha az RDRAM egyetlen hibája is vol-na, hogy nem nő töle ugraszzerűen a teljesítmény, ezt még meg lehetne bocsátani neki. Csakhogy drága is: 150-200 dollárral emeli egy rendszer árat. Egy 128 megabájtos Samsung PC133-as modul ára a piacon nagyjából száz dollár körül van, míg egy ugyan-ilyen méretű és márkájú PC-800-as RDRAM modulé 250 dollár körül.

### Közkedvelt DDR

A Pentium 4-es rendszerek első hulláma a korábban Tehama fedőnéven emle-getett 850-es lapkakészlettel lép színre. A 850-es 400 megahertzes előldali sánt, kétszatomás RDRAM memóriát és négyszeres sebességű AGP grafikat támogat. A lapkakészlet egy újfajta



266 és 200 megahertzes DDR DRAM és PC700 RDRAM modul

B/K vezérlő hubot használ, az ICH2-est (ez része az Intel 820E és 815E lapkakészletnek is), továbbá olyan csúcshintű szolgáltatásokat támogat, mint például az ATA/100-as merevlemez-szabvány vagy a hatszornás sztereó hang.

Az Intel jelenleg egy olyan lapkakészletet fejleszt a Pentium 4-eshez, amely együttműködik a PC133-as SDRAM-mal. A cég a DDR SDRAM-on is gondolkodik – ez a PC133-as olyan továbbfejlesztése, amelyben a sínsebesség 200 vagy 266 megahertz, a maximális adatátviteli sebesség pedig 1,6 vagy 2,1 gigabájt.

Bár a szabványos irodai alkalmazások nem igazán tudják kihasználni a DDR hatalmas sávszélességét, elemzők szerint ez a DRAM-típus népszerűsége számíthat a memóriagyártók körében, mivel nem különbözik gyökeresen a PC133-asról; és ha sikerül csökkenteni az árát, valószínűleg PC-kben is hamarosan viszontláthatjuk.

Az ma még kérdéses, hogy az Intel a P4-es lapkakészletében támogatja-e a DDR SDRAM-ot, a többi lapkagyártó azonban már elkötelezte magát a memóriatípus mellett. A Via Technologies jövőre olyan P4-es lapkakészletet ad ki, amely együttműködik a PC133-asal és a DDR SDRAM-mal. S az Athlon is meg fogja kapni a DDR-támogatást: az AMD rövidesen megjelenő 760-as lapkakészletét már tartalmazza ez a szolgáltatás.

**Integrált grafika: kinek jó, kinek nem?**

Sok új közép- és alsó kategóriás PC épül az Intel 810E, 815-ös vagy 815E lapkakészletére. A 810E olcsó Celeron PC-khez készült, és integrálták bele a grafikat. A 815-ös és 815E lapkakészletek ugyancsak tartalmaznak grafikus szolgáltatásokat, ezenfelül azonban kezelni tudnak egy grafikus processzorgyorsítót (GPA: ez egy, az AGP aljzatra behelyezendő kártya, amely 4 megabájtos SDRAM memórialapjával kifejezetten a 3D-s műveletek felgyorsítását segíti), vagy egy szabványos AGP 4x grafikus kártyát is.

Azokon a gépeken, amelyeken sokat játszanak, vagy képszerkesztést, CAD munkákat végeznek, mindenképpen

elkel egy kiegészítő kártya. A 815-ösbe integrált grafikus rendszer közepes minőségű, egy külső kártya ennél általában jobb teljesítményt nyújt. De aki csak táblázatokat készít az Excellel, annak nincs szüksége ilyen drága beruházásra (hacsak nem rendkívül nagy felbontásban akarja alkalmazásokhoz ez a közepes grafikus teljesítmény is bőven elegendő, és tetejéig pénz megspórolható vele.

A 815E-ben ugyancsak megtaláljuk a 820E továbbfejlesztett ICH2-es vezérlőcsipjét, tehát ez a lapkakészlet is nyújtja mindazokat a korszerű szolgáltatásokat, mint a 820E. Mind a 815-ös, mind a 815E támogatja a PC133 SDRAM-ot; míg a régebbi Intel PIII-as lapkakészlet – a 440BX – csak a lassabb PC100 SDRAM-ot, és az integrált grafika is hiányzik belőle.

Az Intel szerint a jövő év elején fel is hagyják ez utóbbi gyártásával. Az Intelnek számos vetélytárrsal kell megküzdenie a lapkakészletpiacon. A Via Technologies Via Apollo Pro133A-ja és az Acer Aladdin-Pro IV-es lapkakészlete például népszerű alternatívája a 815-ösnek. Mindkettő nélküli az integrált grafikat, ami sok számítógépyártó és a teljesítményre éhes felhasználó szemében kifejezetten előny. Egy igazi számítógépes játékos inkább ezt a lapkakészletet választja, és a rendszerébe iktat egy komoly számítógépyártó és a teljesítményre éhes felhasználó szemében kifejezetten előny. Egy igazi számítógépes játékos inkább ezt a lapkakészletet választja, és a rendszerébe iktat egy komoly számítógépyártó és a teljesítményre éhes felhasználó szemében kifejezetten előny. Egy igazi számítógépes játékos inkább ezt a lapkakészletet választja, és a rendszerébe iktat egy komoly számítógépyártó és a teljesítményre éhes felhasználó szemében kifejezetten előny. Egy igazi számítógépes játékos inkább ezt a lapkakészletet választja, és a rendszerébe iktat egy komoly számítógépyártó és a teljesítményre éhes felhasználó szemében kifejezetten előny.



**Grafika és merevlemez**

A grafikus alrendszerek gyakran a számítógépek rejtejt szűk keresztmetszetei. Sok vásárló azt hiszi, hogy 600 megahertzes Celeronja majd könnyedén elbárik a Quake-vel és a többi grafika-igényes játékkal, pedig hiába reszpet a CPU, a megfelelő játéktelesítményhez csúcshintű grafikus alrendszerre is szükség van.

A PC-vásárlók életét számos érthetetlen grafikai szakkifejezés keseríti; ezek egyike az AGP (Accelerated Graphics Port, gyorsított grafikus kapu). Ez egy dedikált csatorna a rendszermemória és a grafikus vezérlő között, és többnyire kártyán található. A legújabb új PC-n van AGP grafika. A régebbi rendszerek PCI (Peripheral Component Interconnect; perifériás alkatrészeket összekötő) sít használják erre a célra. A PCI sít a rendszer többi összetevője, például

a merevlemez is használja, ezért nem tökéletes megoldás nehézsúlyú grafikus alkalmazások és játékok kiszolgálására.

**Tökéletes kép**

Sok olcsó PC-ben integrált grafikus alrendszer található, de az igényesek nem nélkülözhetnek egy jó 3D-s grafikus kártyát. E kártyák első számú fogyasztói a komoly játékosok, de a kevésbé játékos kedvű felhasználók is profitálhatnak belőlük: gyorsul a 2D-s grafika, és nagyobb felbontást lehet beállítani a képernyőn, ami lényegesen többet az integrált grafikák szolgáltatásaihoz képest. Míg az Intel 815-ösének beépített grafikája 1600x1200 képpontos maximális 2D-s felbontásnál képpontoként már csak 16 színt tud kezelni, a Matrox Millenium G400 Max a maga 2048x1536 képpontos



maximális 2D-s felbontásánál nem kevesebb, mint 16,8 milliót. A G400 Max nagyjából 200 dollárral növeli a rendszerek árát. Természetesen ilyen hatalmas felbontás még egy 17 vagy 19 hüvelykes monitoron is túlzás: ezt csak olyasvalaki tudja kihasználni, aki nagyon nagy (21 hüvelykes vagy még nagyobb) megjelenítőt végez aprólékos grafikai munkát, például képrétuslást. Milyen grafikus lapkát érdemes vásárolni? Sok szakértő az NVIDIA GeForce2 Ultrájára esküszik. Ami a memóriát illeti, a DDR SDRAM-mal felszerelt kártyák 20–50 százalékkal gyorsabbak, mint az SDRAM-os változatok, igaz, általában 50–75 dollárral drágábbak is. Mit hoz a jövő? A gyors grafikus processzorok egyre nagyobb virtuozitást mutatnak majd bizonyos céltelékenységekben, például a pixelrajzolásban vagy az objektumok képernyős helyzetének kiszámításában, és a CPU hasznosabb célokra fordíthatja felszabaduló energiáját: kezelheti például a jövő intelligens felhasználói felületeit. Alsó szinten pedig megmaradnak az integrált grafikus alrendszer, mert a takarékos vásárlók továbbra sem akarnak majd pénzt kiadni 3D-s grafikára.

**ATA/100-as merevlemezek: mennyivel gyorsabbak?**

A PC merevlemez meghajtója is visszafoghatja a teljesítményt. A lomha meghajtó azzal lassíthatja a munkát, hogy nem dolgozik megfelelően a CPU keze alá, és nem szállítja neki elég gyorsan az adatokat a lemeztől.

Vannak bizonyos alkalmazás-típusok (gyors archiválóprogramok, beágyazott videoklipeket tartalmazó grafikus bemutatók), amelyek a lehető leggyorsabb meghajtók használatát követelik meg. A legnagyobb és leggyorsabb meghajtók az új ATA/100-as specifikációt támogatják. Ez annak az IDE csatlóznak a legújabb változata, amely a PC alaplapja és a meghajtó között mozgatja az adatokat. Az ATA/100-as

100 megabájt/másodperces löketségsebességet (adatátviteli csúcsebességet) támogat, míg a régi – bár még mindig népszerű – ATA/66-os csak 66 megabájt/másodpercet. A nagy merevlemezgyártó cégek, köztük az IBM, a Maxtor, a Quantum, a Seagate és a Western Digital már megjelenek a piacon első ATA/100-as modelljeikkel. Sajnos, az ATA/100-as csatló kiemelkedően magas adatátviteli löketségsebességéből nem feltétlenül következik a PC-s teljesítmény drasztikus javulása. Az átlagos merevlemez meghajtók ugyanis csak 36,5 megabájt/másodperces tartós adatátviteli sebességgel működnek – állítja az IBM egyik mérnöke. És mivel ezt a sebességet az ATA/66 is kezelni tudja, az átlagfelhasználók munkájában az ATA/100 legfeljebb néhány százalékos gyorsulást hoz. Az adatátvitel csúcsebessége jelenleg csak a legbonyolultabb grafikus programokban haladja meg a 66 megabájt/másodpercet, és ott is csak ritkán.

Ez a helyzet azonban változik, ha a rohamosan fejlődő új alkalmazások, például a videovágó programok adatátviteli igénye megnő. Az ATA/100 tehát inkább befektetésnek tekinthető, amely majd akkor kamatozik, ha az alkalmazások és operációs rendszerek következő generációját futtatjuk a rendszeren. A gyártók már dolgoznak az ATA/100-ast követő meghajtócsatlókon. A Serial ATA Working Group nevű ipari testület, amelynek tagjai között ott találjuk az APT Technológiát, a Dellt,

az IBM-et, az Intelt, a Maxtor-t, a Quantum-t és a Seagate-et, 150 megabájt/másodperces vagy még annál is gyorsabb megoldást fejleszt: a megfelelő termékek jövőre kerülhetnek piacra. A meghajtó kiválasztásakor azonban nemcsak az ATA/66 kontra ATA/100 kérdésben kell döntenünk, hanem oda kell figyelnünk a meghajtó forgási sebességére is, amelyet fordulat/másodpercben (az angol rövidítés alapján rpm-ben) szoktak megadni. A legtöbb mai merevlemez meghajtó 5400 vagy 7200 rpm-mel pörög, néhány SCSI meghajtó eléri a 10000 rpm sebességet is. Magasabb fordulatszámok csökken a várakozási idő – az író-olvasó fejnek kevesebbet kell várnia, míg a meghajtó a megfelelő szektorhoz ér. A Quantum adatai szerint egy 5400 rpm-es merevlemez meghajtójánál az átlagos várakozási idő 5,7 ezred másodperc, egy 7200 rpm-es meghajtójánál viszont csak 4,2 ezred másodperc.

**Szerelekre tárt kapuk**

A rendszer B/K kapui is lassíthatják a működést. A tisztességgel megöszült soros kapu a maga 115 kilobit/másodperces maximális átviteli sebességével kiváló egy külső 56 kilobites modemhez, de a mai sávszélességfaló eszközök – például a nagy felbontású, 3 megapixelés digitális kamerák – már kezelhetetlenek vele. Az ugyancsak nem túl fiatal párhuzamos kapu



**IBM Deskstar 75GXP**

gyorsabb, sebessége körülbelül 150 kilobájt/másodperc (a továbbfejlesztett ECP/EPP változatoké 2 megabájt/másodperc), de így is a nyolcvanas évek technikáját idézi. És egyik kaputípus sem kínál Plug and Play lehetőségeket. Az USB (Universal Serial Bus: univerzális soros sín) pofonegyeszerűvé teszi a telepítést. Csak rádugjuk a lapulvasót vagy nyomtatót az USB kapura, s a Windows 98/2000 automatikusan felismeri az eszközt, és szükség esetén felkér a megfelelő vezérlő telepítésére. Ám még az USB 12 megabit/másodperces átviteli sebessége is kevés azokhoz a digitális kamerákhoz és más perifériákhoz, amelyek ennél jóval nagyobb sávszélességet igényelnek.

A kibontakozást az USB 2.0 jelentheti, amely 480 megabit/másodperce emeli a maximális átviteli sebességet. A gyártók ősz végén kezdik szállítani az első USB 2.0-kompatibilis eszközöket és kiegészítő kártyákat, s jövőre megjelennek az USB 2.0 kapukkal ellátott első PC-k (amelyek a jelenlegi USB termékek csatlakoztatását is lehetővé fogják tenni).

Az IEEE 1394, más néven FireWire (ez az Apple védjegye a technológiára) ugyancsak 400–800 megabit/másodperces átviteli sebességet biztosít, és kifejezetten a nagy sávszélesség-igényű eszközök, videokamerák és hasonlók kiszolgálására készült. Az 1394-es kapuk azonban nem tartoznak a szabványos PC-tartozékok közé. Vajon az USB 2.0 teljesen kiszorítja majd az 1394-et? Nem valószínű – vélik az elemzők.

Szerintük a közeljövőben az 1394 lesz a tévés internetdobozok, a digitális televíziók és hasonló eszközök népszerű kaputípusa. Aki videót akar vágni, az 1394-es kapuval ellátott számítógépet vesz majd magának; a többieknek viszont jó lesz az USB 2.0.

### Sok pénzért kevés öröm?

A CPU- és PC-gyártók általában arra biztatják a vásárlókat, hogy a legkorszerűbb technológiájával felvértezett rendszereket keressék, mert így megelőzhetik a gyors elavulást. Vásároljunk Pentium 4-est, mivel néhány év múlva szükség lesz a teljesítményére. Vásároljunk RDRAM-ot vagy ATA/100-ast, mert a holnap alkalmazásai megkövetelik a nagyobb sávszélességet.

Okosabb azonban, ha kivárára ját-szunk. Nézzük például a Pentium 4-est: hacsak nem akarunk pénzt adni az RDRAM képes előnyeicéért, a P4-es PC megvásárlását érdemes elhalasztani mindaddig, amíg az Intel és a rivális lapkakészletgyártók támogatni nem kezdik az olcsó PC133-ast és a DDR SDRAM-ot.

Egy szó, mint száz – nem érdemes mindenáron a legkorszerűbb technológiákat hajszolni, már csak azért sem, mert ami beválik, az rövidesen úgyis megjelenik az olcsóbb, középkategóriás rendszerekben. Olyan rendszert vegyünk, amelyek kipróbált, költségtakarékos alkatrészekre épül – ez a legbőlcsebb tanács, amit manapság adhatunk. ■

## Új VPN megoldások a Nokiától

A Nokia neve igen jól cseng a mobil telekommunikáció területén. Azt azonban kevesen tudják, hogy a finn cégcsoport az adatátviteli technológiák szinte minden területére, így az internetes biztonsági problémákra is kínál megoldásokat, termékeket.

A Nokia Internet Communications, a Nokia csoport legújabb, de annál sikeresebb tagja a Check Point Software Technologies-zal, az adatbiztonsági szoftverek elismert gyártójával karöltve kifejlesztette a piacvezető FireWall-1 tűzfalsoftver új generációs környezetét nyújtó Nokia IP termékcsaládot.

A Nokia IP család tagjai a Check Point FireWall-1 biztonságát egy különlegesen gyors és megbízható, jól skálázható router intelligenciájával ötvözik. A router és a tűzfal többé nem különálló eszköz – külön operációs rendszerrel, konfigurációval, és problémákkal –, hanem egyetlen speciálisan tervezett hálózati elem, amely mindezen funkciók mellett további szolgáltatásokat is nyújt. Ilyen például az tartalomszűrés, a titkosítás (IPSec alapú VPN), a behatolás-figyelés, más gyártók routereinek központi felügyelete, illetve a hibatűrő rendszerek kialakításának lehetősége.



A Nokia IP termékek között egyaránt megtalálhatók a kis és közepes hálózatok igényeit kiszolgálóni képes fix, és a nagyvállalatok és szolgáltatók adatforgalmára méretezett moduláris berendezések is. A nagy teljesítményű, moduláris tűzfalak extra szolgáltatásékat hot swap interfészekkel, redundáns tápegységgel és háttértárolóval járulnak hozzá a valódi hibatűrő megoldások létrehozásához.

A termékcsalád megjelenése óta töretlen népszerűségnek örvend. Az Egyesült Államokban szinte pillanatok alatt piacvezető terméké váltak, és Európában is egyre népszerűbbek. Hazánkban, az internetes biztonsági piac fejlettségét tekintve meglepő kereslet mutatkozott a Nokia tűzfalak iránt. A mai napra már elmondhatjuk, hogy több, stratégiaiilag fontos pontját a hazai hálózatnak Nokia eszközökkel védenek.

Ezt a népszerűséget kihasználva, a Nokia Internet Communications az év utolsó negyedében útjára bocsátja saját fejlesztésű hardveres VPN berendezéseit, a Nokia VPN Gateway családot. Az IPSec alapú erős titkosítást használó berendezések széles körben alkalmazhatók, kombinálhatók a már meglévő eszközökkel, Nokia tűzfalakkal és más gyártók berendezéseivel.

A Nokia VPN Gateway család hazai megjelenése decembeerre várható. Bővebb információért keresse fel a Nokia Internet Communications Magyarországi Disztribútorának, a 2F 2000 Kft.-nek honlapját (<http://www.2f.hu>).

**NOKIA**  
CONNECTING PEOPLE

1252



a vivendi telecom hungary csoport tagjai

A Vivendi Telecom Hungary az iránt kötelezte el magát, hogy új, emberibb arcot adjon a távközlésnek. Olyat, amely igazi szabadságot és végtelen lehetőségeket kínál.

Jelenleg közel 500 000 lakossági és üzleti partnerünknek nyújtjuk különböző minőségi szolgáltatások széles körét a hang- és adatátviteltől a legmodernebb telekommunikációs felhasználásokig.

A V-com az üzleti kommunikációban, a V-fon a távközlési, a V-net pedig az internetes szolgáltatások területén formálja a világot az Ön igényeinek megfelelően.

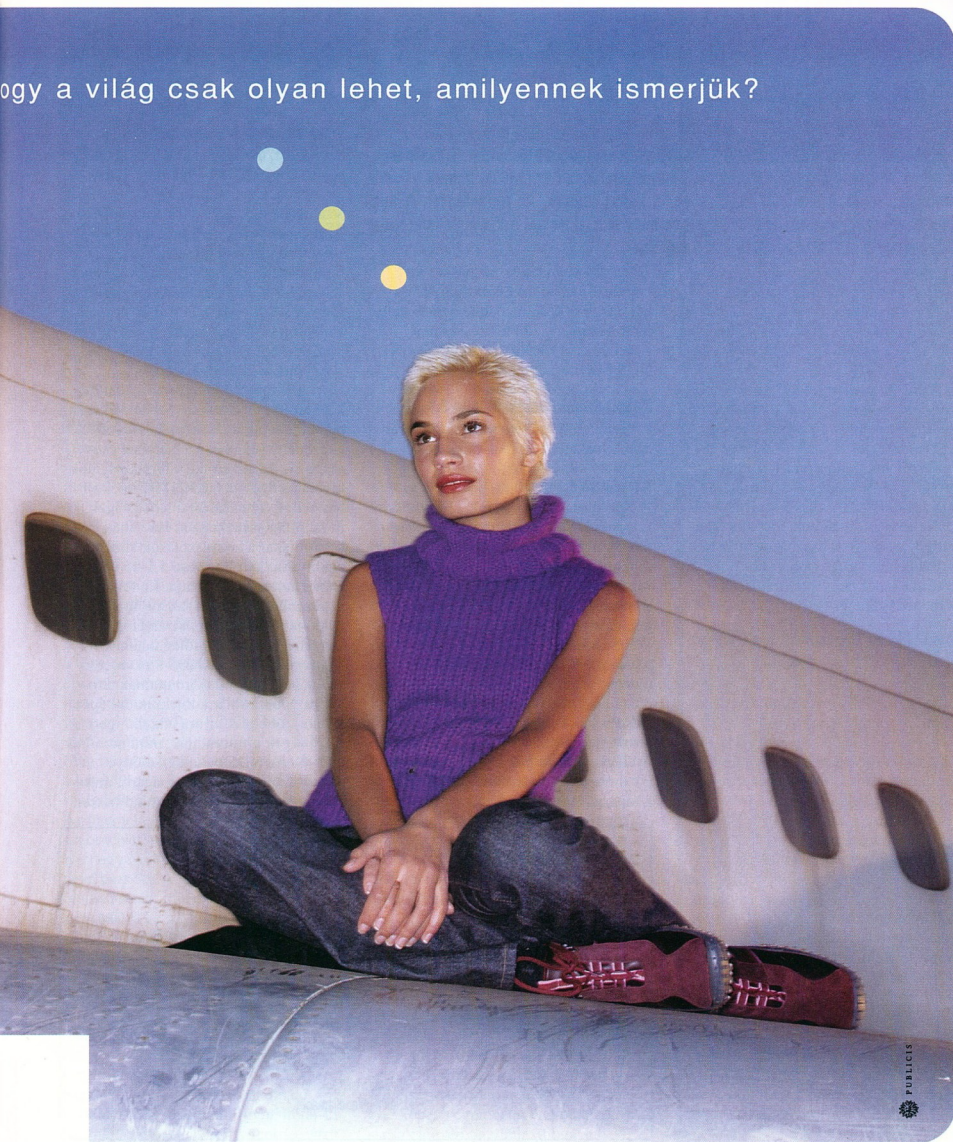
**Merje velünk együtt elképzelni, hogy a világ másmilyen is lehet ...**



Vivendi Telecom Hungary

**Összeköt minket**

ogy a világ csak olyan lehet, amilyenek ismerjük?



PUBLIGIS

1261

## Novell Small Business Suite 5.1

## Bébihálózat

**A tapasztalat azt mutatja, jó ötlet a szoftvereket csomagokban eladni. Először megjelentek az irodai programcsomagok, amelyek nemcsak az eladók, hanem a vevők (felhasználók és üzemeltetők) körében is sikert arattak. Az eredményen felbuzdulva más szoftverekből is készítették csomagokat. A Novell a kis cégeknek szánt 4.2 csomagja után megjelentette az 5.1-et is.**

**A** Novell Small Business Suite 4.2 világszerte – így Magyarországon is – nagy sikert aratott. Ebben a NetWare 4.2 hálózati operációs rendszer mellett olyan hasznos szoftverek találhatók, amelyekre egy kisebb cégnek szüksége van, hasznosan alkalmazhatja (hálózati faxszoftver, víruskereső stb.). Közben megjelent a NetWare 5.0, amelyről annak idején hírt is adtunk. A Novell új stratégiájának – irány az internet! – megfelelően ebben jelentős változások történtek: elsődlegesen virtuális memóriát is képes kezelni, grafikus (Java alatt futó) felületről is menedzselhető.

### Mennyi is 0.1, verziószámából?

A Novell január 19-én itthon is bejelentette, hogy megjelent a legújabb változat, az 5.1. Ez folytatja a nyitást az internet felé, olyannyira, hogy a Novell web alapú alkalmazáskiszolgálónak nevezi. Egy bekezdés erejéig érdemes kitérni a felépítésben történt változásra: a hagyományos ügyfél-kiszolgáló rendszeren túllépve három-rétegűvé tették a struktúrát (1. ábra). Megmaradt az ügyfél oldala, amely egy böngészővé szűkíthető. A hagyományos kiszolgálói oldal két részre oszlik: az adatbázisokra, valamint az adatbázisok és ügyfelek közötti üzleti logikák megvalósító részre. Természetesen ez elvi felépítés, a két kiszolgálói rész egy számítógépen is megvalósítható. A NetWare 5.1 (a hardveren és a szakembereken kívül) mindent tartalmaz, amely egy ilyen rendszer kiépítéséhez szükséges. Van benne böngésző, HTTP (web-), FTP-és News-kiszolgáló, az IBM WebSphere alkalmazáskiszolgálója, valamint az adatbázis oldalához

Oracle 8i. Abból a célból, hogy nagy hálózatok is kezelhetőek legyenek vele, interneten keresztül a kifejezetten az e-business támogatására kihegyezett NDS 8 eDirectoryt tették bele.

### Novell Small Business Suite 5.1

A kisvállalati csomag alapja a NetWare 5.1; lássuk, mire építkezünk.

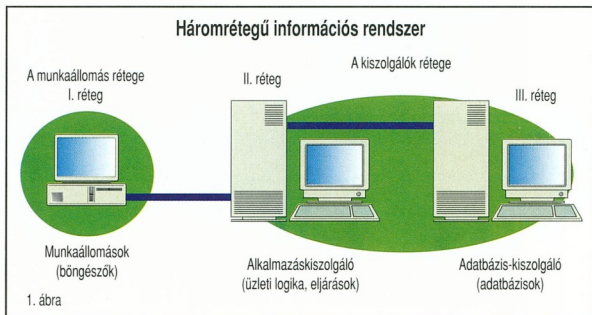
#### A NetWare 5.1 tartalma

A NetWare 5.1 a megszokott moduláris felépítésű. Most minden van a csomagban, de többnyire nem kell mindent feltenni.

Mindjárt egy érdekes változás: eddig a Netscape webkiszolgálóját mellékeltek, most a Novell gyártotta Enterprise WebServer van a dobozban (a 3.6-os változat). Az előzőhöz képest több újdonságot tartalmaz, például a ~home-dir-támogatást. Az UCS 1.1 változatát valósították meg benne: ez különböző utasításforgatókönyv-író (szkript-) nyelveken írt dolgokat képes egységese alkalmazással gyúrni (ezáltal főként a fejlesztők szemében lesz vonzó).

Az adatbázisokhoz való kapcsolódást segíti, hogy ODBC-, valamint JDBC-támogatást egyaránt tartalmaz. Van benne egy teljes FTP-kiszolgáló. Ezek a szerverek elég sebezhetőek – ezért fontos tudni, hogy az NDS tartalmazza a biztonságos működéshez szükséges jellemzők tároló jogosultságokat. Az összes FTP-funkciót megvalósították benne. Szükség esetén böngészőből is adminisztrálható – sőt, onnan kényelmesebb.

Ha már a tipikus internetszolgáltatásokat soroljuk: a NetWare 5.1-be bekerült egy hírkiszolgáló is, szintén Novell-gyártmány (újdonság a Netware csomagban). Ez kizárólag a hírkiszolgálók hivatalos nyelvét, az NNTP protokollt használja. A hozzáférési lehetőségek itt is jól megszabhatóak. Ha valaki keresni akar a hozzászólások között, akkor a szintén NetWare 5.1-be épített QuikFindert használhatja. Ez feltérképezi az állományokat (akár több kiszolgálón is), amelyekben aztán elég gyorsan lehet keresni (és főleg találni). Mint említettem, az NDS 8 eDirectory szolgál a hálózat objektumainak tárolására; több milliárd objektumot képes tárolni, több platformra létezik. Igen nagy cégek is használják, mint mondjuk a CNN. Az NDS-nek nagy előnye a megbízhatóság: képes magáról másolatokat készíteni, s azokat mind frissen





HAVAS - Server Health Monitor - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Location: http://213.134.11.111/AMHealth/

Server Health Monitoring

Begin Refresh: Page Refresh Rate: 10 seconds

[Back to Health Monitors]

Info	Description	Status	Current	Peak	Max
⊕	DS.Thread Usage	GOOD	0	0	125
⊕	Work To Do Response Time	GOOD	0	0	0
⊕	Allocated Server Processes	GOOD	18	18	500
⊕	Available Server Processes	GOOD	18	18	500
⊕	Abend/Debug Information	GOOD	0	N/A	N/A
⊕	CPU Utilization-0	GOOD	0	100	100
⊕	Connection Usage	GOOD	14	16	N/A
⊕	Available Memory	GOOD	1,26MB	253MB	2565MB
⊕	Virtual Memory Performance	GOOD	N/A	N/A	N/A
⊕	Cache Performance	GOOD	N/A	N/A	N/A
⊕	DS.Status	GOOD	LOADED/OPEN	N/A	N/A
⊕	Packet Receive Buffers	GOOD	2000	2000	10000
⊕	Available FC-B's	GOOD	1988	2000	10000
⊕	LAN Traffic	GOOD	17	157	N/A
⊕	Available Disk Space	GOOD	7,523MB	7,560MB	8,631MB
⊕	Available Director Entries	GOOD	349,473	475,648	825,121
⊕	Disk Throughput	GOOD	0	3150	N/A

Document Done

2. ábra

tartani. Az NDS-szel összeépítették a DNS és DHCP szolgáltatásokat: ezzel az IP címek kezelése válik egyszerűbbé.

A NetWare 5.1 egy multimédia-kiszolgálót is magában foglal. Természetesen valós idejű szolgáltatást kínál: a kiszolgálóról futhat a film vagy zene (megfelelő hardver birtokában). Isméri a leggyakoribb képállomány- és hangállomány-formátumokat. (Lelki szememmel már látom, ahogy a jogvédők jogászai hegyezik a fülüket: aha... itten zenehallgatás fennforgása van! Meg mozgóképek megtekintésének a lehetősége... Remélem, a NetWare kiszolgálókra nem vetnek ki külön sarcot.) Az üzemeltető számára is kínál újdon-ságot a NetWare 5.1, s nem is akármilyet: egy NetWare Management Portal nevű eszközt. A NetWare 5.1 kernelét módosították, többek között kezeli a HTML-t. Ez a Management Portal lehetővé teszi, hogy az üzemeltető egy böngészőn keresztül jelentkezze be, és onnan lényegében mindent elvégezzen, mint amit a szerver konzolról. Beállíthatja a működési paramétereket (SET parancsok), NLM modulokat (ezek a tulajdonképpeni programok NetWare alatt) tölthet be és állíthat le. Figyelemmel kísérheti a kiszolgáló működésének jellemzőit (gyorsítótár-kihasználtság, hálózati kártya, processzor

terhelése, bejelentkezett felhasználók stb.) (2. ábra). A merevlemez és hálózati meghajtók meghajtói szintén kezelhetők. Ezeket a feladatokat tulajdonképpen eddig is el lehetett látni távolról, a Remote Console nevű funkcióval, amikor is egy DOS-ablakban jelent meg a kiszolgáló képernyője. Kétségtelen, a böngészőn keresztül barátiasabb lett, de ami fontosabb, platformfüggetlen is. Fontos az Office 2000 támogatása, ahol is helyeket lehet főlvenni tárolóhelyeink (lemez meghajtók) közé.

#### Az IBM hozzájárulása

A NetWare 5.1 tartalmaz egy webes alkalmazásfejlesztő készletet, valamint egy alkalmazás-kiszolgálót, amely az így elkészült alkalmazásokat (is) tudja futtatni: az IBM WebSphere Application Server 3.0 Standard Editiont. Ez egy Java alapú kiszolgáló, és része a WebSphere Studio nevű fejlesztőkészlet alapkiadása (ami tulajdonképpen szabadon letölthető).

Az alkalmazáskiszolgáló beépített elemzőfunkciókkal rendelkezik. A rajta futó webes alkalmazásokról értékes használati adatok gyűjthetők be. A háromrétegű modellben a középső részt a webkiszolgáló és a WebSphere kiszolgáló alkotja. A webkiszolgáló fogadja a kérést a böngészőtől: ha a kért lap készen áll, adja, ha mondjuk a beérkező adatokból kell összeállítani, akkor továbbítja az alkalmazáskiszolgálón futó programnak. Az kiolvassa a szükséges adatokat az adatbázisból, azokból öszerkaja a megfelelő oldal(aka)t, és azt (oka)t visszaadja a webkiszolgálónak, amely visszaküldi az eredményt a böngészőnek.

#### Apróságok

Mindenki használta már az internetes keresőszervereket. Most sajátja is lehet: a NetWare Web Search Server része a NetWare 5.1 csomagnak. Ezt ráuszíthatjuk bármely nyilvános webhelyre, azt vizsgálolva, leindexeli - és aztán igen gyorsan kereshetünk benne. Egyetlen éjszaka folyamán elég sok webhelyet képes végignézni, weboldalakat ezreit - csak legyen helyünk, ahová ennek

**Számítástechnikai alkatrészek, elemek, kellek széles választéka**

**READY COMPKER KFT.**

**1054 Budapest, Vadász u. 36.**

Telefon: 331-0518, 311-6696 Fax: 311-8671

Nyitvatartás: H-P: 9.30-18.00 Sz: 9.00-13.00

Konfigurációk **WWW.READY.HU**

1+2 év garanciával **Árlista (faxra): 0-333-666/1310#**

1214

COMPUTERBOOKS

Kiadónk ingyenes katalógusát kérésre elküldjük

**Practical Mechanical Desktop Power Pack**

**Az Excel függvényei A-tól Z-ig**

**Mindenkinek az INTERNET-től**

**PROGRAMOZÁS DELPHI 5 KEZELÉSSEL**

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.  
Levélcím: 1253 Budapest, Pf. 71.  
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591  
Faxbank: 2333666/1456#  
Email: info@computerbooks.hu  
Honlap: www.computerbooks.hu

COMPUTERBOOKS

1157

eredményét ellesszük. Mint látszik, az új elemek kifejezetten az internetre vannak kidolgozva, ahhoz pedig valami bérelt vonal is szükséges. Az meg drága. Továbbá, akármekkora is a sávszélesség, minden bizonnyal éppen a legnagyobb munka közepén lesz nagy torlódás. A WAN Traffic Manager erre jelent megoldást – pontosabban az üzemeltető kezében eszköz a megoldáshoz. Nagy hálózatokon érdemes használni, mert az NDS-replikációt meghatározó szabályokat lehet vele beállítani. Mivel az NDS-replikáció automatikus, minden szabályozás nélkül biztosan a legrosszabb időben kezdené el szinkronizálni magát. De ennek a műveletnek az időzítése, sávszélességigényének megszabása optimalizálja a WAN fogalmat.

## Veszély

A NetWare 5.1 így tikkal-vonóval egyenesen arra csábít, hogy gyorsan tegyünk föl rá egy-két weblapot, tán még egy FTP-kiszolgálót is, dugjuk rá a bérelt vonalunkra, és íme, van egy webkiszolgálónk. Ezt könnyedén meg is tehetjük, ám meglehetősen veszélyes. Mert a külső látogatók ellen tulajdonképpen semmilyen védelmet nem tartalmaz. A NetWare 5.1 így, önmagában egy cég intranetjéhez felel meg, ahol nincs kifelé kapcsolat. A dolgozók a gépeiken futó böngészőt használják, a kiszolgálón futnak a cég alkalmazásai. Ha azt akarjuk, hogy külsősök (vevők, megrendelők vagy csak érdeklődők) is lássák webkiszolgálónkat, akkor kifelé is meg kell teremtenünk a kapcsolatot. A NetWare 5.1 semmilyen tűzfalat nem tartalmaz, amit a külvilág és a hálózat, és/vagy a külvilág és a kiszolgáló közé lehetne tenni. A Novell erre is kínál megoldást, egy külön termék, a Border Manager formájában.

## Small Business Suite 5.1

A kisvállalati csomag 5.1 a NetWare 5.1 mellett tartalmazza a GroupWise 5.5-ös változatot: egy csoporthoz tartozó szoftvert, amely a levelezésen túl feladatok, munkafolyamatok ütemezését is elláthatja, közös naptárak használatát is lehetővé teszi. Ezzel a csomaggal igen hatékony eszköz lehet egy 5-6 munkahelyű vállalatnál. Az üzemeltetést növeli a Network Associates VirusScanje a munkaadókat, illetve a NetShield a kiszolgálóra (a McAfee termékvonálynak folytatása). Volt már szó az Oracle 8i-ről: ugyan némi energiát kell beleölni, hogy megfelelő alkalmazás szülessen rá, de üzemeltetése, sebessége okán mindenképpen az egyik legfontosabb eleme a csomagnak.

A Tobit FaxWare 6 hazánkban talán annyira ismert, mint más hálózati faxszoftverek (más országokban elterjedten használják). Ennek segítségével egy faxmodemet vehet igénybe minden felhasználó. A faxok egy csatormán jönnek-mennek, nem mellékesen papír és festékpátrón kívül. (A faxok döntő többségét úgysem kell soha kinyomtatni.) A csomagba bekerült a Border Manager Enterprise Edition 3.5 Firewall. Ez egy jó minőségű tűzfal, proxy szervertként is működik.

A kisvállalati 5.1 csomag nagyon jó összeállítás: minden benne van, amivel egy cég belső hálózatát fel lehet építeni, továbbá az is, amivel az internet felé lehet nyitni. Legfeljebb 50 felhasználóig bővíthető (ettől kisvállalati).

A géppel szemben komoly követelményeket támaszt: alaphelyzetben legalább Pentium II processzor (450 MHz alatt nem jó választás) kell hozzá. Természetesen a telepített összetevőktől és terheléstől (felhasználók száma) is függ az igény.

Ha a webkiszolgálót is felteszük (amire kérések érkeznek majd), mondjuk a GroupWise-ot és az Oracle 8i-t, akkor nem árt, ha két-négy processzor van a gépben.

A grafikus felület miatt már egy jó VGA (SVGA) monitor és eger is szükséges. A telepítéshez CD-meghajtó szükséges, és egy 3,5 hüvelykes floppy-meghajtó sem árt: sok hardverhez hajlékonylemezen adják a meghajtót, illetve alapértelmezésben a felhasználói licencket is floppy érkezik. Természetesen legalább egy hálózati kártyának kell lennie a gépben.

A telepítéshez 1 gigabájt hely kell a merevlemezben, valamint egy legalább 20 MB-os DOS-partíció. (A Novell CD-je tartalmaz egy szabadon használható DOS-t, amellyel el lehet készíteni ezt a partíciót.)

Már utaltunk a minimális memóriára: ez az, amiből sohasem lehet elég, az ezt meghaladó memória mind lényegesen gyorsítja a működést. Csak maga a NetWare 128 megabájtot igényel, ennél csak több kelhet, a háttéralkalmazások méretétől és a felhasználók számától függően. Nagy memóriafaló a WebSphere (minimum 256 MB), a többi elemnek pedig összesen 512 MB kell. Munkaadóként Windows 3.1-től Windows 2000-ig bármilyen ablakos rendszer funkcionálhat.

A kisvállalati NetWare 5.1 nevéből is sejthetően kisvállalatok (5–50 felhasználó) számára optimális választás. Ha nem is tesznek fel rögtön minden modult, sokáig megvan a bővítés lehetősége. Üzemeltetése a webes felületnek köszönhetően lényegesen leegyszerűsödött. Hátránya egyben az erénye is: a sokféle eszköz üzemeltetéséhez érteni kell, mindenképpen szükséges mellé egy szakember.

Makk Attila

naponta friss hírekkel, akciókkal, a legújabb információkkal várja Önt a  
**computerbolt.hu**

## KRONOS GAME PC

Abit BE6-II  
Intel Celeron 566  
64 MB SDRAM PC100  
3.4 GB Seagate HD  
48x Sony CD-ROM  
FDD  
53 Savage 4 16 MB AGP VGA  
Sound Blaster PC1128  
56 kbps belső Acrop modem  
ATX midi torony  
108 gombos billentyűzet, eger  
Jazz 360 W PMP0 speaker  
1+2 év garancia  
**157 600 Ft**

## Win 98 SE Hu OEM:

30 400 Ft  
15" Samtron 55e:  
35 900 Ft  
15" LG 575N monitor:  
41 000 Ft

## OFFICE AKCIÓ DEC. 29-IG!

**M5 OFFICE PRO HU:** 451 200 Ft  
**M5 OFFICE PRO HU FRISSTÉS:** 92 000 Ft

És ez még nem minden!  
Ha most 5 Office Pro HU licenct vásárol,  
akkor a hatodikot ingyen kapja!

## VIGYEN SZÍNT AZ ÉLETÉBE!

### HP Color LaserJet akció!

**COLOR LASERJET 4500:** 496 000 Ft  
**COLOR LASERJET 4500N:** 595 000 Ft  
**COLOR LASERJET 4500DN:** 994 000 Ft

16 lap/perc mono, 4 lap/perc színes; PCL6 és PostScript Level 2; párhuzamos csatlós; 2 EIO csatlakozás; 2 további opcionális adatló; 32 MB memória.

4500 plusz J3111A JetDirect 600N ethernet; 64 MB memória, 4500DN plusz duplex egység; 600 lapos bemeneti tábla.



1054 Budapest, Alkotmány u. 20.  
Tel.: 302-8888 fax: 302-8890/18  
www.kronos.hu info@kronos.hu

**Részt kíván a jövőből?  
Ígényei szerint  
megtervezük, kivitelezük  
online áruházát!**

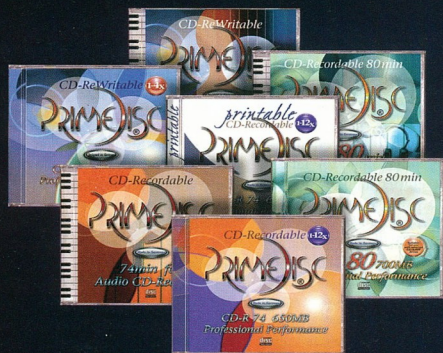
**LOGITECH - A LOGIKUS VÁLASZTÁS!**

Wingman Formula2 kormány:	18 000 Ft
Wingman Formula Force kormány:	34 400 Ft
Wingman Attack joystick:	5 200 Ft
Wingman Extreme Digital 3D joystick:	10 000 Ft
Pilot Serial 3 gombos eger:	3 600 Ft
Pilot Wheel eger:	6 400 Ft
MouseMan Wheel Optical eger:	15 000 Ft

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

**RÉSZLETFIZETÉS, HÁZHOSZÁLLÍTÁS!**

Néha utolsókból lesznek elsők ...



A Philips és a Ritek vegyesvállalata-ként alapított PrimeDisc utolsóként telepítette CD-gyártó gépsoraival.

A bemutatkozás jól sikerült: a Németországban gyártott lemezek már az első komolyabb összehasonlításból győztesen kerültek ki.

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

Albacomp • Cora • Herta • Interspar • Keravill • Media Markt • Office-Depot • Tesco

121

# Dexter DH

## FEFO Dexter DH - High-End Gaming

A FEFO Dexter desktop számítógépek elsősorban az otthoni felhasználók igényeit elégítik ki. Legfőbb jellemzőjük a rugalmas konfigurálhatóság és bővíthetőség, valamint az élvezetes játék és multimédiás felhasználást nyújtó, fejlett audio és videó rendszer. A Dexter család egyes tagjai más-más árkategóriák szerint optimalizáltak. A DH a legmagasabb minőségi és teljesítménykövetelményeket is kielégítő Dexter típus.

- 733MHz Intel® Pentium® III processzor
- Intel® 815 chipset, 4xAGP Pro ASUS alaplap
- 128 MB PC133 SDRAM (1x128MB)
- 30 GB, ATA100, 7200RPM, 8.5ms, 2MB c. HDD
- 32 MB Leadtech GeForce2MX TVo videó
- SB Live Player 5.1, DolbyDigital audio, 6 csat.
- Multimédiás billentyűzet, 2x Scroll egér
- 16/40x DVD/CDROM, 1.44 FDD
- 56K V90. voice ASVD belső PCI modem
- WT810 Fefo workstation ház, 300W
- 12 cm-es hátsó és 90 cm-es első hűtő

**379.900,- + áfától**

Az INTEL, INTEL INSIDE, CELERON, PENTIUM az INTEL CORPORATION bejegyzett védjegyei.



pentium!!!

**FEFO**  
COMPUTER

további információk és árak  
[www.fefo.hu](http://www.fefo.hu)

1078 Budapest, Barossy u. 6.  
T.: 352-8870, F.: 352-1820  
barossy@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.  
T.: (72)326-318, T+F.: (72)326-188  
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gogol u. 4.  
T.: (62)424-719, T+F.: (62)422-386  
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stotzner u. 3.  
T.: (96)311-725, T+F.: (96)335-116  
gyor@fefo.hu

1239

## DIGITÁLIS VÁGÓSZOBA

## 4. rész

## Videoklipek, képek...

A *PC World* szeptemberi számában bemutattuk olvasóinknak az Adobe Premiere 5.1 videoszerkesztő alkalmazást. Azért, hogy kedvet kapjanak a program használatához, az októberi számtól kezdődően újtárra indítottunk egy sorozatot, amelyben egy mintafeladattal segítségével a program használatának főbb lehetőségeivel szeretnénk megismertetni Önöket, bízva abban, hogy ezek a cikkek segítenek megtenni az első lépéseket.

**M**ost elérkeztünk e sorozat negyedik részéhez, amelynek során már valódi mozgóképeket is felhasználunk. Mint ahogy azt már megszokhatták, azoknak sem kell aggodniuk, akik esetleg elmulasztották az előző lapszámokat, ugyanis a CD mellékleten a munkához szükséges valamennyi médiaállomány megtalálható. Az első részben a feliratok készítését és kezelését ismerhették meg. Ezt az állóképek, aztán az áttűnési effektusok és a mozgáselemek használatával folytattuk. Most a mozgóképek szerkesztése van soron. A munkaeszközként használt számítógép (amelyet a Lord Computer-től kaptunk) háza Asus CUV4X alaplappal, 500 MHz-es Celeron processzorral és 128 MB SDRAM-ot rejt. A képek megjelenítéséről egy Asus V3800-as grafikus kártya gondoskodik.

A videoanyagok számítógépre vitelével már többször foglalkoztunk lapunk hasábjain, így ennek részletezésétől most eltekintek. Mivel azonban a bedigitalizált anyagok a legtrikább esetben használhatók fel változtatás nélkül a munkára, szükség van azok utólagos finomítására. Ennek egyik leggyakoribb formája, hogy a számítógépre vitt anyagokat részekre kell vágni, illetve a kisebb videorészletekből ki kell vágni a feleslegesnek ítélt képkockákat. De mindez hogyan zajlik az Adobe Premiere-ben?

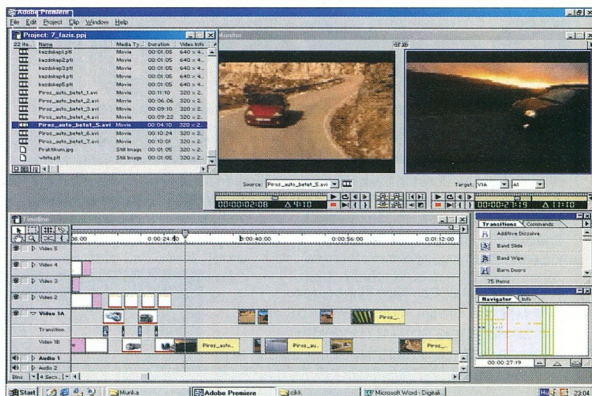
Az előző cikk végén munkánkat a 6\_fazis.ppj fájlban fejeztük be, ebből készítettük el a videoállományt. Nyissuk meg ismét ezt a fájlt, s a CD mellékletről a korábban ismertetett módon (FILE>IMPORT>FILE), emeljük be a projektbe a piros\_auto\_betet\_1,2,3,...7.avi állományokat (1. kép).

Ezt követően ragadjuk meg az egérrel a piros\_auto\_betet\_1.avi fájlt, és von-

tassuk az 1b videósávra, közvetlenül a praktikum.jpg mögé, majd folytatás-ként helyezzük a piros\_auto\_betet\_5.avi állományt az 1a videósávra, rövid, 0,7–0,8 másodperces átfedést hagyva a két videorészlet között.

A videoanyagok utólagos „alakításához” az Adobe Premiere az időtengely (time-line) bal felső sarkában kínál néhány hasznos eszközt, ezek 2x4 csoportba rendezve helyezkednek el. Az első négyes a mozgítás, kijelölés, nagyítás feladatát látja el, míg a második négyes a szerkesztőfunkciókat rejtja. Az egérrel kattintsunk rá a felső sor jobb szélső

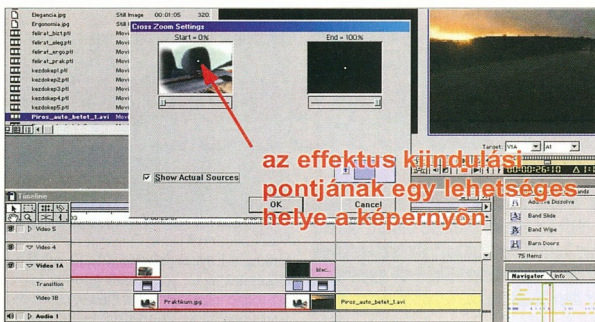
(marker) a videorészlet felé mozgatva, a monitorablak jobb oldalán megtekinthető a kép. Az időjelzővel keressük ki azt a részt, amikor a piros autó a kép alsó felénél eltűnik, és helyét az üres út képe veszi át. A képkocka pontos kiválasztásához használjuk a monitorablak léptetőgombjait. Amikor sikerült rálelnünk a megfelelő részletre, az egérrel kattintsunk először a „borotvapengére”, majd a marker egyenesére. Ezzel a videorészletet két darabba vágjuk, a vágás mentén két képkocka jelenik meg. Ragadjuk meg a videorészlet jobb oldali darabját, és vontassuk az 1b videósávra,



1. kép. Amikor valamennyi videobetét az időtengelyre került, a monitorablak hasznos navigációs segítséget

ikonjára (a második négyesben található!), ennek hatására az egérkurzor borotvapengére emlékeztető ikonná alakul át. A gomb funkciója is hasonló; ugyanis ezzel az eszközzel lehet szétbontani a videobetéteket. Az egérrel az időjelzőt

1 másodperces átfedést hagyva az előlso részével. Ezt követően beemelhető a piros\_auto\_betet\_4.avi fájl, amelynek az elejét fogjuk eltávolítani. Ismét az időjelzőt mozgatva keressük meg azt a részt, amikor az autó hátulról látszik



2. kép. Az effektus kiindulási pontját mozgassuk egy sötét terület fölé

(ez körülbelül 5 perc 21 másodpercnél van), és ismét a borítavengést használva metszünk szét a videoklipet. Ismételjük meg ezt a műveletet annál a képkockánál is, ahol az autó utoljára látszik hátulról (7 perc 14 másodperc), majd az első részletet dobjuk ki.

Következzék a piros\_auto\_betet\_7.avi állomány, majd a piros\_auto\_betet\_4.avi harmadik része, s folytatassuk a sort a piros\_auto\_betet\_2, 3 és 6.avi állományokkal, rendre néhány tized másodpernyit átfedést hagyva közöttük.

Ha a leírtakat pontosan követték, a teljes videoprojekt 1 per 14 másodperc hosszú lett. A PROJECT>PREVIEW menüpont használatával rendereljük le eddigi munkánkat, és nézzük meg, milyen látványt terveztünk. Aki esetleg elveszett volna a részletekben, az megtekintheti az eddigi elvégzett munka eredményét, ha a CD mellékletről behívja a 7\_fazis.ppj projektállományt.

Az előző számban az állóképek látványának színesítéséhez használtuk már az áttünési effektusokat. Addig, amíg csak egy-egy egyszerűbb áttünést keres az ember, a név alapján, szinte vaktában kiválaszthat egyet, majdnem biztos, hogy jó lesz. Ha azonban utacenyi helyre kell a látvány szempontjából legmegfelelőbbet kiválasztani, már nehezebb a feladat. A régi 4.2-es Premiere kezelőfelületén az áttünési effektusok sin ablaka animálva mutatta, hogyan dolgozik a hatáskeltő eszköz, ezáltal egyszerűsítve is a kiválasztás folyamatát. A Premiere 5.x-ben ez az opció látszólag eltűnt.

Az ok egyszerű: a fejlesztők színelvontakartak az erőforrásokkal, hiszen aki gyakorlott felhasználó, már a név alapján is ki tudja választani a megfelelő

átúztatást előállító elemet. Igen ám, de mi lesz a kezdők népes seregével? Nos, ók a Transition ablak jobb felső sarkában látható háromszögre kattintva, az egér jobb gombját folyamatosan nyomva tartva válasszák ki az Animate opciót. Ezzel tetszalottságából éltre kelt az ablak, így gördülékenyebben haladhatunk a folytatással.

Az első öt átítedéses terület esetében én a Cross dissolve effektus használatát mellett döntöttem, a hatodiknál a Page turnre esett a választásom, míg a hetedik és nyolcadik átúztatáshoz ugyancsak a Cross dissolve ikont vontam az időtengely megfelelő pontjára. Az így előállt eredmény a 8\_fazis.ppj projektállományban tekinthető meg, de természetesen nem kell, hogy ragaszkodjanak az általam kiválasztott effektusokhoz, mindig válasszák azt, amelyik önök szerint az adott témához a legmegfelelőbb.

Ha most megtekintjük az idáig elvégzett munka eredményét, szemet szúrhat, hogy míg az eddigi csupán állóképekből építkező bemutatónk alapvetően fehér háttérrel használt, addig az újonnan alkalmazott videobetétek – a szélső feltekinetek köszönhetően – inkább feketének tűnnek. Ez már csak esztétikai okokból sem maradhat így, de hát már össze van építve a komplett anyag. Mit lehet ilyenkor tenni, elkezdjük a médiaelemeket tologatni?

Tulajdonképpen ezt már tudják is, legalábbis ha figyelmesen olvasták el a sorozat első részét. Talán emlékeznek még arra (ha nem, akkor tessék az októberi PC Worldöt elővenni!), hogyan oldottuk meg azt a problémát, hogy a feliratok a fehér háttérből rajzolódjanak ki. Most sem kell mást tenni,

egyszerűen csak visszafelé kell gondolkodni. A CD mellékleten keressük meg a black.ptl fájlt, és emeljük be a projektbe. Ezután keressük meg azt a részt, ahol az előző cikk végén a munkát abbahagytuk, majd a black.ptl állományt helyezzük fel az 1a videosávrá úgy, hogy az a korábbi és a mostani munkánk közé essen (az alapértelmezés szerinti 1 másodperces hossz megfelelő). Az effektusok közül válasszuk ki a Cross zoom elnevezésűt, és helyezzük a praktikum.ppj fájl végére.

Kétszer az effektusra kattintva hívjuk elő a beállítópant, majd a Show actual source opció aktiválása után a kiindulási pontot mozgassuk egy sötét terület fölé (2. kép).

Végeztük ismét tegyünk fel egy azonos típusú áttünést, de ezúttal a piros\_auto\_betet\_1.avi fájl kezdőpontjára fölé, és állítsuk be az effektus kezdő-, valamint belépőpontjait, majd rendereljük le a videoállományt. Pontosban követe a leírtakat a 9\_fazis.ppj projektállományban találhatóhoz hasonló végeredményt kapunk.

Legközelebb innen folytatjuk. Az ötödik és egyben utolsó részben a szűrők, illetve a hangszűrők használatát mutatom be, ezzel válik majd teljessé ismerkedésünk a programmal.

Nagy Sándor

**NOTEBOOK SHOP**  
 "nőnit iroda egy táskában"  
[www.notebookshop.hu](http://www.notebookshop.hu)

**PAKET Csupac!**  
 P-III 700 MHz / 14.1" TFT LCD / 12 GB HDD / 1.25 MB RAM / DVD Beépített 56K FaM / 10/100 LAN **549 900,-** áfa

**12.1" TFT LCD / Intel Celeron 500 MHz**  
 64 MB / 5 GB / 24x CD / 56K Fax Modem **Csak 2,7kg = 6 óra akkumulátor = magyar bill.**  
**399 900,-** áfa

Chicobony	Intel Celeron 500 MHz
12.1" TFT / 32MB / 6,4GB / 24x CD	<b>339 900,-</b> áfa
14.1" TFT / 64MB / 6,4GB / 24x CD	<b>449 900,-</b> áfa

**HASZNÁLT NOTEBOOK INTERNETHEZ,**  
 486DX4-75 / 8MB / 500MB / szines **62.000,-**  
 P-90 / 16 MB / 800 MB / szines **100.000,-**  
 P-120 / 32MB / 1,3GB / CD / szines **165.000,-**

**SZERVIZ: JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS,**  
 Számítógépek, hálózati rendszerek

**Kiegészítők nagy választékban**  
 PCMCIA USB  
 FAX/MODEM (ISDN), ETHERNET, VIDEO-TV-KIT,  
 CD-ROM, DVD, CD-R, LS-120, külső HDD, ZS

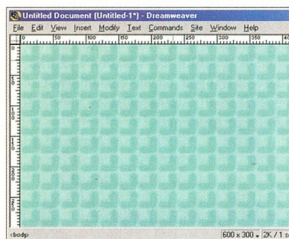
**ENVICOM Kft.** 1055 Bp., József krt. 25.  
 T: 317-7072, 06-30-951460, fax: 317-2020  
 1282

## HTML iskola VII.

# Melyiket szeressem?

Remélem, az előző lecke óta eltelt egy hónap alatt alaposan mérlegelték a kérdést, és sikerült eldönteniük, hogy milyen alapfelépítésű oldalt, illetve webhelyet szeretnének: egy-, kettő- vagy háromhasábosat; fix szélességű balra, esetleg középre zártat; vagy gumizóst. Jelen helyzetünkben ugyanis a tudat határozta meg a léteit. Ahhoz, hogy továbbélhessünk, dönteniük kell!

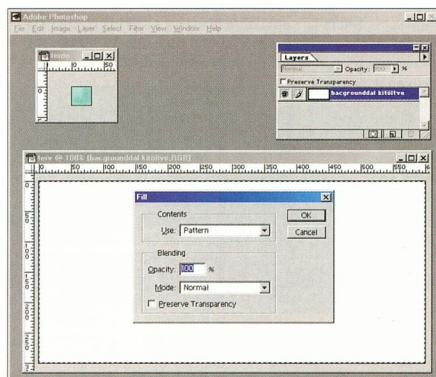
**H**a a gumizós vagy középre zárt oldal javára döntöttek, kitöltő háttérmentákat kizárólag az apróminták jöhet szóba. (Aki olvasta az előző havi részt, annak, gondolom, világos, hogy miért!) Nézzük, hogyan készül mindez Photoshopban, és mire kell figyelni! Nem lehet eleget hangsúlyozni a web egyik rákfőjét, a letöltési sebességet, valamint az ezzel szorosan összefüggő állományméretet. Néhány napja történt:



1. ábra

az IDG most induló JobUniverse nevű internetes állásközvetítő szolgáltatásához készült egy banner. Szép volt, jó volt, izgott-mozgott – megakadt rajta az ember szeme. Egy baj volt vele: a mérete „valami” 50 kilobájt volt. Ezért a „célzajátok” gazdái kategorikusan megtagadták, hogy kirakják az oldalukra, mindaddig, amíg 25 kilobájt alá nem csökkentjük a méretét. Ez csak jó pár fázis kihagyásával és drasztikus egyszerűsítéssel sikerült. Amiért ezt elmeséltem: megtehetnénk, hogy háttérképéнт egy 900×700 pixeles csodát teszünk be, amelynek mérete több száz kilobájtra rúgna, de ezzel óriási öngólt rúgnánk, mert senki sem várná végig a letöltődését. A cél tehát legtöb-

ször az, hogy egy egy-két kilobájtos képsékvél (amelynek mérete néhány tucatszor néhány tucat pixel) érjünk el optimális hatást (hisz tudjuk: a háttérkép egymás mellett annyiszor kerül ki a böngészőablakba, ahányszor csak lehet, így töltve ki a felületet). Két lehetőségünk van. Ha nem baj – esetleg épp az a célunk –, hogy jól látszódjék, hol a minta széle, hol vannak egymáshoz illesztve, viszonylag egyszerű a dolgunk:

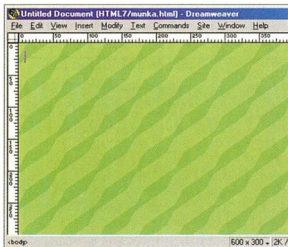


2. ábra

a lehető legkisebb méretben készítsük el a Photoshopban, majd mentjük el. Hogy az a háttérkép a HTML oldalon hogy viselkedik, arról már beszélünk (1. ábra). Most lássuk, hogy a Photoshopban miképp tudjuk kitölteni vele tervezés alatt álló oldalunk teljes háttérét! Az eszközpalletta bal felső eszközével (M) jelöljük ki a képséket, majd válasszuk ki az Edit menü Define Pattern sorát. Látszólag nem történt semmi, de a Pho-

toshop „megjegyezte” a kijelölt területet (mintha (Ctrl)-(C)-vel másoltuk volna). Váltunk át (nyissuk meg) „terv” fájlunkra, a Layers palettán álljunk a háttérképnek szánt rétegre, és jelöljük ki (az előző eszközzel állva Ctrl-A). Válasszuk ki az Edit/Fill... menüpontot, és a Contents/Use sorban válasszuk a Pattern (2. ábra), majd jöhet az OK. Az eredmény (ha mindent jól csináltunk) megegyezik a Dreamweaverben látottal. Valamivel macerásabb, és némi szerencse is szükséges eltekinthet meg, ha azt szeretnénk, hogy ne látszódjék a képsékek ismétlődése. Meg tudják-e mondani például első ránézésre, hogy a 3. ábrán hol a háttérkép széle? Ha nem megy, a megoldás a cikk végén, a 9. ábrán

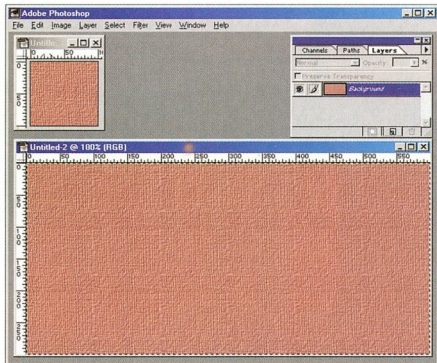
tekinthető meg. Hogy miért olyan nehéz ez? Ha nem egy megtervezett, „cseles” geometriai alakzatot, hanem egy látszólag teljesen „szabálytalan” mintát használunk, elég nehéz azt úgy kialakítani, hogy ott, ahol a minták széle összeér, ne jöjjön létre zavaró másodlagos mintázat. A Photoshop szűrővel nagyon könnyű például zszakvászson-, repedezettkő- vagy téglamintát kialakítani. Nincs is semmi baj, ha a textúrát nagy méretben hozzuk létre. Alapos vizsgálódással felfedezhetünk ugyan ismétlődéseket, de ezek sokkal kevesebbé feltűnnek, mint amikor kicsiben (mondjuk 20×20 pixeles méretben) hozzuk létre a mintát, és „kézzel” ismételjük. A 4. ábrán látható, hogy a zszakvászsonminta kitöltéskor milyen zavaró csíkokat ad. E zavarok kiszűréséhez kell a kitartás és a szerencse. Ponygolán



3. ábra

foglalmazva: bár a minták teljesen „véletlenül” generáltak tűnnek, nem azok; és persze a szélei sem olyanok – még véletlenül se! – hogy „jól” találkozzanak.

Röviden ennyit arról, amire figyelni kell az ilyen háttérképek létrehozásakor. A többi már csak Photoshop-ismeret, fantázia és szépérzék kérdése. Megjegyzendő még (és ez a későbbiekre is igaz), hogy ezen a háttéren – nagy valószínűséggel – nem kevés szöveg (is) lesz, amit jó, ha el is lehet olvasni. Tehát, ha úgy gondoljuk, hogy létrehozták az évszázad textúráját, mindenképpen próbálják ki akár a Photoshopban, akár a Dreamweaverben, hogy a ráírt szöveggel is olyan fenomenális-e (a betűk persze legyenek akkorak és olyan színűek, amilyenek majd ténylegesen lesznek!). Ha a Photoshopban írják rá (főlé, egy külön rétegre) a szöveget, ne feledjük, hogy csak a Dreamweaverben már megismert betűtípusokat használják! Az előző mondat zárójeles megjegyzésével már fel is lebbentettem a fátylat a „titokról”, hogy miképpen is készül a terv a Photoshopban. A majdani HTML oldalon szereplő összes képelem és a HTML-szerkesztőben beírandó szövegek imitációi is mind-mind bekerülnek a Photoshop állományba, minden elem külön rétegre. Azért célszerű szó szerint mindent külön rétegre rakni (ha hozzálátnak, majd megtapasztalják), mert mire a tervezés „végére” érnek, minden elemet jó párszor arrébb raknak majd, átmereteznek, felcserélik a sorrendjét, kikapcsolják, bekapcsolják és elatkozzák. Ezen túl számos elemből több verziót is készítenek: kisebbet, nagyobbat, más színűt és más alakút (majd a végén elvetik az egészet, és kezdik nulláról). További jó tanács, hogy a rétegeknek adjanak „beszélő” neveket. Amíg csak öt-hat réteg van, az optimista – balga? –



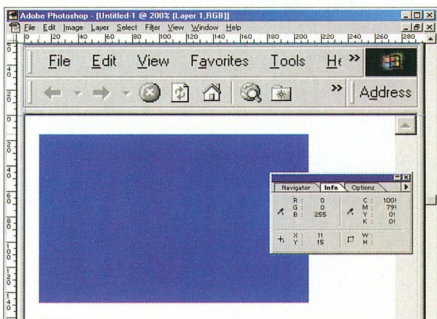
4. ábra

halandó azt hiszi, hogy észben tudja tartani, melyiken mi van, de aztán egy szempillantás alatt 30-40 lesz az öt-hatból, és szegény pária rángatózó szájszélel, önnön születésének hiábavalóságán töprengve kutathatja, vajon a Layer 18-on vagy a Layer 31-en van-e a keresett elem. Az összetartozó elemeket össze is lehet láncolni. A Layers palettán, az előtt a réteg előtt, amelyiken állnak, egy ecset jel van. Ha ebben az oszlopban más rétegek előtti üres helyre kattintanak, egy láncszem jelenik meg, és az összelláncolt rétegek tartalma együtt mozgatható. Újabb akadály önmegvalósításunk előtt, hogy a HTML oldal a böngésző ablakában nem – de a Dreamweaverben sem – pontosan a szélen kezdődik. A balra fönt álló legszélső elem mellett baloldalt és fönt is keskeny, háttérszínű margó látható. Ezt a margót meghagyhatjuk, de akkor számolnunk kell a szélességével, amikor például a balra zárt, kéthasábos oldalhoz szívből háttérképet készítünk. Hogy milyen széles ez a margó, azt az előző részben megismert módszerrel könnyen megtudhatjuk: a mintaoldalt a böngészőben megnyitni, (Alt)-(PrintScreen),

Photoshopot elindítani, új dokumentum, (Ctrl)-(V), végül mérni.

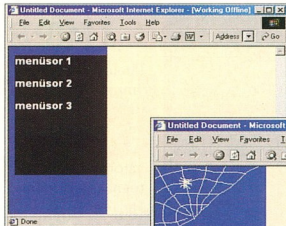
Az 5. ábrán láthatóhoz hasonló fognak tapasztalni. Ha a tördelőnk is úgy akarja, és elég nagy a kép, látni lehet az Info ablakban, hogy nekem a függőleges margót 11 pixel szélesnek, a felső margót pedig 15 pixel magasságnak sikerült mérnem. 1-2 pixelt

persze még én is tévedhetek. Tehát, ha oldalunkat kéthasábosnak álmodtuk meg, bal oldali fix méretű – 150 pixel szélességű – menüoszloppal, amelynek az alszínre kék, és a böngészőablak széléig tart, akkor a teendők: olyan háttérképet készítsünk, amelynek magassága az előző „aprómintával” összemérhető tizen-huszonvalahány pixel, szélessége az előző részben levezetett 1100 pixel. A bal oldala kék, ennek szélessége 150 pixel plusz a margó szélessége (10-11 pixel), azaz összesen 160 pixel (s nem 150, ahogy azt elsőre gondolnánk)!



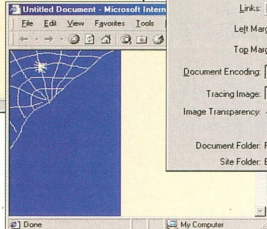
5. ábra

A kép jobb oldalát szintén ízlés szerint színezhetjük. Amint az a 6. ábrán látható, jól gondolkodunk (a bal oldali 1 x 1-es táblát, amelyben a 3 menüsor van, sötétebbre színeztem, hogy jobban elvéljon a háttértől, de ez „élesben” vagy a backgrounddal azonos kék

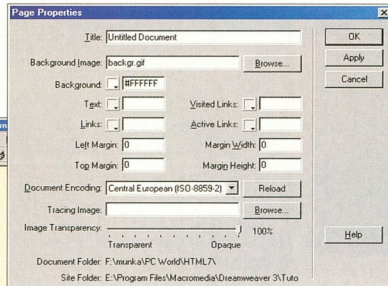


6. ábra

színű, vagy átlátszó [None]). Olyan eset is van, amikor nem segít rajtunk, ha hozzászámítjuk az oldalhoz a margót. Mit tennének például, ha egy olyan oldalt kellene előállítaniuk, amelynek bal felső sarkát „benötte” a pókháló? A háttérképre ugye nem



7. ábra



8. ábra

rakhatják a pókhálót, mert akkor vagy akkorára kellene készíteni a képet, hogy teljesen kitöltse a háttérrel, de ekkor nagyon nagy lenne az állomány mérete, vagy alacsonyabbra, de ekkor többször kerülne a kép egymás

alá, és az oldalon több lenne a pókháló, mint Csipkerózsika elfeledett tornyában. Vagy „normális” képként tennék be az oldalba a pókhálót, de ekkor meg a levegőben lebegne, nem érne el egészen a sarokig. Több lehetőség nincs! Paththelyzet. Lenne, ha... ..ha nem lenne a <body> tagnak az a paramétere, amelynek eredményeként

a pókháló – ahogy az egy tisztességes pókhálóhoz illik – a 7. ábrán látható módon „felragad” a sarokba. Lássuk a HTML kódot: 

```
<body background=„backgr.gif” leftmargin=„0” topmargin=„0” marginwidth=„0” marginheight=„0”>
<img src=„pokhalo.gif” width=„160” height=„160”>
</body>
```

A titok nyitját a „leftmargin, topmargin, marginwidth, marginheight” szavak jelentik. Ezek eredményezik, hogy a margók eltűnnek – a szélességük nulla. Ha számunk rá egy kis agyi kapacitást, és röviden medítlának ezen a négy szón, rájönnek, hogy mindent kétszer mondtunk, kétszer mondtunk. Hiszen először azt mondtuk: a bal oldali margó (leftmargin) legyen nulla. Ezután azt mondtuk: a margó szélessége (marginwidth) legyen nulla. Hisz a kettő ugyanazt jelenti! Ugyanez igaz a felső margóra is. Miért van ez? Ne keressenek észérveket! Az ok a Microsoft–Netscape összeférhetlenség. Az Explorer azt szereti, ha leftmargin és topmargin mondtunk. A Communicator viszont azt, ha marginwidth-et és marginheightot. Így hát, amolyan kis ország diplomatájaként, úgy kell mondanunk, hogy mindenki megértse. Ezért a kétszer mondas. A margókat nem csak nullára állíthatjuk. Ha „koncepciónk” azt követeli meg, tetszőleges – ésszerű – számértéket is megadhatunk. A számokat a Dream-

weaverben a már jól ismert Page Properties ablakban a Document Encoding sor fölött adhatjuk meg (8. ábra). Lesz folytatás!

9. ábra

Papp Gyula



**TELEHOLD**  
MŰHOLDAS MŰSORISÁG

## ELŐFIZETŐI NYEREMÉNYJÁTÉK

**A TELEHOLD már most elindítja előfizetői játékát, hogy még ideig, kedvezményes áron fizethessen elő minden érdeklődő a TELEHOLD műholdas műsormagazinra.**

**ÁR! 2000. december 22-ig előfizet a TELEHOLD-ra, árkedvezményrel fél évre vagy egy évre, az részt vehet sorsolásunkon.**

**NYEREMÉNYEK:**

- I. 1 db nagy képernyős Panasonic TV
- II. 2 db Panasonic video
- III. 1 db Hammer szobabicikli
- IV. 1 db Total Gym sportszer

**V-XXIV. 20 db TELEHOLD ajándécsomag**

**A befizetési bizonylat másolatát 2000. december 28-ig kérjük beküldeni szerkesztőségünk címére:**

**Előfizetői nyereményjáték,  
1251 Budapest, Pf. 69.**

1281



PORTOCOM



## A legtöbb érték, plusz a notebook

PORTOCOM MultiBusiness	Toshiba Portege 7200CT	Dell Latitude CSx H500XT	PORTOCOM FreeStar	Toshiba Satellite 4320	Compaq Armada E500	IBM TPA A20m T404AHU	Dell Latitude CPx J650GT	HP OmniBook XE2	
<b>Osszehasonlító táblázat</b>									
Processzor	PIII-600	PIII-600	PIII-500	PIII-600	PIII-600	PIII-650	PIII-600	PIII-600	
Memória	128MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	
Háttértár	12 GB	12 GB	12 GB	12 GB	12 GB	12 GB	12 GB	10 GB	
Képernyő TFT LCD	13,3"	13,3"	13,3"	14,1"	14"	14"	14,1"	14,1"	
Vídeo memória/AGP	4 MB/2x	4 MB/1x	4 MB/1x	4-32 MB/4x	8 MB/2x	8 MB/7x	8 MB/2x	4 MB/1x	
DVD meghajtó	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Belső faxmodem 56k	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Belső Ethernet LAN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Magyar jelölésű billentyűzet	☐	☐	☐	☐	lehet, +9000FT	☐	☐	☐	
Alaplapji chip	443 BX	440 MX	440 BX	Sis 630	443 BX	440 BX	440 BX	Intel 810	
Akkumulátoros üzemidő	3:40	2-3 óra	2-3 óra	2:30 óra	max. 3,5 óra	3,5 óra	3,7 óra	3-4 óra	
Gépkönyv és nyelve	angol	angol	angol	magyar	magyar	angol	angol	angol	
Akkumulátor	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	
MS-Windows 98	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Tömeg	1,9 kg	2 kg	2 kg	2,95 kg	3 kg	2,7 kg	3 kg	2,73 kg	
Vastagság	25 mm	25 mm	29 mm	40 mm	44 mm	42 mm	37 mm	45 mm	
Garancia idő	3 év	3 év	3 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	
Gépekhez adott egyéb szoftverek	StarOffice, Acrobat Reader	McAfee ActiveShield, RingCentrál, DVD Player	☐	StarOffice, Acrobat Reader	McAfee ActiveShield, RingCentrál, DVD Player	Acrobat Reader	Norton Antivirus, Norton Smart Suite, Millennium	☐	MP3 lejátszó, Acrobat Reader, DVD Player
Nettó vételár (Ft)	772 000	1 193 500	1 002 150	681 100	998 647	845 610	906 383	1 029 300	761 400

\* SMA (Shared Memory Architecture), a BIOS-ban beállítható a RAM-ból kiosztott videomemória kapacitása, vagyis Ön határozhatja meg, hogy a számítógép memóriájából 4, 8, 16 vagy 32 MB-ot használjon a képernyő vezérlőprogramja.

### Megjegyzések:

- A feltüntetett típusok kiválasztásának alapja a minél tökéletesebb műszaki egyezőség volt.
- A táblázatban szakértői vélemények alapján a legfontosabb paramétereket igekeztünk feltüntetni, de több tucat további paraméter-rel sem lenne ez alkalmas teljes körű összehasonlításra.
- Az árak 2000. szeptember eleji állapotot

- tükröznek.
- Mindégik gyártó és forgalmazó opciók és akciók tömegét alkalmazza, ezért döntés előtt az aktuális adatok összegyűjtését javasoljuk.
- Az adatok összegyűjtésekor történhetnek hibák, a nyilatkozó szakemberek időnként egymástól eltérő adatokat adtak meg termékül, ezért felelősséget minden adat helyességéért nem vállalunk, és elnézést kérünk az érintettektől, ha hibáztunk.

**PORTOCOM**  
NOTEBOOK

**PORTOCOM RT.**  
1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór u. 14.  
Telefon: 203-9269,  
Fax: 203-9275  
Drópposta: info@portocom.hu  
Web: [www.portocom.hu](http://www.portocom.hu)

## Grafikai kiskaté VI.

## Az iniciálékról

**Hadd idézzek múlt havi könyvünkől: iniciálénak nevezzük az igényesebb nyomdai munkával készült könyvek, különösen a művészi, bibliofil értékű könyvek fejezeteinek első, díszes – a többi betűnél általában nagyobb – kezdőbetűjét. Nos, ma erről lesz szó!**

**H**ajdanán az iniciálé díszes kiemelt kezdőbetű volt. A könyvnyomtatás megjelenése előtt, de még utána is egy jó darabig a megírt, illetve kinyomott kódexbe, könyvbe külön munkafázis során rajzolták, festették bele a kezdőbetűket, amelyek több sor magasak voltak, és erősen kidíszítették őket. Maga az iniciálé is egy egész történet volt. Nyilvánvaló szerepén – a könyv díszítésén – túl kiemelte az olvasót a mindennapok világából, és egy spirituálisabb szintre helyezte, valóságos ünneppé téve számára az abban foglal-

– és talán éppen ezért nagy a divatja –, azért nem árt az önmérséklet. A vitatható és hibás megoldások száma sajnos igen nagy. Pedig van néhány (jól bevált) konvenció, illetve szempont, amelyet – akár az esztétikumot, akár az ésszerűséget nézzük – célszerű lenne betartani. Leggyakrabban a süllyesztett iniciálét használjuk. Lássuk, mit mondanak erről a „nagy öregek”:

- 1 Baloldalt a hasáb szélével álljon optikailag egy vonalban a betű.
- 2 Az iniciálé alapvonala a süllyesztés utolsó sorának alapvonalanál álljon.

többféleképpen is megoldható. Ha a keletes frást végigolvasták, egyben a leggyakoribb hibalehetőségekkel is találkoztak, nevezetesen:

- Az iniciálé baloldalt beljebb van a kelleténél.
- A Quark szerencsére az alapvonallal állítja az iniciálét, de vannak olyan programok is, amelyekben az iniciálé teteje áll (jól) az első sor tetejével, és az alja „csak úgy abamarad” valahol. Az előzővel összefüggésben tovább szigoríthatjuk az iniciálé magasságát úgy, hogy az az alapvonaltól felnyúló szár tetejéig tartson. Végül megint csak programfüggő, hogy az iniciálé és az őt befogadó hasáb között mekkora a távolság. Csúnya és értelemzavaró, egyben súlyos hiba, ha az iniciálét követő szöközt

**A**ki szakmai felelősséggel tartozik a kiadvány minőségéért, ellenőrzi a műben szereplő adatok valóságát, valamint javaslatokat tesz a változtatásokra, és ezeket megbeszéli a szerzővel. E meghatározást mai óránk első részének tárgyában olvashatják, bár csak fakultatíve, rendes tananyagunknak nem része.

1. ábra

**A**ki szakmai felelősséggel tartozik a kiadvány minőségéért, ellenőrzi a műben szereplő adatok valóságát, valamint javaslatokat tesz a változtatásokra, és ezeket megbeszéli a szerzővel. E meghatározást mai óránk első részének tárgyában olvashatják, bár csak fakultatíve, rendes tananyagunknak nem része.

2. ábra

tak befogadását. Két fajtája van, amelyet az angolban az initial és a versal szavakkal különböztetnek meg. Magyarul mindkettőt iniciálénak hívjuk. Az igazi iniciálé a nagy, díszes, illusztrált kezdőbetű a könyvek, hosszabb fejezetek elején, míg a verzális a szövegbetűnél háromszor-öttször nagyobb, egyszerű verzál betű, amelyet a főszöveghez képest többféleképpen is elhelyezhetünk, és kisebb szakaszok elejét teszi hang-súlyossá. Manapság iniciálé alatt gyakorlatilag ez utóbbit értjük. Bár a legtöbb tördelésre alkalmas program „csípőből” generálja az iniciálét

➊ Magassága érje el az első sor felnyúló szárainak vonalát. Alacsonyabb semmiképp se legyen. Magasabb lehet, de célszerű úgy beállítani, hogy a sorok egész számú többszöröse legyen.

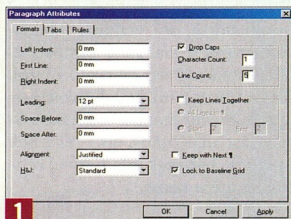
➋ Végül az iniciálé jobb oldali eltartását úgy állítsuk be, hogy az optikailag egyenlő legyen az alsóval. Keletes írásunkban nyomon követhetik a fenti ismérveknek eleget tevő iniciálé elkészítésének egy módját a legerjedtetten használt QuarkXPress tördelő-programban. Persze – mint a sorozat korábbi részeiben már többször is említettük –, ez csak egy módszer. A feladat

meghagyják. Helyesen a különírt szó egy vonalban áll a többi, az iniciálé mellé szedett sorral. Ha egy több-betűs szó első betűje az iniciálé, azt a keletes írásban látottól eltérően is szedhetjük. Ekkor az első sort közelebb ugratjuk az iniciáléhoz, érzékeltetve az egy-beírását, az 1. ábra erre példa. De akár ezt választjuk, akár azt, egy munkán belül egységesen használjuk! Időnként találkozni olyan torzszülöttekkel, amelyekben a kétjegyű mássalhangzókat (például sz, ty, cs stb.) egy egységnek tekintik, és mindkét betű „inicializálják”. De persze ilyenkor is csak az első

# Csináljunk jó iniciálét – Quarkban

1. Álljunk a kurzorral abba a bekezdésbe, amelynek elejére az iniciálét szeretnénk.

2. A **Style/Formats...** menüpont ablakában jobbra főt kapcsoljuk be a **Drop Caps** pontot. A **Character Count** utáni szám azt határozza meg, hogy hány karakterből álljon az iniciálé, a **Line Count** pedig azt, hogy hány sornyira legyen a szövegbe süllyesztve.



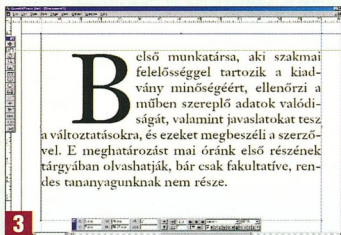
1

**B**első munkatársa, aki szakmai felelősséggel tartozik a kiadvány minőségéért, ellenőrzi a műben szereplő adatok valóságát, valamint javaslatokat tesz a változtatásokra, és ezeket megbeszéli a szerzővel. E meghatározást mai óránk első részének tárgyában olvashatják, bár csak fakultatíve, rendes tananyagunknak nem része.

2

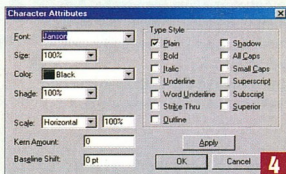
3. A második ábrán látható az eredmény. Az alap Quark-iniciálé úgy mond több sebből is vézrik.

Nézzük ezeket az „öregek” szempontjai szerint: a betű bal oldala jobblejebb van a hasáb szélénél, a betű alapvonalat szerencsére a megfelelő sor alapvonalaéhoz állítja a Quark, de a magassága nem éri el a felső sor tetejét, végül az iniciálé jobb oldalára is „kivánczik” még egy kis beosztás. A következőkben ezeket fogjuk kiligazítani!



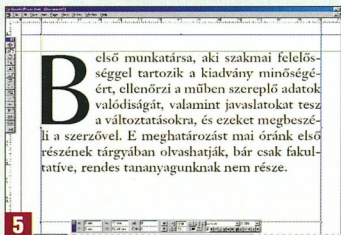
3

4. Először egy kicsit balra visszük az iniciálét: beírunk elé egy szóközt. Ekkor persze az iniciálénk eltűnik, hisz a 2. pontnál a **Character Count** utáni számot az alapértelmezés szerinti 1-en hagytuk. Most írjuk át az egyet kettőre. **B** betűnk ismét megvan, de még többel (pontosan egy szóköznivel) jobblejebb. A kurzort állítsuk a szóköz és a **B** betű közé. Ezt követően vagy a 3. ábrán alul látható beállítópanelen vagy a **Style/Character...** menüpontban (4. ábra), a **Kern Amount** sorban csökkentünk addig a szóköz és a **B** betű közötti távolságot,



4

ságot, hogy a **B** betű függőleges szára a hasáb széleéhez kerüljön, amint az a 5. ábrán látható. Ne ijedjenek meg attól, hogy a talpak egy része eltűnt. Csak a Quark nem mutatja, valójában ott van, ahogy az a 6. ábrán látható is.

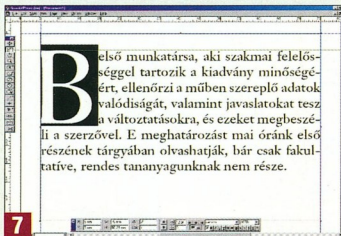


5

5. Most állítsuk be az iniciálé magasságát is! Ehhez először jelöljük ki, majd a 3. ábra beállítópanelén vagy a **Style/Character...** menüpont **Size** sorában (ahol máskor a betűméret pontban van megadva, de most százalékot látnunk) növeljük az értéket mindaddig, amíg a **B** betű teteje egy vonalba kerül a felső sorral, mint a 7. ábrán!

**B**első munkatársa, aki szakmai felelősséggel tartozik a kiadvány minőségéért, ellenőrzi a műben szereplő adatok valóságát, és ezeket megbeszéli a szerzővel. E meghatározást első részének tárgyában olvashatják, fakultatíve, rendes tananyagunknak nem része.

6



7

6. Végül állítsuk a kurzort a **B** betű mögé és a 4. pontnál látott módon növeljük a mögötte álló szöveg távolyságát annyira, hogy optikailag meg egyezzen a **B** betű alatti térközzel! A végeredmény a 8. ábrán látható. A jó eredményt adó értékek természetesen betűtípusonként mások és mások! Ezt ne feleddék. Nincsenek univerzális vázszámok!

**B**első munkatársa, aki szakmai felelősséggel tartozik a kiadvány minőségéért, ellenőrzi a műben szereplő adatok valóságát, és ezeket megbeszéli a szerzővel. E meghatározást első részének tárgyában olvashatják, fakultatíve, rendes tananyagunknak nem része.

8

betűt kell(ene) megnövelni! Vannak esetek, amikor jobb mellőzni az iniciálét. Például ha számmal vagy írásjellel kezdődik a szöveg. Évszám első számjegyet

a bekezdés, és az iniciálé „tüllög” a bekezdésén, esetleg csak egy-két szótagos kimenetsor kerül alá. Ilyenkor felejtsek el az iniciálét!

Ha az iniciálét nem süllyesztjük bele a hasámba, az a kiálló iniciálé. Ekkor az egybeírást mindenképp érzékeltetni kell, amint az a 3. ábrán látszik.

**T**iti, a korrektorok gyöngye kifogásolta az előző mintaszöveget, mondván: olyan magyar szó, hogy pelső, nincs! Bár ebben nagy valószínűséggel igaza van, én mégis azt mondom: ácsi! A költői szabadság? Az mifene? Bájít meg vincseszter az igen, pelső az nem? Hát hogy van ez, kérem szépen?

3. ábra

**B**első munkatársa, aki szakmai felelősséggel tartozik a kiadvány minőségéért, ellenőrzi a műben szereplő adatok valódiságát, valamint javaslatokat tesz a változtatásokra, és ezeket megbeszéli a szerzővel. E meghatározást mai óránk első részének tárgyában olvashatják, bár csak fakultatíve, rendszer tananyagunknak nem része.

4. ábra

nem célszerű kiemelni, ilyenkor jobb betűvel kiírni a számot. Ha a bekezdés időzettel kezdődik, a „macskaköröm” belelőghat az alatta levő sorba, ami szintén kerülendő. Ugyancsak nem szerencsés, ha a párbeszéd gondolatjele emelkedik ki. Nagyon csúnya és végképp kerülendő olyan az iniciálé, amikor rövid

Ha a betű alakja engedi, a mellétördelés lehet a függőlegestől eltérő is, amint az a 2. ábrán látható. Nálunk kevésbé, de angol nyelvterületen még gyakori, hogy az iniciálé utáni első sor, de legalább is az első szó nem kurrensből, hanem kiskapitálisból van szedve. Mi is alkalmazhatnánk (persze csak akkor, ha a kiskapitális valódi).

Látható rajta az is, hogy ebben az esetben az iniciálénak nem kell a hasábszélén állnia, tetszőleges, tengelyes megoldást is alkalmazhatunk. Amikor kerete, hátere van az iniciálénak, a keret szélét kell a szöveggel állítani, amint az a 4. ábrán látszik. Mai leckénk eddig tartott!

Papp Gyula

## High-Tech állásbörze az interneten!

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

A JobUniverse.hu a világ legnagyobb informatikai állás hirdető hálózatának része. Oldalunkon nemcsak a magyar, hanem 14 más európai, amerikai és ázsiai ország állás hirdetéseit is olvashatja. Regisztrálja magát ingyen, és az Önnek megfelelő állásokról kérésére e-mailben értesítjük. További szolgáltatásainkat ismerje meg a [www.jobuniverse.hu](http://www.jobuniverse.hu) oldalon!

**Most duplán jól jár!**

Ha 2000. december 1-jéig oldalunkon regisztrálja magát, három CD közül választhat, amelyet postán küldünk el Önnek!



**JOB**  
UNIVERSE.HU

A VILÁG LEGNAGYOBB INFORMATIKAI ÁLLÁSADATBÁZISA



**JOB**  
UNIVERSE.COM

# Teljesítmény.



# Minőség.

**Az előtelepített Windows 2000 Professional operációs rendszerrel és az Office 2000 Professional alkalmazáscsomaggal a Senorg Progress számítógép megbízható, stabil és bevetésre kész.**

A Senorg és Microsoft összefogott, hogy Ön egy igazán erős rendszert állíthasson munkába. A Senorg Progresshez leginkább a Microsoft® Windows® 2000 Professional operációs rendszer ajánlott. Ha egy program le is fagy, a rendszer akkor is problémamentesen működik tovább. Nem fordul elő a rendszerállományok véletlenszerű törlése. Más szóval: radikálisan csökken az újraindítások száma. Mivel a Senorg Progress számítógépre előtelepítik a Microsoft Office 2000 Professional programcsomagot, Önnek azonnal rendelkezésére áll a Word-, az Excel-, az Outlook-, PowerPoint-, Access-, a Publisher- és még további programok.

**A Senorg PC és a Microsoft operációs rendszer együtt - a legokosabb választás.**

Senorg Progress PC 554 Intel® Pentium® III 700Mhz processzor • 128 MB memória • 10.2 GB Ultra-ATA/66 merevlemez • Intel® 752 Direct AGP VGA • 4x-es sebességű AGP csatlakozó • CD-ROM IDE-ATAPI • Intel® 815 chipset, 5 PCI slot • Creative Sound Blaster PCI 128 hangkártya • Microsoft Trekker Scroll egér • Microsoft Windows 2000 Professional • Microsoft Office 2000 Professional • 3 év garancia, a ház megbontható • Első évben helyszíni garancia • Ár: 299 900 Ft+áfa

(06-1) 452-1000 –  
[www.info@senorg.hu](mailto:www.info@senorg.hu)

A Senorg üzleti célra a  
Microsoft Windows 2000 Professional terméket ajánlja.



ÖTLETEK OTTHONI GÉPÜNK HASZNÁLATÁHOZ

# 25 tipp: tanulás az internetről

Bizonyára már nagyon sok olvasónk szokott otthon is internetezni, de vajon hányan használják ki az internet adta végtelen lehetőségeket? Tudják-e, hogy milyen sok új dolgot meg lehet tanulni ingyen az internetről? Csak utána kell járni, egy kicsit, és rengeteg dokumentáció, program, súgó, valamint ingyenes szolgáltatás áll a rendelkezésünkre, így nekünk már csak tanulnunk kell.

**M**iért? – kérdeznék sokan –, miért tanuljunk még a szabad időnkben is? A válasz pedig egyszerű: ha már van egy gépünk, amelyik nem csak játékra és internetes szövegelésre alkalmas, akkor miért ne tanuljunk meg új internetes technológiákat? Nézzük meg az interneten az apróhirdetéseket vagy a portáloknál a munkalehetőségeket! Mindenhol keresnek weblapszerkesztőket, programozókat, internetes újságírókat, de feltételek is vannak, nem csak jó fizetések. A feltételeknek pedig csak az tud megfelelni, aki megtanulja az új ismereteket. Ezekhez általában csak akkor jelennek meg könyvek, amikor már sokan értenek hozzá, és akkor már nehéz a megszerzett ismereteket jól hasznosítani. De éppen ez a jó az internetben, hogy az új dolgokra megjelenésük után azonnal le lehet csapni.

A feladat nehéz, de a megoldás egyszerű. Próbáljunk ki mindent, és amihez kedvünk van, abban mélyedjünk el jobban, készítsük el saját programjainkat, weblapjainkat, cikkeinket, tegyük ki az internetre, és folyamatosan fejlesszük azokat. Jó lesz az még akár referenciának is egy állás megpályázásánál.

## 1. Programozás: VBScript

A *PC World* hasábjain már 1999 november óta szinte folyamatosan olvashattak a Basic valamelyik nyelvjárásáról. A Visual Basic Script az egyik legkönnyebb programozási nyelv, amely ráadásul a Windowsban külön fejlesztőkörnyezet nélkül is közvetlenül futtatható.

A programok a weblapokba is beágyazhatók, így ott is kifejtethetők áldásos tevékenységüket. Mivel erről már sok szó esett, ezúttal mellőzzük a példákat.

\* <http://www.cnet.com>

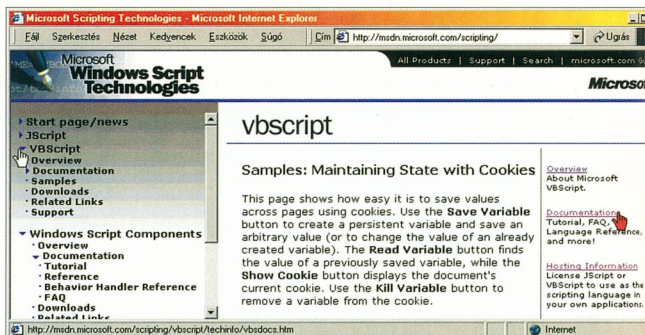
(Help & How-to)

\* <http://msdn.microsoft.com/scripting/vbscript/download/vbsdoc.exe>

\* Windows 98 CD: PWS 4.0 telepítése esetén az előző súgó elérhető lesz.

## 2. Programozás: JavaScript

Ellentétben a VBScripttel, ez minden webböngészőben helyesen fut, nem véletlenül használja még a Microsoft



1. ábra. Az MSDN honlapján több ezer oldalnyi dokumentáció érhető el

Lapozzák fel a *PC World* előző számainat, és próbálják ki az egyszerűbb példákat. Látni fogják, hogy egyszerűek, könnyen érthetőek, és a weblapon is jó hasznukat vehetjük. A Basic-ismereteket pedig az Office-alkalmazásokban is jól kamatoztathatjuk, mert minimális a szintaktikai eltérés a két nyelvjárás között.

### Források:

\* <http://aboutvb.de/>

\* <http://www.heureka.hu>

\* <http://www.origo.hu/>

(keres: VBScript)

is ezt a felhasználóoldali szkriptek írásakor. Szintaktikája viszont nehezebb, mindig ki kell tenni a sorok végén a pontosvesszőket, továbbá a kis- és nagybetűk között is különbséget tesz, ami nagyon zavaró. A Windows 98 óta viszont ez is futható a Windowsban, ebből adódóan hasznos segédeszköz lehet a napi munkánkban. Mintapéldákat találunk mindkét szkriptre a Windows Samples\Wsh mappájában. Az interneten pedig elég csak rákeresni a „JavaScript tanfolyam, példák, feladatok” szavakra, s máris

tucatnyi olyan webhelyt találunk, amely leírásokat, példákat tesz közzé, szinte nyalófolami jelleggel.

**Források:**

- \* <http://www.origo.hu>
  - \* <http://www.grafikon.hu>
  - \* <http://www.reallybig.com>
- Magyar nyelvű tartalom kereséséhez elsősorban a magyar keresőket használjuk.

**JavaScript-források:**

- \* <http://home.netscape.com/eng/ mozilla3.0/handbook/javascript/>
- \* <http://www.behsci.sote.hu/webdesig.htm>
- \* <http://weblabor.externet.hu/leiras/javascr/>
- \* <http://www.szily.suninet.hu/jegyzetek/jjs>

**3. Programozás: Java**

Ha minden platformon van Java-futtató-környezet, akkor az egyszer megírt Java program bármilyen operációs rendszeren működtethető. Előnye, hogy írhatunk benne Java kiskalkulációkat, amelyek weblapokon is futnak a megadott területen. Ha ugyanezt Java-futtatóval a helyi állományrendszerben indítjuk el, akkor önálló alkalmazásként futhat.

A szintaktikai megköltések betartása esetén viszonylag könnyen készíthetünk saját, Windowsban futó alkalmazásokat, tehát programablakban futó, saját menü-sorral és menükkel rendelkező ablakban dolgozó programot, akár egy szöveg-szerkesztőt vagy rajzolóprogramot is. Példákat a weblapjaimon láthatnak a Java programozási tankönyvek ismeretetőinél.

Java programok készítéséhez elég egy Jegyzetömb is, de hasznos, ha van egy fejlesztőkörnyezet, amely helyi sűgőval, fordítóval, futtatási lehetőségeket kínál, ráadásul ingyen. Ilyen például a Microsoft J++, amelynek sűgőja olyan részletes, hogy a sok példa segítségével akár egy könyvvel is felér.

**Források:**

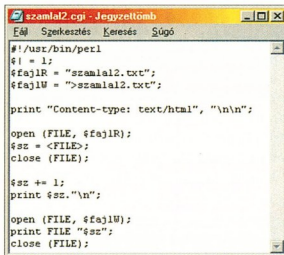
- \* <http://msdn.microsoft.com/visualj/>
- \* <http://java.sun.com/docs/>
- \* <http://java.moricz.com>

**4. Programozás: CGI, Perl**

A CGI (Common Gateway Interface) felületet biztosít a szerveren ahhoz, hogy például Perl nyelven megírt szkripteket futtassunk. Ehhez a kiszol-

gálón telepített értelmezőt használjuk, mert a Perl egy parancssori nyelv, amelyet a szerveren futó program futás-időben hajt végre.

A Perl nyelvi értelmező ingyenesen letölthető a honlapon. A Perl 5 ZIP



2. ábra. Egyszerű CGI számláló

mérete körülbelül 1,1 megabájtt, de ez már tartalmaz nagyon sok mintapéldát, sűgőt, hibakeresési lehetőséget. Érdeemes letölteni, mert programjaink többségében állománykezelési feladatokat oldunk meg, amelyek teljesen el lehet készíteni a helyi gépen egy tetszőleges karakteres szövegszerkesztővel, például a Jegyzetömbben.

Az elkészült programot PL vagy CGI kiterjesztéssel mentjük el, majd FTP-vel másoljuk fel egy olyan ingyenes tárhelyre, ahol tudunk CGI programot futtatni (SWI). Programunkat többféle módon indíthatjuk, attól függően, hogy milyen feladatot oldunk meg. Kaphat adatokat egy weblapról, vagy indíthatjuk közvetlenül is a webböngésző címsorából, de egy SHTML kiterjesztéssel elmentett weblap is tartalmazhat CGI programot indító (SSI) utasítást. Például: <!-#exec cgi="szamlal2.cgi">

**Források:**

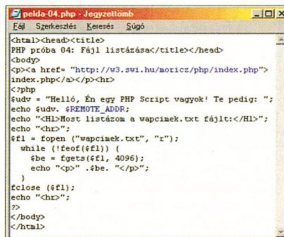
- \* <http://www.swi.hu> (tárhely CGI-hez)
- \* <http://www.cgi101.com/class/> (könyv)
- \* <http://cgi.resourceindex.com> (minden)

**5. Programozás: PHP**

Ez a legújabb programozási nyelv, amellyel weblapok, képek, WAP-oldalak előállítására képes kiszolgálóoldali szkriptek készíthetők, és még sokféle fájl dinamikusan a futás idején, de olvashatnak adatbázisokat is, ami különösen

hasznossá teszi ezt a nyelvet. Mivel a szkriptek a kiszolgálón futnak, a felhasználóhoz már a végeredmény jut el, így elegendő nagy szerverkapacitás kell hozzá.

Ez persze minket, felhasználókat nem nagyon érdekel, ha egyszer arról van szó, hogy meg lehet tanulni. A nyelv felépítése egyszerű, könnyű utasításokkal és függvényekkel dolgozhatunk, és olyan feladatokat is elvégeztethetünk vele, amelyekről eddig csak áhítottunk. Jelenleg PHP oldalainkat feltehetjük az SWI-nél regisztrált webhelyünkre, de azt nem használhatjuk arra, hogy más webhelyen lévő weblapjainkhoz szolgáljon szkriptekkel. Vigyázzunk! Egy hibásan futó PHP program elég ahhoz, hogy a kiszolgáló sok nélküli és azonnali hatállyal törölje teljes regisztrációkat. Kísérletezésre ez tehát nem való. Ennek segítségével pillé-könyven megoldhatjuk azokat a feladatokat, amelyeket a „Tipppek 13” fűzetben más szolgáltatók által megírt CGI programokkal oldottunk meg.



3. ábra. Egyszerű weblap PHP szkripttel

A számlálóhoz csak meg kell nyitni egy állományt, kiolvasni a számot, megnevelni egyet, majd visszafírni az új értéket, és megjeleníteni azt a weblapon egy „print” utasítással. Ha a látogató megnézi weblapunkat, akkor az oldal megjelenítésekor küldhet már a kiszolgáló nekünk egy e-mail: minta.php: <html><body> <p>Hello, </p></hr> <?>php mail ("mekem@westel900.net", „tárgy”, „üzenet”) echo „Küldtem egy e-mail.” ?> </body></html>

## Források:

- \* <http://www.php.net>
- Angol nyelvű dokumentáció, a program, amit egy webszerverre lehet telepíteni, akár Windows 98-ban is
- \* <http://weblabor.exnet.hu/phil/> (többségében magyar nyelvű weblapos PHP dokumentáció: köszönet érte a Weblabor munkatársainak)
- \* <http://www.edutplus.com/> (PHP szövegszerkesztő program)
- \* <http://www.swi.hu> (tárhely PHP-hez)

## 6. Programozás: ASP

A Windows 98 CD-n megtalálható a Personal Web Server 4.0; ezt telepítve

az internetre már csak FTP-vel fel kell másolnunk, és használhatjuk.

A PWS 4.0 angol nyelvű súgó tartalmaz, de a Windows 2000-ben már az 5.0-s változatot és magyar nyelvű dokumentációt telepíthetünk.

### Források:

- \* Windows 98/2000 telepítő CD
- Mintapéldák, súgók:**
- \* <http://www.aspfree.com/downloads.asp> (ezen a helyen rengeteg további linket is találunk példákhoz)
- \* <http://www.asp101.com>
- \* <http://www.devuru.com/>
- \* <http://www.sansuk.com/asp.htm>

A 800India minden lap megjelenítésekor reklámot nyom, ami nagyon zavaró.

## 7. Programozás: WAP

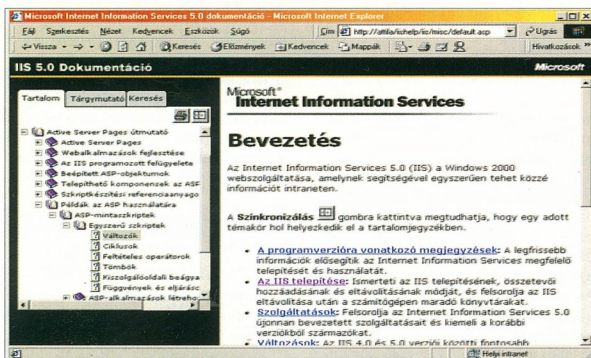
Komolyabb WAP-oldalak készítéséhez nem árt alaposan megismerkedni a WAP szabvánnyal, amelyhez a dokumentációt a [Wapforum.org](http://Wapforum.org) webhelyéről tudjuk letölteni. A letöltött fájlt PDF dokumentumokat tartalmaz, amelyekben a szabvány pontos leírása található, például együtt. Kezdetben teszteléshez megteszi egy WinWAP PC-s webböngésző is, de időnként ellenőriznünk kell az oldalak helyességét is. Ezt megtehetjük egy WAP-os telefonon is, de célszerűbb letölteni az egyik mobilos cég WAP-fejlesztőkészletét is. Parancsfájlokat WAP-on is futtathatunk, így azok sem csak egyszerű statikus leíróoldalak, mint ahogy azt először gondolnánk.

## 8. WAP-oldalak készítése

Először érdemes ködszinten írni WAP-oldalakat. Ez azt jelenti, hogy a fejlécut kíméljük a dokumentációból, a többi pedig nem nehéz. Egy egyszerű WAP-oldalon van hipervivatkozás, szöveg és esetleg kép is.

```
index.wml:
<p>Ez bevezetés<p>
<a href=„masik.wml”>Hiv</a>
<img src=„kep.wbmp”>
Ne hagyjuk el a „Vissza” gomb definícióját sem (prev), és további gombokat is meghatározhatunk, amelyek a Nokia 7110-esnél az Opciók menüben jelennek meg.
```

```
<do type=„prev”><prev/></do>
<do type=„item0” label= „Uj menupont 1”><go href= „ujlap.wml”/></do>
Egyedül az ékezetes betűk jelentenek gondot, de ezt az első alkalommal kihagyhatjuk. Egyszerűen vágjuk le az ékezeteket a betűkről.
Néhány hasznos tanács WAP-oldalak készítéséhez:
> Ne használjunk nagybetűket az elemek nevében (Nem jó: <A>; jó: <a>.)
> Ne használjunk ok nélkül „,”-t.
Ez lezáró kód, így ha nincs mit lezárni, az hibát eredményez.
> Ne használjunk formázókódokat, ha az oldalak maroktelefonra szánjuk, mert azok nem jelenik meg a formá-
```



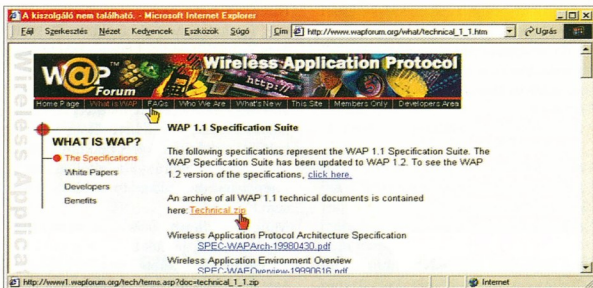
4. ábra. Az IIS 5.0-dokumentáció magyar nyelven a PWS telepítése után már elérhető

saját helyi gépnk kiszolgálóként működve képes futtatni kiszolgálóoldali Active Server Pages (ASP) lapjainkat. Ezek HTML oldalak, amelyekben a webszerveren futó szkripteket (például VBScript) helyezhetünk el. Ezzel, akár csak a PHP-vel, a kiszolgálón állományokat, adatbázisokat nyithatunk meg, azokból olvashatunk, azokba írhatunk, és meglepően gyors. Így pedig már a Microsoft Office 97/2000 csomagban található Access adatbázis-kezelő vagy az Excel táblázatkezelő jobban ki lehet aknázni, mert azokat viszonylag egyszerűen tudjuk írni, olvasni. Ezért a tanulóhoz a Windows 98 CD-ről telepítjük a PWS 4.0-t, majd a megadott címek egyikén megyünk be ingyen tárhelyet, ahol tárolhatunk Access-adatbázisokat is. A helyi gépnkön kipróbált, letesztelt programot

### Ingyen ASP-tárhelyek:

- \* <http://domaindx.com/> (A legjobb!)
  - \* <http://www.brinkster.com/> (Jó.)
  - \* <http://www.freesqhost.com>
  - \* <http://www.cfm-resources.com>
  - \* <http://www.websamba.com>
  - \* <http://www.800india.com>
- A legjobb a [domaindx.com](http://domaindx.com), itt 100 megabájt ingyen tárhelyt adnak, amelyből 15 megabájt használható adatbázisok tárolására. Ismerve az Access igényeit ez nem is olyan nagyon sok. Kezdetnek viszont nagyon jó, és a reklám sem tolakodó. A [brinkster.com](http://brinkster.com) már reklámmentes, ahol 30 megabájt tárhelyt kaphatunk. A regisztráció után szinte mindenhol meg kell várnunk a második postát, mert nem automatikus a regisztráció, vagy olyan nagy a sorban állás. Az első két szerver viszont gyors, még Access-adatbázis lekérdezésekor is.





5. ábra. A WAP Forum a teljes technikai dokumentációt megtaláljuk

zások. Erre csak a Nokia 9110-es és a kézi PDA eszközök alkalmasak.

➢ A fájlok maximális mérete: 1397 bájt.

### 9. A WAP-oldalak ellenőrzése

A WAP-oldalak fejlesztések nem feltétlenül kell valamelyik mobilgép-irto fejlesztőkészletet használjunk, de mindenképpen érdemes azokkal ellenőrizni a lapjainkat. Ha azokban csak egyetlen pici hiba is marad, akkor a tartalom nem fog megjelenni a mobiltelefonon. Ennek pedig költségvetés van, nem is akármikorok.

Ha egyszerűbb WAP-oldalakat akarunk készíteni, akkor ahhoz a további tippek nyújtanak megoldást. Komolyabb megoldások esetén töltsük le a megadott címekről valamelyik cég fejlesztőkészletét, telepítsük, és az elkészült oldalunkat töltsük be. Az oldalt le kell fordítani a Compile gombbal (parancssal), és ha ez hiba nélkül megtörtént, akkor az oldal az adott cég mobiltelefonján meg is fog jelenni. Valószínűleg más telefonon is, de erre nincs garancia. A Nokia és az Ericsson cégek angol nyelvű honlapjain először ingyenesen regisztrálni kell magunkat, ezt követően férhetünk hozzá a fejlesztőkészletekhez. A Nokia WAP Toolkit 2.0 egy 7110-es kijelzőjén mutatja meg, hogyan fog az oldal megjelenni a valóságban. Ezzel a sorok tördelését is szabályozni tudjuk.

Ha nem fordítja le az oldalt, akkor abban hiba van, de nem jelzi ki, hogy hol és mi a hiba, pedig 20 megabájtot kellett letöltenünk. Ez van. Ezek után végük ki a lap egyes részeit a vágólapra, és fordítsuk le úgy. Ha sikerül, akkor

apránként mindig egy keveset szűrünk vissza, hogy megtaláljuk, hol a hiba.

#### Források:

A Nokia fejlesztőkészlethez le kell tölteni a Java-futtatót is (14,8 + 5,2 MB).

- \* [http://www.forum.nokia.com/wapforum/download/NokiaToolkit2\\_0.zip](http://www.forum.nokia.com/wapforum/download/NokiaToolkit2_0.zip)

- \* <http://java.sun.com/products/jdk1.1.2/jre/download-windows.html>

Az Ericsson-készlethez szükséges egy kiegészítés is, továbbá ajánlott az R380-as emulátor letöltése (4,7 + 5,9 + 9,2 MB). Utóbbi a Perl 5-öt, valamint CGI-s példákat is tartalmaz.

- \* [http://www.ericsson.com/developerszone/uploadedfiles/WapIDE\\_SDK\\_2\\_1.exe](http://www.ericsson.com/developerszone/uploadedfiles/WapIDE_SDK_2_1.exe)

- \* [http://www.ericsson.com/developerszone/uploadedfiles/WapIDE\\_3PP\\_2\\_0.exe](http://www.ericsson.com/developerszone/uploadedfiles/WapIDE_3PP_2_0.exe)

- \* [http://www.ericsson.com/developerszone/uploadedfiles/R380s\\_WAP\\_Emulator\\_3\\_0.exe](http://www.ericsson.com/developerszone/uploadedfiles/R380s_WAP_Emulator_3_0.exe)

### 10. WAP-oldalak előállítás helyben (Wordből)

Ezt azoknak ajánlom, akik nem akarnak a WAP nyelvzetével bajlódni, csak egyszerűen Wordben (97/2000) szeretnék megírni a tartalmat. Ezután csak rá kell kattintani egy gombra, és pár másodperc múlva elkészülnek WAP-oldalaink, amelyek szintaktikailag helyesek, nem kell hibákat keresnünk, mert a program jól dolgozik. A program nem más, mint egy Word 97-es makró vagy program – nevezük bárminek, a lényeg az egyszerűsége. Nem nyújt sok szolgáltatást, mert egy nap alatt írtam, de működik, és jó kódot generál.

Ráadásul 82 kilobájt, s nem pedig 20 megabájt. Letölthető a honlapomról, és szabadon terjeszthető. További részletek a hozzá csatolt súgóban találhatóak.

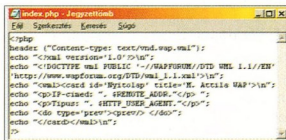
#### Források:

- \* <http://wapdot-zip.moricz.net>
- \* <http://www.moricz.com>

### 11. WAP-oldalak előállítása a szerveren (ASP, CGI, PHP)

Ha WAP-oldalain megjelenésekor dinamikus előállított tartalmat is meg szeretnénk megjeleníteni, például a napi dátumot vagy névnapot, akkor ahhoz az kell, hogy a tartalom ne egy változatlan tartalmú WML állomány legyen. A WAP-oldalt ebben az esetben egy kiszolgáló futó alkalmazásnak kell előállítania, mintha azt egy WML fájl olvasásával nyertük volna. Így ha először egyszerű kiíró parancsokkal (echo, print), „kinyomtatunk” egy WML fájlt, akkor azonnali sikert érthetünk el (lásd a 6. ábrán). Helye:

<http://w3.swi.hu/moricz/wap/index.php>



Egyszerűbb alkalmazásoknál is használhatjuk a szerveroldali programozást. Ha egy WAP-oldalnál számlálót akarunk beiktatni, vagy naplózni akarjuk a látogatók választásait, akkor is érdemes a három ismert nyelv valamelyikét használni. Az egész program legfontosabb része a „Header” (fejlec) sora. Ez határozza meg a kimeneti adatfolyam típusát. Ha ez nincs, akkor a tartalom nem jelenik meg a mobilon. Az echo sorok közé beírhatjuk akár az 5. tippnél bemutatott példákat is, így a WAP-oldal elküldése előtt a program küldhet egy e-mailt (SMS-t) is, de a számlálón is pörgethet egyet. Ugyanezt a feladatot ASP-ben és CGI-ben egyaránt megoldhatjuk.

### 12. Interaktív WAP-oldalak (adatházisok írása, olvasása)

A weblapokhoz hasonlóan a WAP-oldalok is ugyanígy elhelyezhetünk űrlapokat, amelyek segítségével adato-

kat kérhetünk le az interneten elhelyezett adatbázisokból. Ha ez egy raktár-kiszárlat vagy egy termékinformációkat tároló adatbázis vagy táblázat (például Excel-tábla), akkor a WAP-úrlapon megadott adatok alapján lekérdezéseket hajthatunk végre. Az eredményeket mutató WAP-oldalakat a kiszolgálón futó program állítja elő.

Azt azért vegyük figyelembe, hogy az adatok bevitelle egy WAP-os mobiltelefonon sokkal nehezebb (kivéve a Nokia 9110-es és a PDA-k), mint egy PC-n, ezért részesítsük előnyben a kiválasztásos űrlapelemeket.

A WAP-úrlapok felépítése egyszerű, a pontos szintaktikát a WAP szabvány dokumentumaiban megtaláljuk. Az űrlap ugyanúgy FORM, mint a weblapoknál, és ugyanúgy küldhetjük az adatokat GET vagy POST metódussal. A fogadás mindkét esetben a weblapokhoz hasonló módon történik. A kapott értékek felhasználásával pedig a kimenetet úgy kell előállítanunk, mintha egy WML állományt küldenénk el.

### 13. Weblapszerkesztés tanulása

Az elmúlt évben ezzel foglalkoztunk a legtöbbet, bárki könnyedén és ingyen megjelenhet az interneten saját weblapjaival. Ingyen tárhelyre felmásolhatjuk az ingyenesen elérhető programokkal készített weblapjainkat, amelyekben mindenki megvalósíthatja önmagát.

A weblapok fejlettségi szintjét folyamatosan növelhetjük dinamikus tartalommal, kiszolgálón futó alkalmazások eredményeivel, díszes, szép grafikákkal és számtalan egyéni ötlettel. A fejlődéshez a technológiák az interneten ingyenesen elérhetők, szabadon felhasználhatók, nekünk nincs más dolgunk, mint megtanulni azokat. A tudásunkat pedig hasznosíthatjuk.

Elkészíthetjük ismerőseink cégének a honlapját, de bárkitől kaphatunk megbízást, aki a honlapunkat látva hasonlóan szépet szeretne készíttetni magának vagy a cégének. A tanulóshoz használhatjuk a gépünkön esetleg elérhető eszközöket (például a Windows 98-ban a FrontPage Express), de a PC World CD-ken is sok hasznos programra bukkanhatunk. Ha újabbakat keresünk, akkor az interneten lévő letöltőhelyekről elérhetjük azokat. Tanulhatunk mások honlapjából is: a weblapon kattintsunk

az egér jobb gombjával, és válasszuk az helyi menüből a forrás megtekintését. Az IE 5.0-ban pedig elmenthetjük a teljes weblapot is, a tartalom utólagos tanulmányozására.

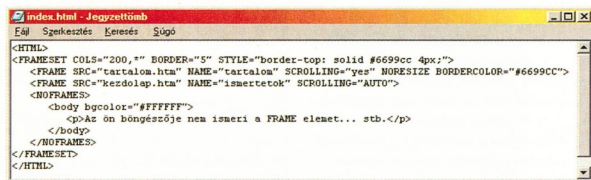
#### Források:

- \* PC World CD-k, cikkek,
- \* Tippek füzetek.
- \* <http://www.grafikon.hu>
- \* <http://www.drclue.net/F1.cgi/HTML/META/META.html>
- \* <http://www.zdnet.com/downloads/>

### 14. A weblapok felépítése

A legegyszerűbb weblapokon csak sorakoznak egymás után a különböző formátumú bekezdések, hiperhivatkozások, képek, de nincsenek elrendezve.

Üres weblapunkra szúrjuk meg egy 3x3-as táblázatot, és formázzuk meg az oszlopait 200 pt – 100% – 100 pt



7. ábra. Keretes weblap előállítása a Jegyzettömbben

szélességűre. A bal oldali „hasábra” csak a hiperhivatkozások kerüljenek, a jobb oldaliba pedig az „egyéb” ajánlók, rövid információk, kiegészítő élkapcsok. Készítsünk egy fejléct is. Ehhez az első sor celláit egyestítsük, és helyezzünk el benne főcímet, képet, ami tetszik. Utána ezt a weblapot mentjük el, és mint sablont használjuk többi weblapunk elkészítéséhez. A weblap érdemi tartalma kerül a középen fenntartott helyre, melynek szélessége a böngészőablak szélességétől függ. Ha a FrontPage weblapszerkesztővel dolgozunk, akkor használjuk a Web-ot-elemet. Ezzel egyéb weblapokon kidolgozott alaprészeket szűrhatunk be más weblapról is, de csak a szerkesztés idején, tehát nem dinamikusán a megjelenítésnél. Az más. (Lásd 17. tipp.)

### 15. Keretes weblapok

A keretes (FRAME) weblapok előnye, hogy a „tartalomjegyzék” mindig állandóan elérhető, ráadásul az is cserélhető, akár az én honlapomon is (négy darab).

Hátránya, hogy egyetlen indulócím van, így az egyes weblapokat a látogató nem tudja felvenni a könyvjelzői közé, mert a böngészés tulajdonképpen nem az ablakban történik, hanem egy keretben. Ugyanez a probléma a keresőknel is jelentkezik, mert a keresők találatára kattintva oldalunk keret nélkül jelenik meg. A másik hátrány: ha a felhasználó kilép a keretből, akkor továbblépni sem tud.

Mindezek ellenére sokaknak tetszik ez az elrendezés, lássuk tehát, hogyan készíthetjük el. A keretes weblap alapját egy Jegyzettömbben el tudjuk készíteni (lásd a 7. ábrán).

A FRAMESET elemnél adjuk meg a keretek szélességét. Itt a bal oldali 200 pt, a jobb oldali keret pedig a többi (\*). Utána két FRAME utasítással megadjuk a két keret forrását

és jellemzőit. Nagyon fontos a NAME tulajdonság, mert minden hiperhivatkozásnál meg kell adnunk ezt a hiperhivatkozás „Cél” mezőjében vagy a TARGET tulajdonságnál. Ez a másik hátránya a kereteknek. Ha elfrjúk az egyik helyen a nevet, akkor a hivatkozott állomány új ablakban nyílik meg. A <P>-s bekezdés csak akkor lesz olvasható, ha a felhasználó webböngészője nem tudja a kereteket kezelni. (Ma már csak a PDA-k között találni ilyet.)

#### Források:

- \* <http://www.behsci.sote.hu/webdesig.htm>

### 16. Változó tartalmú weblapok

A Tippek füzetekben foglalkoztunk már azokkal a CGI programokkal, amelyek más helyeken futnak, mi csak „kibéréljük” azokat, s így könnyen hozzájuthatunk számlálóhoz, véletlenszerűen előszedett szövegekhez és más hasznos szolgáltatásokhoz. Ezeket magunk is megírhatjuk CGI-ben, PHP-ben vagy

ASP-ben, ha van hozzá megfelelő tárterületünk.

A weblapok tartalma azért változó, mert bizonyos helyeken elhelyezünk olyan szkripteket, amelyek véletlenszerűen vagy megadott szabály szerint emelnek ki, majd jelenítenek meg adatokat egy fájlból, táblázatból vagy adatbázisból. Ezzel azt érhetjük el, hogy weblapunk mindig más tartalmat mutat bizonyos helyeken.

**Források:** Lásd 4–7. tippék.

### 17. CGI vagy JavaScript?

Íme, egy weblap:

```
<HTML><BODY><HR>
<H1>Ön itt a
<SCRIPT language=„JavaScript”
src=„js-szam.cgi”></script>
. látogató.</H1>
<HR size=„4”></body></html>
```

Vajon hogyan futtatható egy JavaScript program, ha annak a forrása CGI? Gondoljunk bele. Ha a szkript forrása egy JS kiterjesztésű állomány, amelyben JavaScript programot találunk, akkor azt végrehajtja webböngészőnk. Például:

```
document.write(“2”)
Így megjelenik a szöveg a weblapon:
„Ön itt a 2. látogató.”
```

fából vaskarika, de nagyon hasznos a számunkra.

CGI programot, például egy számlálót, csak úgy tudunk beágyazni weblapunkba, ha annak SHTML kiterjesztést adunk. Ebben az esetben pedig a web-lapszerkesztők többsége nem tud mit kezdeni a dokumentummal.

Ezzel a módszerrel viszont megoldhatjuk a problémát, mert a weblap kiterjesztése továbbra is HTM vagy HTML maradhat, és a kód beszurása is egyszerűen megoldható.

Ehhez már csak azt kell elérnünk, hogy programunk kimenete ne egy szöveg vagy weblaprészlet legyen, hanem egy JavaScript program. Módosítsuk például a számlálós CGI programunk kiíró sorát.

```
print $sz;
helyett legyen:
```

```
print „document.write(„$sz.””\n”);
```

### 18. Weblapok előállítás a szerveren (ASP, CGI, PHP)

A WAP-oldalakhoz hasonlóan weblapok is elő lehet állítani programból. Ez persze már nehezebb, és főként olyan helyen érdemes használni, ahol sok szöveges információ halmozódik fel, például adatbázisokban, amelyeket rendezett formában kell megjeleníteni a weblapokon.

Ilyen esetben mindenképpen érdemes a programot minél kisebb részekre osztani, amelyben az egyes alprogramok csak bizonyos részfeladatokat látnak el. A feladatot mozgósításra le lehet egyszerűsíteni annyira, hogy elkészített weblapjainkat csak mint állományt nyitja meg, és azt továbbítja a böngésző felé. Keretes weblapokat ilyen módon is készíthetünk. Ez csupán egy sima olvasási és kiírási (write, print, echo) művelet, amely egyik nyelven sem nehéz. Ezután bontsuk fel részekre weblapunkat, és írjuk át a programot úgy, hogy

az a részeket egymás után olvassa, illetve küldje el a böngészőnek. Ennél a résznél már beiktathatjuk weblapjainkba a más adatforrásból származó szövegek kiírását is (számláló, ajánlók, reklámszövegek stb.). Az ilyen weblapok olyan ingyenes tárhelyen helyezhetők el, ahol tudunk futtatni programot.

**Források:** Lásd 4–7. tippék.

### 19. Programok letöltése és használata

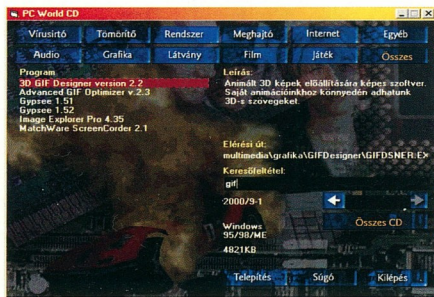
Minden számítógép-felhasználónak van valamilyen kedvenc témája, amely őt kiemelten érdekli. Ez lehet például grafikai kezelése, weblapszerkesztés, programozás helyi és internetes vonatkozásban, karakteres vagy windowsos felületen. A hangkezelő programokkal is számos hasznos feladatot lehet elvégezni, de a videós feladatok számítógépes megoldásai sem ennek már különlegességei.

Az internet ehhez a „hobbinkhoz” szinte korlátlan kínálatot nyújt. Ezt úgy tudjuk a hasznunkra fordítani, hogy letöltjük a minket érdeklő programokat, megtanuljuk a használatukat. Így sok olyan feladatot tudunk majd elvégezni, amelyeket mások nem. Utána pedig már csak rajtunk múlik, hogy ezt a tudást mire használjuk fel.

### 20. Grafikai programok

Vegyük elő a *PC World* CD-ket, és sok grafikai programot találunk rajtuk, de vajon mire használjuk azokat?

- ☞ **Képmontázs:** Több kép és feliratok felhasználásával készíthető új kép, amelyen halványabb és erőteljesebb kiemelésekkel különleges hatás érhető el.
- ☞ **Animált GIF:** Több képből előállítható mozgó képsorozat. Szinte minden, a weblapok felső részén látható hirdetés is ilyen.
- ☞ **Képes weblap:** A weblapon elhelyezett óriási kép, amelyet a gyorsabb letöltés érdekében sok kis darabba vághatunk egy arra alkalmas programmal. A képeket táblázatra helyezük, de a megjelenítésénél ennek nem szabad látszania.
- ☞ **Képreutazás:** Képeken elvégzett olyan beavatkozás, amely nem látható, a képen mégis jelentős vagy kevésbé jelentős változtatásokat visz véghez.
- ☞ **Weblaplemek:** Weblapokon felhasználható képek készítése. Hátterek, bajszok, kartotékfülek stb.



8. ábra. Először mindig a *PC World* CD-ken nézzünk körül

Mi következik ebből? Az, hogy a CGI programok olyan kimenetet kell adnia, amely egy végrehajtható JavaScript program. Tehát egy program küld egy másik programot, amelyet a webböngésző hajt végre, és annak az eredménye jelenik meg a weblapon. Ez majdnem

Internetes vonatkozásban pedig érdekes grafikai feladat annak megoldása, hogyan készíthetünk kis állományméretű, de nagyobb méretű és valóban szép megjelenésű képeket.

**Források:**

- \* <http://www.ziplink.net/~shoestring/dicer01.htm>
- \* <http://www.liveimage.com>
- \* <http://www.thefreesite.com>

**21. Hardverkezelő programok**

Sokan hobbiból vesznek meg egy-egy drágább hardvert, ezért nem is használják ki azt maximálisan, mert az nem üzleti célokat szolgál. Ilyenkor viszont érdemes a hobbit minél magasabb szintre fejleszteni, és keresni hozzá olyan programokat az interneten, amelyekkel az adott hardvereszköz jobban kiaknázható. Így előbb-utóbb akár olyan ismeretekre is szert tehetünk, amilyenekkel kevesen rendelkeznek.

A programok az interneten shareware, de sokszor teljesen ingyenes változatban is elérhetők. A letöltött programok helyét mindig jegyezzük fel, de érdemesebb weblapra készíteni a feljegyzést, ahol a témához kapcsolódó hiperhivatkozások is elhelyezhetjük. A weblapokat ki is tehetjük az internetre, így idővel a témára szakosodott, esetleg páriát ritkító gyűjtemény gyűlhet össze.

**Források:**

- \* <http://www.letoltes.com>
- \* <http://terminal.hu/download/>
- \* <http://www.davecentral.com>
- \* <http://www.winram-booster.de>
- \* <http://www.bios-info.de>

**22. Béta-programok letöltése**

A számítástechnikában az idő pénz, és nem mindegy, hogy valaki mikor és mennyiért ismerhet meg egy programot. Ha pedig ezt a tudását a programmal kapcsolatos szaktanácsadásra vagy publikálásra használja, akkor nagyon fontos, hogy a programok megjelenésekor azt már jól ismerje. Ehhez az adott program honlapján nézzük meg, hogy van-e hírlével, és figyeljük a honlapon megjelenő újdonságokat. Ha van levelezőlista is, akkor arra is iratkozunk fel, mert az újdonságok ott jelennek meg először. Amikor a program már olyan stabil, hogy megjeleníthető, de még vannak

benne hibák, akkor már közzéteszik zárt vagy szűk körben. Ezt a változatot hívjuk béta-programnak. Ebben az állapotban a program nagyobbrészt azt a formáját mutatja, amit a megjelenés-kor fog, így már ekkor elkezdhetjük az elsajátítását. A végleges változat abban különbözik majd, hogy az kevesebbszer fog lefagyni.

**Források:**

- \* <http://www.netmind.com> (a weblapok változásait figyelő szolgáltatás)
- \* <http://www.microsoft.com>
- \* <http://www.micrografx.com>
- \* <http://shop.symantec.com/trialware/>

**23. Béta-programok tesztelése**

Az előző tipp gondolatán továbbhaladva a programot nemcsak tanulmányozhatjuk, hanem a fellelt hibákat jelenthetjük is. Ez úgy történik, hogy leírjuk azokat a lépéseket, amelyek elvezetnek a hiba megjelenéséhez. A cégeket tekintve három eset lehetséges.

➤ Kapcsolatba lépünk a céggel, és vállaljuk, hogy a programot teszteljük, arról hibákat jelentünk. Ezért cserebe valamilyen ellenszolgáltatást kapunk, általában a tesztelt programot, illetve kiegészítő juttatást.

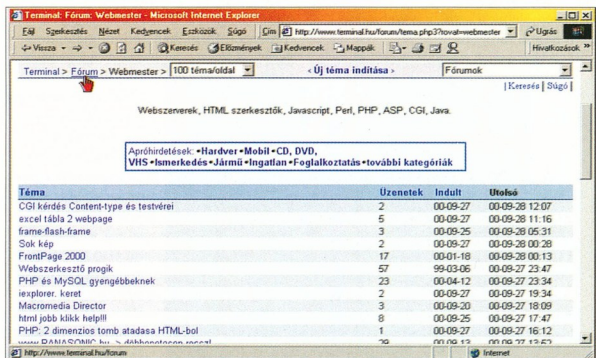
megbízunk, mert nekik fontos, hogy a vásárlók elégedettek legyenek. Ez utóbbi esetben a tesztelésünkben munka lehet, bár nem biztos, hogy pénzbeli juttatás lesz belőle. Ha drágább programokról van szó, akkor már maga a program megszerzése is lehet motiváló tényező, és a hasznot a korai megismerésből más területeken zsebeljük be.

**Források:**

- \* <http://et.symantec.com/en/>
- \* <http://community.borland.com/>
- \* [betareq@microsoft.com](mailto:betareq@microsoft.com) (angolul írjuk meg, a milyen programot tesztelését vállaljuk; a hibajelentés az interneten keresztül weblapokon történik)
- \* [betateam@corel.ca](mailto:betateam@corel.ca) (Corel béta-teszt)
- \* [dub-beta@corel.ie](mailto:dub-beta@corel.ie) (Corel Dublinban)

**24. Leírások felkutatása**

Nem könnyű egy új nyelvet, programot, programozási nyelvet megtanulni, különösen, ha ahhoz nincs magyar nyelvű ismertető. Ezen azonban könnyen segíthet az, akinek ez a hobbija. Amikor ismerkedünk egy új nyelvet, begyűjtünk tucatnyi ismertetőt, felkutatunk számtalan webhelyet, s azok alapján tesszük meg az első lépéseket. Ilyenkor soha nem gondolunk arra, hogy ezeket



9. ábra. Tanuljunk egymástól a Terminal fórumain

➤ Letesztelünk egy birtokunkban lévő programot, és elküldjük a cégnek. Ilyenkor köszönik szépen, és legközelebb igekezknek kevesebb hibát elkövetni.

➤ Az elküldött hibajelentésen a cég elgondolkodik, és a továbbiakban megjelenő programjaik tesztelésével is

a dokumentumokat, sűgőkat, weblapos vagy PDF ismertetőket összegyűjtjük, és rendezetten tároljuk, pedig másnak is a hasznára válna. Ha ezeket a forrásokat vagy azok címeit összegyűjtjük, esetleg egy CD-íróval biztonságba helyeznénk, akkor annak segítségével a barátaink is

könnyebben meg tudnának tanulni, például egy programozási nyelvet. Ha pedig a dokumentumok szabadon terjeszthetők, netán szélesebb körben is nagyobb érdeklődésre számíthatnak, akkor már csak egy könyvet kell írni mellé, és az összegyűjtött anyaggal felkereshetjük a megfelelő kiadót.

#### Források:

- \* <http://www.w3.org>
- \* <http://www.origo.hu>

### 25. Modern információforrás

A *Terminal.hu* indulásakor még nem látszott, mi lesz belőle. Talán egy év telt el, és olyan komoly információforrást halmoztak fel, hogy talán nincs olyan téma, amihez ne találánk forrást.

Megdöbbenő, hogy mennyire kiterjedt és gazdag ismeretanyag érhető el itt, pedig ők nem tettek mást, mint megengedték a látogatóknak, hogy mindenki szabadon azt írjon le, amit akar. Ebből az sült ki, hogyha valakinek kérdése van egy témában, akkor azt a megfelelő fórumon felteszi, és valaki bizonyára válaszol is rá. Erre mások is válaszolnak, vitatkoznak, elhangzanak a vélemények pró és kontra, amiből aztán kiszűrhetjük a végeredményt.

Pár nap alatt egész szakdolgozatra való anyag, előkapocstár gyűlik össze. Néha olyan is előfordul, hogy egy márciusban elindult és leállt témát valaki felizzít, ami például szeptemberben folytatódik. Arra ügyeljünk, hogy a kérdés egyértelmű és viszonylag pontos legyen, és jó fórumban tegyük fel, különben nem kapunk rá választ.

A hatalmas siker oka egyszerű. Nem kell megadni valós nevet és címet, így mindenki úgy jelenik meg, ahogyan tetszik. Ha nem jót írt, akkor sincs baj, mert álca mögött van, és nem derül ki a tévedése, ő is tanul belőle anélkül, hogy bárki is felróná neki a tévedését. Éppen ezért mutatkozik nagy érdeklődés azokon a portálokon, ahol csak regisztrált felhasználók írhatnak a fórumokon.

#### Források:

- \* <http://loka.to>
- \* <http://www.e-suli.hu>
- \* <http://www.terminal.hu/forum/>
- \* <http://www.szamitogep.hu/index.dwc?page=list&forums=php>
- \* <http://prim.hu/forum>

Móricz Attila

<http://www.moricz.com>

# Vegyen ötöt,



# vigyen hatot!

**6 db Microsoft Office 2000 Professionalt kap  
5 db Microsoft Office 2000 Standard árért!**

A részletekről érdeklődjön viszonteladóinknál, Ügyfélszolgálatunknál és látogasson el weboldalunkra!

<http://www.microsoft.com/hun/akciok/6ot5et>  
<http://www.microsoft.com/hun>

Microsoft Ügyfélszolgálat: 2MSINFO [267-4636]  
Microsoft Forródrót: 2MSSUGO [267-7846]

Az akció 2000. november 1. – december 29. között érvényes.

Microsoft  
**Office 2000**

**Microsoft**

## Olvásóink kérdezték – mi válaszolunk

# Megoldások az interneten

Az önképcworldtippek@idg.hu címre írt leveleiből gyűjtöttünk össze egy csokrot a valódi kérdést.

Az e-havi 25 tipphez kapcsolódó kérdésekre válaszolunk, amelyek az internettel és az ott fellelhető forrásokkal fűgnek össze.

## „Hol lehet magyar nyelvű ismertetőket találni az interneten?”

Nagyon sokszor elhangzó kérdés, amire két választ adhatok. Az egyik, hogy keressen a magyar keresőnél, a portálok keresőivel magyar szavakat megadva. Például: VBScript példák, alapok, tipp, mint, tanfolyam stb.

A másik válasz az, hogy érdemes foglalkozni az angol, mert nagyon sok jó és hasznos leírás, sőt, illetve egyéb anyag van az interneten, és kár elmenni mellettük. Ezeket viszont csak akkor tudjuk használni, ha legalább alapszinten értünk angolul. Nem kell hozzá komoly társalgási szintű nyelvismeret, mert az angol nyelv egyszerű, legalábbis az, amire nekünk szükségünk van.

## „Feltettem a CGI-s számláomat az SWI-s webhelyemre, de hibát ad. A program jó, másnál fut. Mi a hiba?”

Alapvetően legalább öt hibát lehet elkövetni.

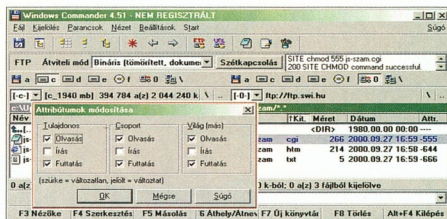
➤ A számláló által használt állományt először létre kell hoznunk, mert a program ezt nem teheti meg. Ehhez hoznunk létre egy üres fájlt, és azt másoljuk fel FTP-vel webhelyünkre a mappánkba.

➤ Nem elég létrehozni az állományt, annál írási jogot is engedélyoznünk kell, amennyiben ez egy Linux vagy UNIX-on futó szerveren van.

➤ A CGI program nem futhat, ha nem kap erre jogot. Ezt is be kell állítanunk.

➤ A CGI program indítását is helyesen kell megválasztani. Használhatunk SSI parancsot, ha a weblapot SHTML kiterjesztéssel mentettük el. A HTML állományoknál például a javascríptes trükköt vehetjük be.

➤ A CGI programfájl sorvegeit ASCII-10-re kell konvertálni, vagy szóveges módban kell feltölteni a tárhelyre.



1. ábra. A jogok beállítása a Windows Commanderben egyszerűen elvégezhető

A konvertáláshoz használhatjuk az internetről letölthető DOS2UNIX.EXE programot, amely a DOS ASCII-13-10-es sorvegeit kicseréli a fájlban 10-esre.

## „Hogyan kell a jogokat beállítani egy CGI-s programhoz?”

Ehhez azt javaslom, hogy a Windows Commander programot töltsse le, és azzal dolgozzon. Az állomány neve: wc32v451.zip, mérete: 1217 KB, és elérhető az alábbi címek egyikén: <http://www.terminal.hu/dll/wc32v451.zip> <http://www.syneco.hu>

A programot telepítse, választhatja a magyar nyelvet is. Utána kattintson az FTP gombra, és hozzon létre egy új

kapcsolatot. Csatlakozzon az internetre, majd e-beállítás használatával kapcsolódjon az FTP-helyhez. A kapcsolat másodpercek alatt létrejön.

Másolja fel a szükséges fájlokat – (F5) –, majd (Tab)-bal lépjen át az FTP-s ablaktáblára. Itt álljon rá a CGI állományra, és válassza ki a Fájl/Attribútumok módosítása parancsot. Látni fogja, hogy más ablakot kap, ha egy helyi állomány-rendszerbeli fájljal választja ki, és mást, ha egy távolinál.

Ebben az ablakban kapcsolja be a szükséges kapcsolódásokat. Egy CGI programmal a futtatási jogot engedélyezze mindhárom csoportnál, míg az adatállományok esetében az írási jogot.

## „Hogyan kell regisztrálni ingyenes tárhelyet az interneten?”

Először is ismerni kell valamilyen címet. Egyszerű HTML weblapok elhelyezésére bármelyik szolgáltató alkalmas. Ha már ASP, CGI, PHP vagy más szkriptet akarunk futtatni, akkor arra alkalmas helyet kell keresnünk. A Tippek cikkben többit is említettem. Irjuk be a címet webböngészőnk címsorába, és keressük meg a webhelyen az „ingyenes tárhely-regisztráció, free sign-up” kifejezések valamelyikét vagy ehhez hasonlókat. Ha megvan, akkor a felkínált űrlapon adjuk meg a kért adatokat. A lakcímre, telefonszámra vonatkozókat nem kell pontosan megadni (írjon be XXX-et, ha nem akarja megadni). Ekkor két eset lehetséges. Jó esetben azonnal elkészül a honlap, és a megjelenő weblapon olvashatók a hozzáférés paramétereit, de inkább e-mailben szokták elküldeni. Ezért az e-mail címet pontosan adjuk meg, mert azon a címen keresztül fogunk velünk kapcsolatot tartani. Vagyis ne a naponta használt címünket adjuk meg, mert a reklámlevelek is oda jönnek, és elég zavaró

lehet, ha azok SMS-ben is megérkeznek mobilunkra.

A másik eset, hogy a várt e-mail csak másnap érkezik meg, esetleg később. Erre az ASP-s webhelyeknél lehet számítani, szinte mindegyiknél.

A regisztráció ezzel sikeres, a tárhely most már a miénk, kizárólagos hozzáféréssel rendelkezünk, így már fel is tölthetjük weblapjainkat.

### „Hogyan lehet a tárhelyre feltölteni a fájlokat?”

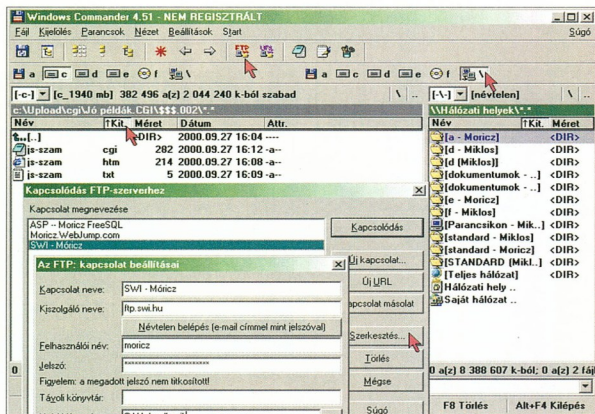
Ehhez használjunk valamilyen FTP-re alkalmas programot. Ha csak egyszerű HTML weblapok feltöltéséről van szó, akkor a Windows Commander megfelel a célnak. Egyszerű, könnyen kezelhető, és éppen ezért átlátható.

Amennyiben azonban CGI szkripteket töltsünk fel, akkor azoknál a futtatási jogokat is be kell állítani, illetve az írt fájlra is írási jogot kell engedélyeznünk. Ehhez is érdemes a Windows Commander használni, mert azzal ez a feladat is elvégezhető. A fájlok feltöltése az FTP-s kapcsolat megadását és létrehozását követően immár csupán egy egyszerű fájlmásolás. Ha az állományokat felmásoltuk, akkor (Alt)+(Tab)-bal váltunk át a webböngészőre, és írjuk be internetes címünket.

Például: Ha az SWI-nél kovacs13 azonosítóval létrehoztunk egy webhelyet, akkor az alábbi adatokkal dolgozunk: FTP: ftp.swi.hu  
Név: kovacs13; Jelszó: \*\*\*\*\*  
Webcíme: http://w3.swi.hu/kovacs13/ Nyitólapjának neve index.html, így a webböngészőben az fog megjelenni.

### „Hogyan lehet viszonylag kis méretű, de szépen animált GIF képet készíteni?”

Ebben az esetben kompromisszumot kell kötnünk magunkkal. A GIF kép akkor lesz kicsi, ha annak a színei nem lesznek változatosak, és vízszintes értelemben egy-egy pixel sokszor ismétlődik. Ilyenek például a Windows-ablakok, ahol az alapszínek ismétlődnek. Először készítsük el a kép alapját szolgáló képet, amelyen kisebb képelemek fognak mozogni. Így az alapkép megjelenés után kint marad, és azon mozogjon valamilyen picit képelem. Ez lehet bármilyen vicces figura, de akár egy egérmutató is. Mivel a mozgáshoz



2. ábra. A Windows Commander használata egyszerű, ráadásul magyar nyelvű

minden alkalommal be kell szúrniuk a képkockát, picit képelemet kell választaniuk a mozgáshoz. A mozgást úgy oldjuk meg, hogy ugyanazt a képelemet többször beszurjuk, de mindig más helyen jelenik meg a képen. Ebben az esetben talán még egy zárókép beszurására is lehetőségünk adódik, és a kép mérete sem lesz túl nagy. (Egy HLE reklámcéskén esetén körülbelül 30 kilobájt számít túl nagyknak. Ne legyen több, mert lassan fog megjelenni, és nem éri el a célját.)

### „Hogyan lehet egy Excel-táblázatot fájlként ábrítani WAP-on megnézni?”

Ez a feladat például ASP-ben is megoldható. Először is készítünk kell egy olyan ASP-s weblapot, amely egy Excel-táblázat megadott részét lekérdezi, majd a kapott adatokat HTML helyett WML kódban írja ki a kimenetre. Az első sorban be kell még állítani a kimenet típusát WAP-ra, és akkor a WAP-böngészők is megértik a tartalmát. Például (WAP-oldalt ad eredményül!):  
– http://home.domaindx.com/moricz/indexwml.asp  
– http://moricz.freessqlhost.com/indexwml.asp  
A táblázat:  
– http://moricz.freessqlhost.com/xl\_arak.xls  
A program:  
– http://moricz.freessqlhost.com/indexwml.asp.txt  
Így csak ki kell alakítani a megfelelő WAP-oldalakat, és utána már csak

az Excel-táblázatot kell módosítani, és mindig pontos ábrítással szolgálhatunk a vevőknek.

A táblázat maroktelefonoknál soronként jelenítődik meg, míg a Nokia 9110-es kommunikátoron szép kéteszloplos táblázat formájában.

### „Hogyan lehet egy ASP fájl forrását letölteni?”

Sehogy. A kiszolgálón futó programokat nem lehet letölteni, hiszen akkor nem hajtának végre a bennük található parancsokat. Egy ilyen program a meghívása esetén azonnal lefut, és az általa készített eredményt adja vissza, ami nem azonos a forrásával.

### „Hol lehet ASP vagy CGI szkripteket beszerezni az interneten?”

Általában a keresőprogramoknál kell beírni a megfelelő kulcsszavakat. Ilyenkor jó esetben rátalálunk azokra a helyekre, ahol kifejezetten gyűjtik a címeket, így azok nagyon jó kiindulópontot jelentenek nekünk. Az ilyen címeket érdemes felvenni a Kedvencek közé is. Utána biztosan találunk olyan oldalakat, ahol a weblapon megtalálhatjuk az egyes feladatok megoldásához szükséges ASP vagy CGI forrást, amelyet nekünk csak egy Jegyzetombbe kell átmásolni, elmenteni, aztán feltelni egy webhelyre és kipróbálni. Ha működik, akkor átdolgozás után használhatjuk is.

Móricz Attila  
pcworldtipppek@idg.hu

**GEMOFIS** KFT. **Sales Specialist**

Szüksége van szoftverre, de nem tudja honnan szerezze be? Hívjon minket!

**Microsoft SYMANTEC**



Tel.: 384-7080, 364-1539  
Fax: 384-7082, GSM: 30/9428-132  
Budapest, 1146 Hungária krt. 131.  
E-mail: gemofis@gemofis.hu

Tekintse meg árlistánkat a [www.gemofis.hu](http://www.gemofis.hu) oldalon. Interneten történő megrendelés esetén, a feltüntetett árból 2% kedvezményt adunk.



Kellemes Karácsonyi Ünnepeket és Boldog Új Évet Kívánunk!

1235

**EAST COMPUTER KFT 1107 BP. Ceglédi u. 1-3**  
T/F:431-3439, 06-30-944-6650 email: eastcomp@matavnet.hu  
[www.lifeview.hu](http://www.lifeview.hu), [www.firewire.hu](http://www.firewire.hu) Netto árak

LIFEVIEW FlyVideo 98 TV Tuner /Sztereo FM	16500,-Ft
LIFEVIEW FlyVideo2000 Sztereo TV Tuner/Sztereo FM	23500,-Ft
LIFEVIEW FlyVideo2000 Sztereo TV Tuner/Nicam,A2	20900,-Ft
LIFEVIEW ENCODER 4 PC-TV Átalakító	16800,-Ft
1394 Firewire DV Digitalizáló Kártyák/ATEN.IOI(USA)	19900,-Ft
PRIMEFILM 1800i Film Scanner 19200x19200dpi	58000,-Ft
SPYPEN 3 in 1 Digitális Fényképezőgépp+PC Kamera	25000,-Ft

1232

**PANNON SUPPORT RENDSZERHÁZ**

Tel.: 269-2233, 269-2797 382-0313, 382-0314  
Bp 1055. Honvéd u. 40. Fsz.8. F: 269-3058 Bp 1119. Etele út 10. Fsz.1. F: 204-9292

**Megoldást szállítunk!**

- minőségi hálózatok (ECS15) tervezése és kivitelezése
- teljes informatikai rendszer kiépítése
- rendszerkarbantartások (egyedi, atalánydíjas)
- szoftver és hardver egyedi telepítések

Microsoft Certified Solution Provider | Hewlett Packard | IBM | Compaq

Mali@pan.hu | www.pan.rs.hu

1271

**Panasonic** Szuper árak, Kényelmes vásárlási

Internet áruház:  
[www.video-part.hu](http://www.video-part.hu)

Video-Part Kft. Ferenc krt. 26, 46.  
Tel.: 456-3000, F:217-1288

1272

**Professzionális szkennerek**

**EverSmart Supreme**

- 5600x14000 DPI optikai felbontás
- A3+ kifutó méret
- 4,3 max denzitás
- 40 kép óránként (18x24cm 300 dpi)

**EverSmart Pro II**

- 3370x8400 DPI optikai felbontás
- A3+ kifutó méret
- 4,8 denzitás
- 30 kép óránként (18x24cm 300 dpi)

**EverSmart Jazz**

- 2040x2540 DPI optikai felbontás
- 6400 DPI szoftveres felbontás
- A3+ kifutó méret
- 3,7 max denzitás
- 15 kép óránként (18x24cm 300 dpi)

**EverSmart Jazz 3 390 000 Ft-ért Részletre is!**

**Volent Budapest Kft., a SCITEX disztributor** – 1054 Budapest Bajcsy-Zsilinszky út 34.,  
Telefon: +361-3124417, Fax: +361-3324157, Mobil: 06-209-593-262, E-mail: Volent@mail.datanet.hu

1230

**ÚJ CD-GYÁR MAGYARORSZÁGON!**

CD-ROM, CD-AUDIO, CD-VIDEO, GYÁRTÁS AKÁR 36 ÓRÁN BELÜL,  
UTÁNGYÁRTÁS AKÁR 12 ÓRÁN BELÜL!  
KAZETTÁGYÁRTÁS TOVÁBBRA IS TÖKÉLETES MINŐSÉGBEN!

MC&CD Kft., Budaörs, Baross u. 77.  
Telefon/fax: (23) 416-007  
E-mail: mccd@mccd.hu

1179



# hello,

nagy sebességgel,

telefonköltség nélkül,

non-stop, a nap 24 órájában.

itt a **chello**<sup>TM</sup>

A chello több mint egyszerű internet-hozzáférés, mert utat nyit a jövő internet világába. A széles-sávú technológiával élvezhetővé válnak a multimédiás alkalmazások, a különböző kép- és hanganyagok nagy sebességgel és kiváló minőségben tölthetők le. A chello non-stop, napi 24 óras internet kapcsolat, telekommunikációs díj nélkül. Az idő így egyáltalán nem számít, lehet böngészni, tévét nézni és a későbbiekben telefonálni is egyidőben, mert a chello a kábeltévé hálózaton keresztül érhető el.

Állandó online hozzáférés havi fix előfizetési díjért.

(A chello szolgáltatás jelenleg Budapest egyes kerületeiben, illetve Miskolcon vehető igénybe. További információ: 06-40-333-872.)

## A PHP programozási nyelv I.

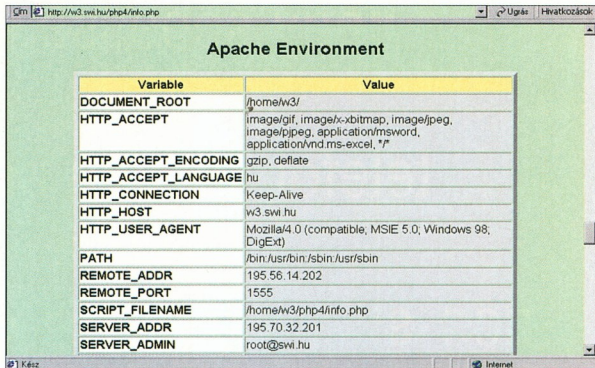
# Péhápezünk!

**Dinamikus, interaktív weboldalak készítéséhez számos eszköz áll a rendelkezésünkre. Sajnos a legtöbbjük épp elég bonyolult ahhoz, hogy inkább ne is erőltessük a használatukat. Van azonban egy eszköz, amely a kezünkbe adja a dinamikus weboldalak programozásának kulcsát.**

**C**ikkünkben a PHP programozási nyelvet, ezt az utóbbi időben egyre jobban elterjedt, szervertoldali szkriptnyelvet mutatjuk be. A PHP a dinamikus interaktív weboldalak létrehozásának egyik legegyszerűbb és leghatékonyabb eszköze. Használatával elenyésző mennyiségű kódolással egyszerű és hatékony szkripteket illeszthetünk weboldalunkba, amelyek a legalapvetőbb feladatokról a legösszetettebb alkalmazásokig gyakorlatilag bármilyen feladat elvégzésére képesek. A cikkben nem vállalkozunk a PHP összes lehetőségének bemutatására (meg sem próbáljuk), reméljük azonban, hogy sikerül megismertetnünk az érdeklődőket egy hatékony internetes programozási eszközzel.

### Vágnak bele!

Az interneten kóborolva számtalan olyan weboldalt találhatunk, amelynek a tartalma dinamikusan változik, vagy olyan különleges szolgáltatást nyújt, mint például vendégkönyv, fórum, szavazóegység vagy adatbázisok elérése. A tapasztaltabbak tudják, hogy a webszervereken futó és a HTML oldalból meghívható különböző programokkal megoldhatók az ilyen problémák. Ezeket összefoglalva néven CGI programoknak hívjuk (Common Gateway Interface – általános csatolófelület,



A phpinfo() parancs számos hasznos információt elárul a szerver környezetéről

szabadon). Ezek a webszerver szokásos funkcióit olyan újakkal bővítik ki, amelyekkel az egyébként statikus tartalom helyett dinamikus és a felhasználóval párbeszéd folytatására képes weboldalak alakíthatók ki. A CGI programok bemeneti adatokat kaphatnak a böngészőtől, ezeket feldolgozhatják, majd tetszőleges adatokat küldhetnek vissza, megfelelő jogosultság birtokában hozzáférhetnek a kiszolgáló erőforrásaihoz, illetve a kiszolgálón tárolt adatokat továbbíthatják

a felhasználó felé. CGI programok, más néven szkriptek többféle megfelelő programozási nyelven is készíthetők, amelyek képesek futni a szervergépen. Általában a HTML kódtól külön álló kis programokról van szó, amelyeket megfelelő feltételek esetén a böngészőtől érkező hívások indítanak el. De az önálló programok igénybevétele az esetek többségében eléggé nehézkessé teszi a CGI szkriptek használatát. Egy vendégkönyv esetében a böngészőtől

# LEXIKON

**Dinamikus weboldal:** az olyan internetes oldalakat hívhatjuk így, amelyek nemcsak arra képesek, hogy valamely információt megjelenítsenek a felhasználónak, hanem arra is, hogy a felhasználótól információkat, kéréseket fogadjanak, és tartalmuk ehhez igazodva alakuljon ki. Ilyenek lehetnek: keresők, vendégkönyvek.

**Szerveroldali:** ez a kifejezés jellemzően a dinamikus weboldalakhoz kapcsolódik. Olyan folyamatok jelzője, amikor a program futása, az adatok tárolása vagy bármilyen egyéb művelet a szerveren történik, és nem a felhasználó számítógépén. Tipikusan a cookiek (sütik) felhasználóoldali folyamatok, vagy a Javascript programcskák, míg az adatbázisokban való keresések szerveroldali folyamatok.

**Beágyazott nyelv:** olyan programozási nyelv, amikor a kód nem a HTML kódtól elkülönülten,

hanem abba beleépítve található meg. Nem a PHP az egyetlen ilyen, többek között hasonló technológiát használ az SSI include vagy a Coldfusion CFM nyelve, de jó példa erre a Javascript nyelv is.

**Szkript:** más néven parancsállomány. Esetenként kisebb és egyszerűbb feladatok ellátására szolgáló utasítások egymásutánja. Az egyszerűtlane bonyolultig nagyon sokféle program összefoglaló neve lehet. A webes tartalmakkal kapcsolatban leginkább a kisebb Javascript programcskákat,

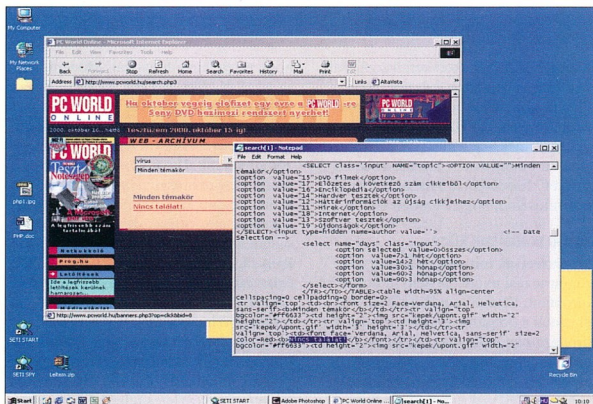
érkező adat lehet a felhasználó neve, elektronikus levelezési címe és az üzenete. Ezeket az adatokat a CGI program megkapja a böngészőtől, feldolgozza, állományba vagy adatbázisba írja, végül a programozó szándékainak megfelelően visszaküldi az eredményt (mondjuk magát a vendégkönyv megjelenítésére hivatott HTML kódot) a böngészőprogram részére.

### Most akkor PHP, vagy mi?

A PHP azonban egy jelentős ponton eltér az eddig ismert skriptnyelvektől. Szerveroldali skriptnyelv ez is, vagyis a kiszolgálón fut le, a kód azonban a HTML kódba beillesztve található meg. A PHP-értelmező felismeri a HTML oldalba illesztett PHP kódot, értelmezi, lefuttatja, és eredményét visszaadja a böngészőn keresztül. A könnyebb érthetőség kedvéért tekintünk egy példát, de talán a változatlanság kedvéért ne az unalomig ismételt „Hello World!”-öt:

```
<html>
<head><title>Első PHP példánk</title></head>
<body>
<hr>
<?php
echo „Hello Moon!”;
?>
</body>
</html>
```

A kiemelt rész maga a PHP skript. Nem túl bonyolult, pont ahhoz elég, hogy ráérezzünk, miről is van szó. Ha a fenti HTML kód keresztülfut a PHP értelmezőn, akkor az észreveszi a <?php címkéről (tag), hogy a következőkben nem hagyományos HTML kódról van szó, hanem PHP program-



A PC World megújult weboldala is PHP-ben készült

részletről. A programot az értelmező végrehajtja és az echo utasításnak megfelelően a „Hello Moon” feliratot írja ki. Illetve nem kiírja, hanem a HTML kódba a skript helyére beilleszti a kimenetet. A HTML és a skript együttes eredménye az alábbi kód lesz – de ezzel már előre is szaladtunk egy kicsit:

```
<html>
<head><title>Első PHP példánk</title></head>
<body>
<hr>
Hello Moon!
</body>
</html>
```

### Egy kis sztorizás

A PHP története 1994 őszére nyúlik vissza, amikor is a munkát kereső Rasmus Lerdorf egy Perl CGI skriptet használt a weboldalát felkeresők regisztrálására.

A látogatókat naplózó kódot „PHP-tools for Personal Home Page”-nek nevezte el. Az első nyilvános változat úgy 1995 táján látott napvilágot. Ez még csak néhány egyszerűbb feladatra volt használható, többek között számláló, vendégkönyvet tartalmazott. A PHP fejlesztése a Torontói Egyetemen folytatódott, ahol Rasmus olyan interfészt fejlesztett ki, amelynek segítségével a HTML kódba ágyazott speciális utasítások közvetlenül érték el az egyetemi adatbázisokat. A rendszert Rasmus „Form Interpreter”-nek (FI) nevezte el. Az FI-ben használt elv már megegyezett a PHP alapjával, miszerint a HTML kódba beágyazott utasításokat értelmezte és hajtotta végre az FI értelmezője. Később, a PHP és az FI összehajásításából született meg az első, széles körben használt parancs-értelmező, a PHP/FI. Ez tartalmazta a PHP és az FI addigi szolgáltatásait, sőt még a MySQL adatbázisok elérését is támogatta. A PHP fejlődéséhez és sok-

illetve az egyszerűbb CGI skripteket soroljuk ide, függetlenül attól, hogy milyen programozási nyelven készítettük őket.

**Skript nyelv:** skriptek írásához használható nyelv. Igen sokféle van. A leggyakrabban használtak a Javascript, a VBScript, a Perl, a Python vagy akár a cikiben tárgyalt PHP.

**Tag:** a HTML kód készítésekor, a megjelenítést és a weboldal működését szabályozó kódok vagy kódpárosok.

**Kimenet:** a PHP programozás során meg kell határozniuk, hogy programunk honnan fogad és hova küld adatokat. Ezt a forrást, illetve célt hívjuk bemenetnek és kimenetnek. Általában a szabványos bemenet a billentyűzet, a szabványos kimenet a képernyő szokott lenni, de ezeket meg lehet változtatni, jó példa lehet erre a fájlból való olvasás vagy a printerre történő írás. A PHP program esetében a kimenet a szerverről a felhasználó felé irányuló adatfolyam, egyszerűbben fogalmazva maga a böngészőre érkező HTML kód szokott lenni.

**Reguláris kifejezések:** a UNIX környezetben megszokott reguláris kifejezések mintaillesztés kifejezéseknél is hívhatjuk. Léteyében olyan karakteroszorozatokról van szó, amelyekkel meghatározott szabályok szerint egy mintát hozhatunk létre, amivel egy karakteroszorozatot azonosíthatunk. A mintaillesztés nagyon sokrétűen használható szöveges adatok feldolgozásánál, elsősorban Perl programokban találkozhatunk velük nagyon sűrűn. A PHP nyelvben a szabványos reguláris kifejezések használhatók mintakeresésre. A cikksorozat folyamán még találkozunk velük.

rétúségéhez nagymértékben hozzájárult az is, hogy a rendszer fejlesztésében külső programozók vehettek részt szabadon, ingyen. A PHP a mai napig ingyenes termék – jelenleg a 4.0.2 változatnál tart a fejlesztés, ám a „szabad szoftver” filozófiának köszönhetően, nem valószínű, hogy itt megreked.

## Hogyan próbáljam ki?

Természetesen mit sem ér bármilyen programozási nyelv, ha nem tudjuk kipróbálni. Első pillantásra a PHP-vel nehezebb a dolgunk, hiszen internetes környezetben működik, valójában azonban több lehetőség közül is választhatunk. Ha internetszolgáltatónk támogatja a PHP szkriptek használatát (ez egyre gyakoribb) – akkor semmi gond (esetleg érdeklődni kell, hogy milyen kiterjesztést kell használnunk a PHP állományokhoz). Ha nincs saját webterületünk, akkor keresnünk kell olyan ingyenes tárhelyszolgáltatót, ahol engedélyezik a PHP szkriptek használatát. Ismereteim szerint az SWI ilyen freebebet üzemeltet, ahol a [www.swi.hu](http://www.swi.hu) címről kiindulva lehet tárhelyet regisztrálni. Ilyenkor azonban felmerülhet az a probléma, hogy a fejlesztés során még kisebb változtatások esetén is állandóan fel kell töltenünk a hálóra a PHP szkripteket tartalmazó weboldalainkat,

hogy tesztelhesük azokat. Modemmel ez lassú és költséges.

Viszonylag egyszerű, de azért némi odafigyelést igénylő megoldás az, hogy gépünkre webszervert és PHP értelmezőt telepítsünk. Ily módon PHP programjainkat pontosan úgy fejleszhetjük és javíthatjuk, mintha közvetlenül a weben tennénk azt, de természetesen oldalaink elérése és a fejlesztés hatékonysága nagyságrendekkel megnő. Jelen cikk írója Apache 1.3.12 webszervert és PHP 4.0.2 értelmezőt használ, mindezt Windows 98-on. A megfelelő programok több magyar szerverről is beszerezhetők, de mindkét fenti program megtalálható a *PC World* CD mellékletén is. Részletes telepítési útmutató CD-n vagy a <http://w3.swi.hu/php4> címről kiindulva lehetünk, ahol számos egyéb információt is beszerezhetünk a PHP nyelvről. Továbbá ajánljuk figyelmükbe az ugyancsak a CD-n található *ProgWorld* rovatunkat, ahol további programozási trükkökről olvashatnak.

## Kezdjük el!

A PHP szerveroldali beágyazott nyelv. A parancsok – voltaképpen maguk a programok – a kiszolgálón futnak le. Így a felhasználó már a program által generált tartalmat látja, és nem magát a PHP programot. Ugyanakkor egy-

szerebb feladatokat egy pár soros beillesztett programcska is el tud látni, a jóval bonyolultabb CGI programok helyett. A PHP rendkívül sokoldalú nyelv, gyakorlatilag minden olyan eszköz rendelkezésre áll, ami egy hatékony nyelvhöz szükséges:

### ➤ Változók rugalmas használata.

A típust a program futása közben, a változó környezetétől függetlenül állapítja meg. Ugyanakkor széles lehetőségeink nyílnak a változók egymásba történő konvertálására, mindezt természetesen automatikusan. Figyelemre méltó a tömbök rugalmas használata.

➤ **Külvilról átvethető változók.** HTML űrlapokból meghívott PHP oldalak az előbbieken felhasználható változókat egyszerűen, a nevére hivatkozva vehetik át.

➤ **Hatékony fájlkezelés.** Seregnyi állománykezelő, információ és könyvtárkezelő függvény teszi lehetővé az állományokkal végzendő munkát.

➤ **Képek készítése és manipulációja.** Olvassa a GIF, JPEG és PNG állományokat.

➤ **Fájltöltés kezelése.** A felhasználó gépéről állományok feltöltése kezdeményezhető a PHP programot futtató szerverre.

➤ **Távoli állományok elérése.** HTTP címek megnyitása gyakorlatilag a helyi fájlok megnyitásával azonos módon.

### ➤ Reguláris kifejezések használata.

A Perl nyelvben használatos szabályos kifejezések vehetők igénybe a PHP programokban a stringekben történő keresésekhez, karaktercserékhez, karakterstruktúrák másolásához. Bár kezdőknek a szabályos kifejezések használata eleinte okozhat bonyodalmakat, érdeemes később elmerülni bennük, mert igen hasznos eszközök.

➤ **Adatbázisok elérése.** A PHP egyik legfontosabb jellemzője, hogy az adatbázisrendszerek igen széles köréül működik együtt. A teljesség igénye nélkül néhány, a támogatott adatbázisok közül: MySQL, mSQL, dBASE, Oracle, Sybase, PostgreSQL, Ingres.

A fent felsorolt lehetőségek legtöbbször a PHP nyelvet bemutató cikksorozatban később részletesen is visszatérünk, egy nagyon fontos dologra azonban már az elején fel kell hívni a figyelmet. A PHP nyelvnek óriási előnye, hogy már minimális tudással is – és erre rögtön példát is mutatunk – használható



# Jó dobás!

**Qwerty Computer Bázis**  
1111 Budapest, Soroksári út 14.  
Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687

**Epson-Olympus Szaküzlet**  
1114 Budapest, Soroksári út 9.  
Tel.: 466-5419

**Mammut Szaküzlet**  
Hormot Utca 12. (Hévíz utca felől)

**Centrum-Kispeszt Szaküzlet**  
Centrum Kispeszt Analízis

**Skála-Buda Szaküzlet**  
Skála Budapest Analízis



**Már öt szaküzletben várjuk mindennel, ami számítástechnika**

1218

szkripteket hozhatunk létre, és ahogyan sorra bukkannak fel a megoldandó problémák, úgy merülhetünk egyre mélyebbre a PHP programozásában.

Cikksorozatunk nem vállalkozik a nyelv részletes bemutatására, inkább csak felbresztheti az olvasó kíváncsiságát, bemutat néhány egyszerűbb alkalmazást, kicsit fellengzősen fogalmazva ablakot nyithat a PHP világára.

A PHP-vel való részletesebb megismerkedéshez azonban elengedhetetlen más források használatára is: legnagyobb hazai fóruma a [www.weblabor.hu](http://www.weblabor.hu) oldalról kiindulva található meg. Itt elérhetjük a PHP 4-es verziójának kézikönyvét, egyre több oldalt magyar fordításban is. Ugyanitt érhetjük el a magyar PHP-levelezőlistát, ahol számos, a PHP nyelvvel foglalkozó sorstársunknak tehetjük fel kérdéseinket. A [w3.swi.hu/php4](http://w3.swi.hu/php4) oldal pedig egy folyamatosan bővülő információs oldal, ahol számos, a PHP-vel kapcsolatos tudnivaló található meg, többek között mostani cikkünkhez tartozó működő példák, letölthető forráskódjakkal együtt.

Végül nézzünk egy valóban egyszerű kis alkalmazást, ami megmutathatja, hogy valóban mennyire hatékonyan használható a PHP nyelv. Az alkalmazás egy egyszerű szöveges számlálót valósít meg. Ennek pillanatnyi értéke a counter.txt állományban van, amit a szkript beolvas, értékét minden egyes beolvasás során megnöveli, a megnövelt értéket ugyanabba a fájlba visszaírja, majd a számláló állását megjeleníti. Ahhoz, hogy a program megfelelően működjék, a counter.txt állományt létre kell hoznunk, amelynek tartalma csak „1” legyen, s ezt fel kell töltenünk ugyanabba a könyvtárba, ahol a program van, majd írási jogosultságot kell adnunk erre.

```
<hr>
Látogatók száma:<BR>
<?php
$File = 'counter.txt';
// A számláló fájl neve
if (file_exists($File))
// Létezik a fájl?
{
$fp = fopen($File, "r");
```

```
// Megnyitjuk olvasásra
$Num = fread($fp, filesize($File));
// Beolvasuk a tartalmát a $Num
változóba
fclose($fp);
// Zárjuk a fájlt.
```

```
$Num=$Num+1;
// A változó értékét megnöveljük
$fp = fopen($File, "w");
// Megnyitjuk ugyanazt a fájlt, de most
írássra
fwrite($fp, $Num, 10);
// Kiírjuk a változó értékét
fclose($fp);
// Zárjuk a fájlt
echo("<b>' . $Num . '</b>");
// Kiírjuk a HTML kódba a változó értékét
}
?>
<hr>
```

Ha most elsőre a program nem érthető, talán nem is baj. A sorozat következő részében a fenti programot tüzetesebben is megnézzük, és elkezdjük a PHP nyelv részletes tárgyalását.

Korsós István

# LEXMARK™

Szín  
vonal  
kedvező áron



## Z12

1200 x 1200 dpi felbontás akár normál papíron is, 8 lapperc maximális fekete sebesség, 3 lapperc maximális színes sebesség, beépített USB csatlakozó, egy nyomtatófél. Ideális otthoni használatra.

## Z42

3400 x 1200 dpi felbontás akár normál papíron is, 18 lapperc maximális fekete sebesség, 3 lapperc maximális színes sebesség, beépített USB csatlakozó. Fotóméretű nyomtatás otthonra és az irodába.

## Z52

3400 x 1200 dpi felbontás akár normál papíron is, 15 lapperc maximális fekete sebesség, 3 lapperc maximális színes sebesség, beépített USB csatlakozó. Kiemelkedő fotóméretű otthoni és az irodai használatra.

TZteam Számítástechnikai Kft. • 1161 Budapest, Rákóczi út 48. Tel./fax: 406-4444, tz@tzeam.hu, www.tzeam.hu  
 Libra Computer Kft. • 1111 Budapest, Bartók Béla út 18. Tel.: 381-0750, fax: 381-0743, libra@libra.hu, www.libra.hu  
 Net Kft. • 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel./fax: 246-5087, net@mail.datanet.hu, www.netkft.hu  
 Raab Computer Kft. • 9022 Győr, Pálfy u. 3. Tel./fax: 06-96103-397, raab.computer@csnetnet.hu  
 Co-Net Computers Kft. • 7900 Szekesfehérváry, Kölcsey t. 9. Tel.: 06-74212-207, fax: 06-74216-666, info@co-net.hu, www.co-net.hu  
 SP Kft. • 7400 Kaposvár, Ady Endre u. 2. Tel.: 06-82511-560, fax: 06-82422-185, fvep@sp.hu  
 Tele-Comp szaküzlet • 5600 Békéscsaba, Bartók Béla út 46-50, Tel.: 06-66520-400, fax: 06-66451-088, tometech@mail.datanet.hu



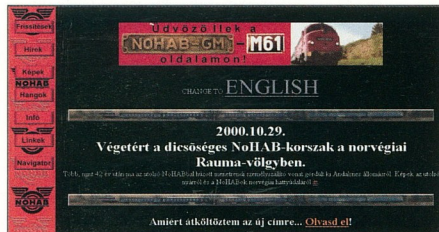
Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1., Telefon: 246-4050, fax: 246-4101, www.rce.hu

# Érdekes internetold@lak Netkukkoló

Ha böngészés közben **szép felépítésű, tartalmas oldalakra bukkannak, netán saját weboldalukat** bemutatásra érdemesnek tartják, **írják meg nekünk. Leveleiket** a [pcworld@idg.hu](mailto:pcworld@idg.hu) e-mail címen várjuk.

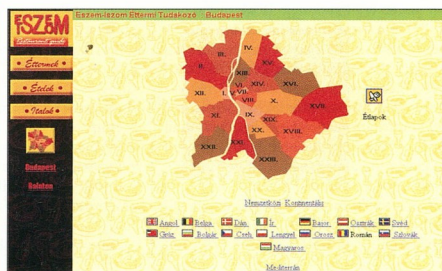
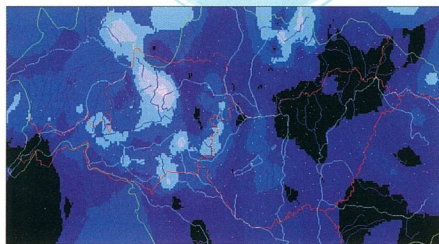
<http://w3.swi.hu/nohab-gm/>

Valószínűleg majd minden kislú álmai között egyszer felvetődik, hogy vasutas lesz. A legtöbb persze nem lesz, de vannak olyan masinák a síneken, melyek egészen biztosan megdobogtatják az emberek szívét. Ilyen például a svéd NoHAB mozdony is. Erről szól a bemutatott oldal. Gyönyörű fényképek, történetek, típusleírás, linkgyűjtemény fogadja a betérőt. Érdemes elkalandozni az oldalakon!



<http://www.datanet.hu/hydroinfo/>

A tavaszi árvizek ráirányították a figyelmet a hazai vízügyi szervek feladataira. Az Országos Vízügyi Szolgálat érdekes weblappal rendelkezik, elolvasható rajta a vízállásjelentés, a különböző területek és időszakok csapadék-mennyisége, hőjelentések, statisztikák stb.



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

Sokan hódolnak még napjainkban a hasuknak, így tehát nem árt tisztában lenni azzal, hogy hol vannak a jobb éttermek, sörözők stb. A bemutatott címen mindezer választ kapunk, de megismerhetünk jellegzetes ételeket és italokat is. Az evőhelyekről jellegük, nemzetiségük szerint is kapunk információkat.

<http://www.foreground.hu/parlagfu/>

Sok százezen szenvednek hazánkban a vadkender – hivatalos nevén parlagfű – virágzásának idején. Évről évre halhatjuk, hogy mit terveznek a kormányzati szervek a gond megoldása érdekében – aztán minden marad a régiben. A bemutatott internetes oldalak készítői már most többet tettek a megoldás érdekében, mint a hivatalos szervek. Itt megismerhetjük magát a növényt, az allergia tüneteit vagy a védekezés, gyógyítás lehetőségeit.

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

## Europa Online PC card

# Ürből internet

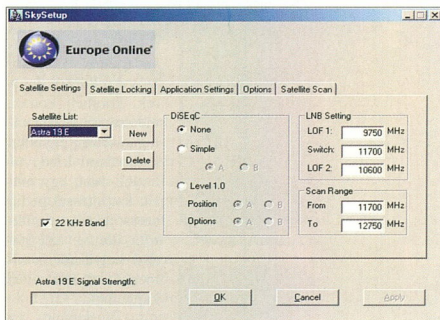
Néhány hónappal ezelőtt számoltunk be egy olyan kiegészítőről, amelynek segítségével műholdon keresztül internetezhettünk. Sajnos, mire cikkünk megjelent, megszűnt a rendszer hazai elérhetősége. Az időközben bekövetkezett pozitív fejlemények azonban lehetővé tették, hogy ismét foglalkozzunk a témával.

**A**tévjelek sávszélessége a sokszorosra a vezetékes adatátvitel során használt értékeknek. Ez azt is jelenti, hogy ha megfelelő technikával a nagyfrekvenciás tévéjelekre ültetik az adatokat, akkor ezzel a megoldással számottevően növelhető az adatátviteli teljesítmény. Ezt használják ki a mű-

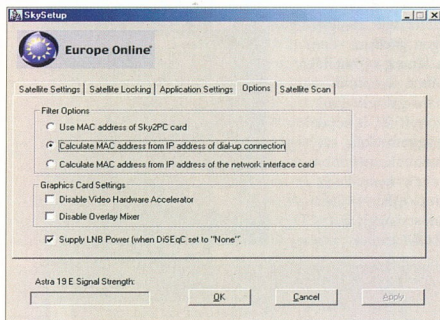
számítógépünk felismerje és kiszedje a számunkra küldött részeket. A Strong Kft. által forgalmazott Europa Online PC card szerencsére elvégzi ezeket a feladatokat. A PCI csatlós kiegészítő beépítése nem tart tovább néhány percnél, a beszerelés után még a parabolaantenna jelkábélét is a kártyához



Az internetezés elkezdéséhez persze még szükségünk van egy-két dologra. Egyrészt rendelkezniünk kell vezetékes interneteléréssel is, hiszen így küldjük ki a kérést a szolgáltató felé, böngésző-programunkban meg kell változtatni a proxy címetek, hogy azok az Europa Online szerveréhez mutassanak. Némli beállítását is el kell végeztünk a SkySetup programban (vélteli frekven-



A vélteli paraméterek meghatározása az első



A program meghatározza az úgynevezett MAC címet

holdas internetszolgáltatásoknál is, hiszen a kommunikáció tetemes része a kívánt információ fogadását jelenti, ehhez képest maga a kérés elhanyagolható. Bárki meggyőződhet arról: figyelje meg a telefonos kapcsolatnál, hogy egy óra alatt mennyi a küldött és mennyi a fogadott bájtok száma! Napjainkban már számos internet-szolgáltatás üzemel a műholdakon is, ezek ráadásul a számottevően nagyobb kapacitású digitális csomagokban található. A feladat tehát adott: a kérést továbbítsuk a megszokott telefononál a kiszolgáló felé, a beérkező adatokat pedig a műholdról fogadjuk. Mindehhez persze meg kell oldanunk azt is, hogy a beérkező jelfolyamból

kell csatlakoztatnunk. Nem árt tudni, hogy az Europa Online az Astra műholdról sugározza „adását”, és az is fontos, hogy a vevőrendszert pontosan állítsuk be, hiszen a digitális vételhez megfelelő erősségű jelre van szükség! A kártya fizikai beszerelése és gépünk bekapcsolása után egyrészt a megfelelő illesztőprogramokat kell telepítenünk – szerencsére a mellékelt CD-ről mindez roppant könnyen elvégezhető – másrészt az internetezéshez, illetve a tévézéshez szükséges alkalmazásokat kell üzembe helyezni. Mindebből következik, hogy a csatlókártya a „hálós” feladatok mellett szórakozásra is alkalmas, nézhetjük a digitális tévéadásokat, és élvezhetjük a rádióműsorokat is.

ciák, polarizáció, LNB-adatok, MAC-address kalkuláció stb.), de ez szerencsére szintén egyszerűen elvégezhető. Ha mindent szerencsésen beállítottunk, hátravan még a bejelentkezéshez szükséges név és jelszó megadása, ezek nélkül természetesen nem használhatjuk az Europa Online szolgáltatását. A műholdas internetkártya igazából a letöltéseknél mutatja meg tekintélyes hasznát, szerencsére ezekhez a funkciókhoz a szolgáltató megfelelő háttérrel nyújt. A bemutatott kártya a Strong Kft.-nél vásárolható meg, ára bruttó 79 990 forint, ami egy év előfizetést is tartalmaz. A további előfizetés díja bruttó 15 euró/hó.

György György

# CD – ROM

## ajánló

### TARI LUJZA: A SZABADSÁGHARC NÉPZENEI EMLÉKEI

Tari Lujza zenetudós 1998-ban adta ki a szabadságharc zenéjéről szóló művét, *Magyarország nagy vívőszég: A szabadságharc emlékezete a nép dalaiban* címmel. A szerző a szorosabban vett tudományos és tágabban vett ismeretterjesztő cél mellett úgy igyekezett összeállítani a könyvet, hogy az iskolákba eljutva oktatási segédanyaggá válhasson. Azaz is vált, mégpedig igen gyorsan – amint a lemez képmellékletében szereplő meghatározó gyerekrajzok bizonyítják, a népdalok a gyermekek szívéig hatoltak, és felébresztették bennük az érdeklődést '48 iránt. A most megjelent CD-ROM ennek a nagy

kedünk a korabeli Pesttel és a város zenei életével; megtudhatjuk, milyen indulókra meneteltek a honvédek, milyen dalokat énekeltek a tábornokok körül, és milyen zenei formában élt tovább a szabadságharc emléke a bukás után.

A nagy ívű áttekintést sok-sok dal (Kossuth-nóta, Söpörök a pápai utcát, Gábor

harc után születtek, és ha nekik maguknak nem is, szüleiknek még közvetlen élményt jelentett 1848.

Az összeállítás multimédiás kialakítása az *Encyclopaedia Humana Hungarica* sorozat formai megoldásait követi. A szöveg alatt miniképes formában futnak a témához kapcsolódó illusztrációk (grafikák, festmények, ruhadarabok, valamint hadyverek fotói, portrék, korabeli kották, metszetek pazar válogatásban); egyetlen kattintással kinagyíthatjuk őket, egy másik kattintással pedig szerzőjükről, címükről, illetve származási helyükről is kimerítő tájékoztatást kaphatunk.

Az illusztrációk a galériában külön is megtekinthetők, pedagógusok akár bemutatásokat is összeállíthatnak a képekkel.

A hangzó anyagokat sem kell feltétlenül a szövegből kicsipelnünk: a zenetárból közvetlenül elérhető a dalok – 80 zenei egység szerepel teljes terjedelmében a CD-ROM-on –, ez megadja ugyanakkor az előadót, valamint a gyűjtő nevét és a gyűjtés időpontját.

Kiadó: MTA Zenetudományi Intézet  
Forgalmozó: Enciklopédia Humana Egyesület  
Ár: 4000 forint (áfával)



sikerű könyvnek az átdolgozott, kibővített multimédiás változata, kiegészítve rengeteg képpel, kottával – és ami a legfontosabb, hangzó anyaggal.

Az összeállítás két nagyobb egységre tagozódik: egy tanulmányra és egy példatárra. A tanulmány a szakemberek számára áttekinthető téma kutatástörténeti előzményeit, majd bemutatja a szabadságharc zenei visszhangját. Megismer-

Áron rézgyűjtya stb.) történetének részletes ismertetése követi. A szöveganyagba kották és csodálatos hangzó anyagok ékelődnek: az előadók kiválasztásánál a szerző arra törekedett, hogy a maximális hitelesség érdekében minél régebbi előadásban szólaljon meg a népdal. Ősereg fonográf felvételtől olyan énekesek hangja is felcsendül a lemezen, akik nem sokkal a szabadságharc



# FASHION WORLD

A divat világának teljes feltérképezésére vállalkozik ez a páratlanul szép kiállítású, angol nyelvű multimédia-kiadvány. És hogy feladatát mennyire komolyan veszi, azt terjedelme is mutatja: az összeállítás három lemezből áll, kettő a divattervezőkkel foglalkozik, egy pedig a divatszakma többi képviselőjével, a

Kissé hosszadalmas (és sajnos leállíthatatlan) bevezető diaporámák után megismerkedünk a világ 36 legjobb divatfotósával, 36 legfontosabb magazinjával és öt legnagyobb reklámügynökségével, majd belelapozunk egy képzeletbeli nemzetközi divatrajongó titkos naplójába, amely a divatbemutatók meghívóitól

sabb alkotóinak néhány nevezetes kreációját, végül a virtuális háromdimenziós Stúdióban magunk is belekóstolhatunk a tervezés művészetébe. Négy modell közül választhatunk; beállíthatjuk frizuráját, alakjának teltségét, de még bőrének árnyalatát is. Ezután lépésről lépésre felöltöztethetjük, az alsóneműtől



modellügynökségekkel, a fotósokkal és a divatlapokkal.

Az első lemezen Agner b-től Iszei Mikakéig, a másodikon Jacques Estéreltől Zuccaig sorjázunk a francia, olasz, spanyol, amerikai, német, török, japán és még ki tudja milyen nemzetiségű divatdiktátorok képes-szöveges miniportréi. Több mint száz tervező anyaga található a két CD-n: skiccek, kreációk, vallomások, portrék, divatfotók, videofelvételek, meghívók, reklámok, szóval minden, amire a divat iránt fogékony olvasó kíváncsi lehet. A divattervezők mindegyike egyéni stílusú összeállítással jelentkezik, a képernyő kialakítása, a zene, de még az egérmutató alakja is oldalról oldalra változik – sosem tudhatjuk, vajon miféle meglepetések várnak ránk, és tulajdonképpen minden névnél újra kell tanulnunk a felület használatát. De sebjaj, az ötletparádé oly káprázatos, az egyéniség, a szeszélyek büszke felvállalása pedig olyan lefegyverző, hogy a dolog célszerűtlenségét könnyű szívvel megbocsátjuk. (Különben is, ki mondta, hogy a divatnak bármi köze van a célszerűséghez?) A harmadik lemezen aztán elvölödelünk a divatvilág csillagaitól, és a körülöttük keringő bolygókat vesszük szemügyre.



a divatvilág éves eseménynaptárán át a világ legfontosabb divatbutikjainak címéig rengeteg bennfentes információit tartalmaz. A Galériában megtekinthetjük a XX. század hetven kultuszöltözékét és az első két CD-ROM legfonto-

egészen a kabátig és a kalapig; tervezés közben körbeforgathatjuk a figurát, szabályozhatjuk a ruhadarabok anyagát, a szövet esését, mintázatát, s végül gyorsfényképet készíthetünk kreációnkról. Az eredmény persze még összehúzott szemmel és igen távolról nézve sem hasonlít Gaultier, Kenzo és a többiek munkáihoz, de a játék arra mindenképpen jó, hogy szórakoztató módon zárja le a divat univerzumában tett hosszú kórsztánkat.

Az összeállítás grafikai megvalósítása a témához illően roppant elegáns, a program kezelése pedig olyan egyszerű, hogy aki kicsit is ért angolul, annak szinte ki sem kell nyitnia a vaskos, magyar nyelvű felhasználói kézikönyvet.



Mindent összevéve ennek a fantasztikus kollekciónak ott a helye minden divatrajongó cédégyűjteményében.

Kiadó: Cryo Interactive és Modern Média  
Forgalmazó: minden nagyobb szoftverárústó  
Ár: 8000 forint (áfával)

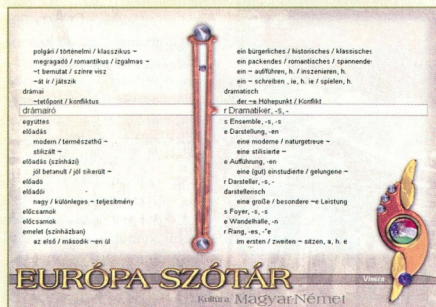
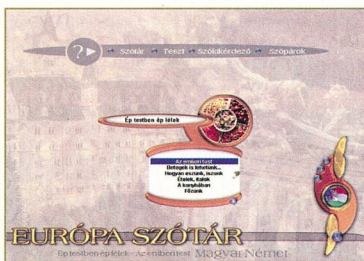
# EURÓPA SZÓTÁR (MAGYAR-NÉMET)

Hazánk reménybeli EU-csatlakozásához kapcsolódva II részés szótár-sorozatot indít a Kossuth Kiadó és a Nyelvex. A sorozat azoknak kíván hatékony segítséget nyújtani, akik az Európai Unió hivatalos nyelveit tanulják, illetve használják. A hangos szótárak a következő nyelveken jelennek majd meg: német, angol, olasz, francia, spanyol, portugál, svéd, finn, görög, holland és dán. A tervek szerint a szótárak körülbelül 12 000 szót és kifejezést tartalmaznak témakörök szerinti bontásban. Anyaguk felőléri az EU által elfogadott nyelvi érettségi témaköröket, az állam, a politika és a gazdaság témakörét, s megfelel az EU-ban a nyelvtudás

tagországainak földrajzi, társadalmi viszonyai; környezetvédelem; az iskola világa; a munka világa; emberi test,

egyik, jobboldalt a másik nyelv betűrendbe szedett szavaival. A listákban szabadon mozoghatunk, vagy egy keresőmezőbe is beírhatjuk a keresett szót, és az Enter gomb leütésével arra is rávehetjük a programot, hogy hangosan kimondja a megjelölt szótári elemet.

A képernyő tetején húzódo menüsor a szavak elsajátításához nyújt segédeszközöket. A tesztben három lehetőség közül kell kiválasztanunk a szó idegen nyelvi változatát, a szóikérdésben be kell írunk a fordítást (a



küszöbszintjével szemben támasztott követelményeknek. A kiadványok előnyös tulajdonsága, hogy teljes mértékben kényelvűek (a szótárak oda- visszsa működnek, és munkanyelvük is szabadon cserélgethető), így nemcsak mi, magyarok használhatjuk a szótárakat, hanem külföldiek is.

A most megjelent első rész, a magyar-német hangos szótár nagyjából képet ad arról, hogy mit várhatunk a sorozattól. Egyszerű, de szépen megtervezett felületről választhatjuk ki a témakört. Tizenkét téma alkotja a választéket: ember és társadalom; hazánk és az EU



egészség, étkezés; szabadidő, szórakozás és sport; kultúra; tudomány és technika; gazdaság; állam, politika; utazás. A téma kiválasztása után hagyományos szótárképernyő tárul elénk, baloldalt az

program kérésre segítséget is ad), a szópárosítóban pedig össze kell kötnünk az összetartozó szavakat. A program megjegyzi tévedéseinket, és később külön gyakorolhatja azokat.

Nyelvtani összefoglalókat ne keressünk a lemezen; a kiadvány pontosan azt nyújtja, amit ígér: könnyen kezelhető, bilingvis szótárt, megoldva egy kis szótáritási segédlettel. Vigyázat azonban, a szókincs nem a nyelvek alapszavait tartalmazza, úgyhogy igazán elégedettek azok lesznek a CD-ROM-mal, akik már megszerezték az alapszintű nyelvtudást, és a középfok felé tartanak.

Kiadó: Kossuth Kiadó  
 Formalmazó: Kossuth Kiadó  
 mintaboltjai (többek között)  
 Ár: 4990 forint (árfával)

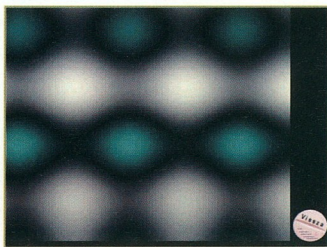
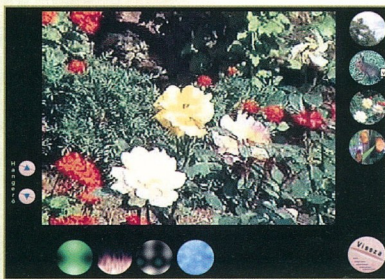
## STRESSZOLDÓ

A mindennapjainkat mérgező stresszre kíván mellékhatástól mentes gyógyszert ez a CD-ROM. Az összeállítás néhány öt-tíz perces stresszoldó, a koncentrációt segítő, stabilizáló és energiafokozó meditációt tartalmaz, ezenfelül eligazít az életünkkel és az érzelmi háztartásunkkal kapcsolatos olyan fontos kérdésekben, mint a düh, a szeretet, a becsület, az aggodalom, a hála, a légzés és az étkezés. A meditációk technikája egyszerű: hátradőlünk székiünkben, szemünket a számítógép képernyőjére függesztjük, és elrövedve hallgatjuk a hangszóróból áradó zenét és szöveget. A gondolat maga remek – a számítógépes munka szünetében langyleveg fürdőbe meríteni a megfáradt idegeket –, a megvalósítás igénytelensége azonban keresztülhúzza a nemes szándékot.

Bántóan stílszerűen mindjárt az indító képernyő, melyről a meditáció fajtáját választhatjuk ki: a felhasználói felület óriási orvosságos pirulát formáz, és egyáltalán nem csábít belső utazásra. Mindegy, a célnak megfelelő: gyorsan eljuthatunk a kívánt meditációhoz.

Miközben a mester szavaira figyelünk, a képernyőn nyolcfajta mozgóképes látvány között váltogathatunk. Van egy pár

rendelve; amivel azonban végképp nem tud kibékülni, az a látvány sivársága. Nem is elsősorban a filmcsékek monotonája zavaró (ez még esetleg szándékos is lehetett), hanem technikai primitivitásuk: a felbontás olyan durva, hogy előbb-utóbb (leginkább előbb) vibrálni kezd az ember szeme, és agyában olyan gondolatok fogalmazódnak, amelyek szöges ellentétben állnak a meditációk emelkedett hangulatával. A legszerencsésebbnek a koncentrációs gyakorlatban tudhatjuk magunkat,



Egy kattintás, és zsongító zene kíséretében máris felhangzik lelki vezetőnk (a borító tanúsága szerint *Rosta Iván* reikimester) megnyugtató hangja. Amit mond, az amolyan ideológiai potpourri, ezoterikus bölcsességek jól megférnek benne a *Csillagok háborúja* elhíresült szlogenjével („Az erő veled van”); ki-kidöndítheti, hogy erre van-e szüksége.

animáció (tűz, égbolt felhőkkel, hullámzó plazmacsökök) és néhány videofilm szél borzolta lombokról, hajladozó virágokról, akváriumban úszkáló halcskákról, valamint egy jól megtermett, nyúlforma állatról, amelyik tohonyán legelészik a mezőn. Az ember már azt is furcsállja, hogy miért nincsenek a képek a meditációkkal szigorúan össze-

itt ugyanis vezetőnk fel-szólít arra, hogy csukjuk be a szemünket.

A reikimester meditációs gyakorlatai mindazonáltal értéket jelentenek, és aki ezt a stílust kedveli, bizonyára a lelki útmutatásoknak is hasznát látja. A felhasználók azonban alkalmasint jobban teszik, ha odatesznek a számítógép mellé egy cserép fikuszt, és inkább azt nézik meditatálskor. Ha ugyanis a képernyőre téved a szemük, félő, hogy stressz-szintjük, ahelyett hogy csökkenne, inkább növekedni fog.

**Kiadó:** Unit Kft.  
**Forgalmazó:** Libri, Lira és Lant, Kim-Soft (többek között)  
**Ár:** 4990 forint (djával)

# KONTINENSRŐL KONTINENSRE: AUSZTRÁLIA

Az utolsó lakott földrészhez ért a kontinensek természetrajzi bemutató hosszú sorozat. Az időzítés roppant szerencsés, hiszen az idei nyári olimpia az egész világ figyelmét Ausztráliára irányította: a közvetítéseket bevezető lendületes klipekben remek felvételeket láthatunk a vörösén izzó sivatagokról, a hullámok ostromolta sziklás tengerpartokról és a komor tekintetű, öntudatos abjokról, akik az istennek se hajlandók eljátszani a csendben kiháló őslakosság szerepét.

A leírásokat 1200 kép, térkép és 60 filmbejátszás kíséri. Ennyi illusztráció persze áttekinthetelenné tette volna az összeállítást, ezért a képek többségét beágyazódik a szövegbe, és csak kattintásra jelenik meg – hogy hol érdemes megnyomunk az egérkapcsolót, arra beugró szövegablakok hívják fel a figyelmet. Hasonlóan elégáns a háttérmagyarázatok beil-

nem is akármilyen –, hanem elég az egérrel pár pillanatra elidőzni a vastagon szedett szavakon, és máris megjelenik a szó pontos magyarázata.

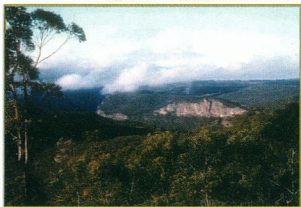


Végül feltétlenül említést érdemelnek még a CD-ROM aktív térképei, amelyek nem pusztán gyönyörűségek, de az egérkattintásra is érzékenyek, és ha tudjuk, hogy bánjunk velük, megnyitják előtünk tudásuk gazdag tárházát. Ilyen aktív atlaszok ismerhetjük meg például a kontinens és a környező szigetenger fantasztikus állatvilágát: többek között a kacagó jancsit, a szakállas agámát, a türkés ördögöt és a többi szürrealis

Nos, akinek az olimpia felkeltette az érdeklődését e sokszínű, ellentmondásoktól tagolt távoli földrész iránt, vagy aki egyszerűen csak szeret a karosszékében ülve egzotikus, vad tájakon kalandozni, az élvezni fogja ezt a gyönyörű összeállítást, amelyet a *Kontinensről kontinensre* sorozat főszerkesztője, dr. Vojnits András írt.



A lemez felépítése megegyezik a korábbi részével. A múlt emlékei című fejezet a sziget östörténetével ismert meg, a Felfedezők és kalandorok az angolok, a spanyolok, a portugálok és a többi hajós nép rivalizálásának krónikájával; az Ausztrália és az Óceánia című fejezetek bemutatják a kontinens és az öt övezet kiterjedt szigetvilág földrajzi helyzetét, kialakulását, éghajlatát, vízrajzát, életföldrajzát és tájait, végül a Nemzeti parkok című fejezet 50 ausztráliai, 14 új-zélandi, 4 új-guineai, illetve 2 hawaii védett területet vezet körbe.



lesztése az anyagba. A fejezetek szövege gördülékeny és olvasható, de jellegénél fogva tömve van természetrajzi szakkifejezéssel, amelyek jelentőségét legfeljebb hozzátétőleg ismerjük. Mégsem kell folyton a fogalomtárhoz vagy a kislexikonhoz lapoznunk – bár mindkettő van az összeállításban, és



lényt, amelyeket az időtlen időkhig tartó elszigeteltség óvott meg a kihalástól.

Kiadó: Kossuth Kiadó  
Forgalmazó: Kossuth Kiadó mintaboltja  
Ár: 5990 forint (áfvál)

## GÉPÍRÁS 2000

Elégedetlenek vagyunk számítógépünk teljesítményével, szídjuk lomhaságát, szűk keresztmetszetek után szimatolunk a rendszerben, és ha megtaláljuk, költséget nem kímélve megszüntjük azokat – jóllehet minden RAM-bővítésnél és CPU-cserénél többet érne, ha megtanulnánk rendesen, tíz ujjal gépelni. Ez a beruházás olcsó, hosszú távra szól – előnyeit akkor is élvezni fogjuk, amikor jelenlegi rendszerünk már rég a szemétdombon hever –, ráadásul még az egészségünket is óvja (amikor ugyanis ptyögve gépelünk, ide-oda kell kapkodnunk a pillantásunkat a képernyő és a billentyűzet betűi között, és ez fárasztja, rongálja a szemet).

Kökény Sándor, Kökény Sándorné és Szarvas Péter kiterjedt gépírás-elméleti

mertert egy betű, szám vagy jel helyével, és módszeresen összeválogatott szavakkal addig gyakoroltatja a leütésüket, amíg álmunkból felkelteti is rá nem ta-

kat. A Másolás előgyakorlatokkal című részben például a lemásolandó szöveg legnehezebb mozdulatait diktálás előtt a program külön is gyakoroltatja, az úgynevezett lépésről lépésre történő másolás során pedig növekvő hosszúságú részekre darabolja fel a szöveget. A sűgő szerint ez a technika nagyszertűen bevált profi gépíróversenyzők edzőtáborában – bizonyára nálunk sem fog csodót mondani.



Ahogy leckéről leckére haladunk, a program méri frásunk sebességét és minőségét, statisztikát vezet fejlődésünkről, és millió apró ötlettel buzdít a további munkára. A személynyörökdedet, barátságos felhasználói felület sokfajta beállítási lehetőséget kínál: igazthatunk a diktálási sebességen, és ki-be kapcsolhatjuk a narrációt, illetve a programképernyő egyes elemeit. Az alkotók még számítógépes játékokról is gondoskodtak, amelyekkel a gyakorlatok egyhangúságát oldhatjuk: a cél persze ezeknél is az, hogy minél gyorsabban pörögjön a billentyűkön az ujjunk.

Mindent összevéve a Gépírás 2000 kiváló munka: olyan hiánypótló, fontos és hasznos termék, amelyet kezdőknek és haladóknak, az írástechnika fejlesztéséhez és a megszerzett tudás karbantartásához egyaránt ajánlunk.

Kiadó: Digital Soft Bt. és Nemzeti Tankönyvkiadó  
 Forgalmazó: Digital Soft Bt.  
 Ár: 6980 forint (áfvál)

Móray Gábor



és -módszertani kutatásokon alapuló oktatóprogramja kiváló lehetőséget ad arra, hogy elsajátítsuk a tízujjas gépelés technikáját. Királyi utat persze nem kínál, a gyakorlással töltött órákat nem takarítja meg a számunkra, de különféle számítógépes módszerekkel felgyorsítja a tanulási folyamatát, és precízebbé teszi az ellenőrzést.

Felépítésében a hagyományos gépelési tankönyvekre hasonlít a program. A munka betanulással gyakorlatokkal kezdődik: 35 van belülről, egymásra épülnek, és lépésről lépésre kell végighaladnunk rajtuk. Mindegyik lecke megis-

lál az ujjunk. Gyakorlás közben a programképernyő tetején megjelenő virtuális billentyűzetről puskázhatunk, de a törőbillentyűt nem használhatjuk javításra. Ha beidegződött az összes betű helye és leütési technikája, összetett gyakorlatokkal és hosszabb, egybefüggő szöveggel csiszolhatjuk tovább írásmódu-

**ITC Consult-Pro Rt.**

Hálózati eszközök fejlesztése és értékesítése (router-ek, server-ek csomagkapcsoló gépek).  
Komplett Internet és Intranet rendszerek tervezése és kivitelezése  
Kommunikációs kártyák beépít vonalakhoz  
Hálózati megoldások hardver és szoftverfejlesztése  
X.25 hálózati eszközök

1111 Budapest, Budafoki út 31.  
T: 209-5285/107, 209-5351  
T/F: 386-9428  
E-mail: info@itc.hu  
honlap: www.itc.hu

**GRANDTEC multimédia:**



VCD-2000+ MPEG1 digitalizáló, szerkesztő kártya	44 800 Ft + áfa
Joymate nagy felbontású videó-VGA (!) átalakító	20 200 Ft + áfa
Ultimate 2000 precíziós VGA/TV átalakító	21 520 Ft + áfa
Biztonságtechnika:	
Guard Anywhere 4 bemenetű videomegfigyelő	34 400 Ft + áfa

**Kérje a teljes termékvalaszteket ismertetőjét!**

1144 Budapest, Remény u. 42. Telefon: 467-0706, 30/921-0258, Telefax: 06-23-390336, E-mail: hcsinfo@matavnet.hu, www.hcs.hu

**Gépirás 2000**

Oktatóprogram a billentyűzet hatékony kezeléséhez.  
Bizonyára pötyögött már a számítógép billentyűzetén, nagy uccsot tevve kezelve és újival a billentyűzet fölött. A program a tegepek vezérlés elsajátítását kínálja mindazoknak, akik szakszerűen és gyorsan szeretnék használni a számítógép billentyűzetét.  
A programról bővebb leírást talál a multimédia rovatban.  
www.digitsoft.hu Tel.: 06/1/467-0135  
info@digitsoft.hu 06/70/2105363  
1147 Budapest, Jávoroka Ádám u. 65.

**Notebookkölcsonzés**

**Kedvező feltételekkel  
már napi 2000 Ft-tól!**

**R'R PERIFÉRIA**

1071 Budapest, Petyurdy u.35.  
Tel.: 321-3588, 322-3034 fax: 342-3308,  
e-mail: rrrper@matav.hu  
www.periferia.hu



A hordozható kényelem

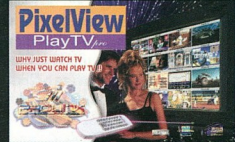
**PixelView VISUAL MEDIA**

**TV-TUNEREK ÉS 3D VGA MÁGIA**



**ÚJDONSÁG!**  
Geforce2 MX 32 MB  
3D VGA

PlayTVpro - TV-TUNEREK ÉS MINI HÁZI STÚDIÓK



- PlayTV eszközök jellemzői:**
- PCI kártya\*, Overlay kép
  - PAL BG/DK, teletext
  - Sztereó FM rádió\*
  - AVI és MPEG\* digitalizálás
  - magyar szoftver\* + használati utasítás\*
  - távirányító\*

\*nem minden modellnél

**WIN COMPUTER**  
Címünk: 1067 Budapest, Szondi u. 19.  
Telefon: 353-4304 Telefax: 317-2834  
E-mail: win@win.hu  
Internet: http://www.win.hu

**Storage System**

**YAMAHA**  
CD-író család a hivatalos disztribútortól!

**Új: 16x write! 1394/Firewire!**

**Storage System Kft.**  
1394 firewire 8x write/8x rewrite/24x read, külső + SW  
IDE/SCSI, 16x write/10x rewrite/40x read, belső + SW  
SCSI/1394, 16x write/10x rewrite/40x read, külső + SW

1051 Budapest, Vörösmarty tér 1. IV. 412.  
Telefon: 266-1717 Telefax: 266-1292  
STORAGE@MAIL.MATAV.HU

Megfigyelni A teljes hűség eléréséért...  
Megőrizni **OLYMPUS**

**MMP**

1075 Budapest, Madách I. út 2-6.  
Tel.: 322-8208; Fax: 322-4027  
e-mail: mmp@hungary.net; web: http://www.mmp.hu

# MANÓ<sup>®</sup> karácsony!



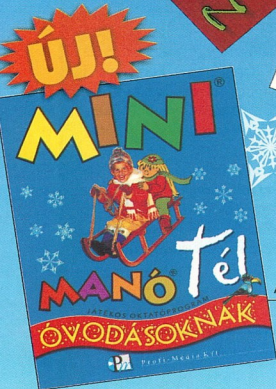
**PM** Profi-Média

A MINŐSÉGI OKTATÓPROGRAMOK GYÁRTÓJA

6500 Baja, Déri Frigyes sétány 4

Tel.: 79/523-340 • Fax: 79/523-343

pmed@profi-media.com • www.profi-media.com



# UPC Direct/DVD-fék

**Aki napjainkban kiváló minőségű műsort szeretne nézni hazánkban, annak nincs más hátra, mint beszerezni egy DVD-meghajtót, a hozzávalókat egyetemben. Szóba jöhet még a műholdvetél, de itt a valamirevaló mozcisatomnak egészen biztosan kódoval vannak. Lehet, hogy a megváltó a lakosságot alaposan megosztó UPC lesz?**

**É**rdekes helyzet állt fenn hosszú évekig hazánkban, hiszen speciális tévéműsorokat szinte kizárólag a lakótelepeken vagy a kábellel behálózott lakóterületeken lehetett nézni. Azért nem azt írtam, hogy élvezni, mivel mindenképp tisztában van (volt) ezeknek a rendszereknek a minőségével. Azokon a területeken, ahol nem volt kábel (például vidéken sok helyütt vagy a családi házakban), nem nézhettük mondjuk az HBO-t vagy a Spektrum Tv-t, mivel az egyéni előfizetőket legtöbbször a melegebb éghajlatra küldték a szolgáltatók.

A közelmúltban azután elindult a lavinaj: megjelent a piacon a UPC, kábeltévé szolgáltatást indított a Matáv stb. Volt, ahol örültek nekik, volt, ahol nem. Kollégáink lakásában például a UPC-n a kábelen előbb önkényesen lecsérélte a „kedvenc” SAT1-et a sóhivatalba kívánt Sport1-gyel, majd pár nap múlva lekódolta azt. Na de cikknünk témája nem a hazai kábeltévéhelyzet, hanem a minőség, akár a DVD-t „veszélyeztető” műsorszolgáltatás.

## Mozi az űrből

Pár hónapja szinte egy időben indult két fizetős műsorszomagszolgáltatás. Az egyik, a korábbi AM Mikró leváltó AntennaMikró azonban csak zárt körben, azaz Budapesten és környékén fogható – már ahol fogható. A másikat viszont a kábeles területen is nyomult UPC „készítette”, neve UPC Direct. A UPC Direct persze nem megváltás, hiszen nem tartalmazza a hazai „királyi” és kereskedelmi csatornákat, viszont alaposan kitesz magáért, hiszen az egyébként nem kevés pénzért hűsz-egymérvány kódolt, fizetős műsor mellett további 80 kódolatlan műsort is nézhetünk kiegészítésképp.

A UPC Direct ugyanis műholdról fogható, így bárki, akinél van lehetőség parabolaantenna felszerelésére – és megfelelő havi pénzmaggal bír –, előfizethet a műsoraikra. Végre egy szolgáltatás,

amely nem diszkriminál, azaz nem csak a pestiek és a kábelesek nézhetik az emtvívt! Persze azért a profi műholdasok bizalmatlanok kissé, ami nem is csoda, hiszen pár éve már indult hasonló szolgáltatás. Akkor a Multichoice rendszeresen bevásároltatta az előfizetőket – csupán az azóta a vásárlók nyakán



A UPC Direct szolgáltatáshoz mellélt Philips digitális beltéri egység és a kódkártya

maradt és semmire sem használható dekódér 25 000 forintba került –, majd egyszerűen megszűnt a szolgáltatás. Bízunk abban, hogy a UPC nem teszi ezt. Az is pozitív a mostani változatnál, hogy nem kell megvásárolni a ketyeréket, azok letéti díjért az előfizetéshez járnak. (Na azért ebben is van némi „zörej”, de erről később.) Tehát a UPC Direct az űrből érkezik, az Astra holdról, ráadásul nem analóg, hanem digitális „formátumban”. A vételhez tehát digitális beltéri egység szükséges, megpedig olyan, amely rendelkezik úgynevezett kártyafogadóval (CA modul) és természetesen kódkártyával. De lássuk, miképp is történik a telepítés!

## Üzembe helyezés

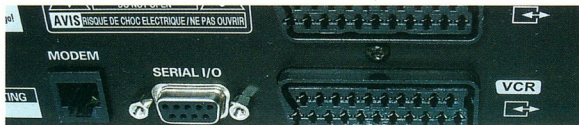
A UPC Direct szolgáltatást kizárólag a szerződött partnereknek lehet előfizetni. A tájékozódást segítő információkat szerencsére elolvashatjuk az interneten is, igaz, számos fontos paraméter személyesen elhallgat a UPC. Átböngészhetjük a csomagok tarifáit, a műsorokat, megtudhatjuk a letéti és az egyszerű belépési díj összegét.

Érdekes azonban az a kitétel, amely az üzembe helyezést taglalja. Egyrészt kizárólag a kijelölt szerelők – személyesen – telepíthetik a rendszert, ez még akkor is így van, ha egy már meglévő rendszernél kell a beltérít kicserélni. Tehát még a gyakorlottak sem vehetik háza, de megszokott szerelőnk segítségét sem vehetjük igénybe. Nem közlik sehol, hogy a kötelező szerelésnek ára is van, nem is kevés, hiszen még a legegyszerűbb esetben is – amikor csak a beltérít kell felcserélni – elkérnek nettó 6500 forintot, ha pedig szerelési is kell, akkor ez az összeg már a tizenhez határis is átlépi. A következő meglepetés akkor éri a gyanútlan előfizetőt, amikor közlik vele, hogy meglévő analóg rendszerével nem tudják összeilleszteni az újdonságot. Ez pedig már súlyos hiba, hiszen a UPC Direct csomagokban nem található a magyar kereskedelmi és állami adók, ezeket csak egy másik műholdról – a Hot Birdről – vehetjük, analóg formátumban. Ez pedig a UPC rendszere kizárja. Más műholdak vételére sem lehetőséges, de erről majd később...

Amint azt említettük, a szerződés mellé egy Philips digitális beltéri, egy 60 cm-es parabolaantennát, egy szélessávú LNB-t (fej) és természetesen egy személyre szóló kódkártyát is kapunk. A telepítésnél most figyelmen kívül hagyhatjuk a fizikai szerelést és a kábelezést, rögtön rátérhetünk a beltéri beállítására. A Philips beltérinek számos csatlakoztatási lehetősége van. LNB bemenete viszont csak egy, és ráadásul a műholdjel továbbvitelére sincs lehetőség – többek között ezért sem lehet analóg készülékek összekött. Azaz LNB bemenetre kell kötni a parabolaantenna kábelét, természetesen megtaláljuk a földi antenna be- és kimenetét is, csakúgy, mint két SCART csatlakozót (egyik a tévé felé, a másik a videomagnóé), kompozit videokimenetet és sztereó hangkimenetet. Utóbbiak RCA szabványúak. Ezeket kívül van a hátoldalon egy soros port – a beltéri programozásához –, illetve egy fényerősen csatlakozó, amelynek segítségével állítható a jövőre már internetezhetünk is.

Ha a szerelők végeztek a beépítéssel, nem marad más hátra, mint a műsorok





Az információk szerint jövőre már internetezhetünk is a műholdon keresztül!



Csak egy LNB bemenete van a Philipsnek

beprogramozása. Ehhez előbb az előlapon kialakított Cryptowork modulba bele kell helyezni a kódkártyát. Ha ez megtörténik, kezdődhet a programozás, mely szerencsére nem tart tovább tíz percnél. A nyelv és a pontos idő beállítás után ellenőrizhetjük, hogy megfelelő-e a jelerősség (ha nem, akkor célszerű az antennán állítani), majd a beltéri belekezd a csatornák letöltésére. Érdekes a gyári program, hiszen az első 23 helyre a UPC csomag adatai kerülnek, 100-tól a szabadon fogható többi digitális műsor, majd 900-tól a rádióadók tárolódnak.

**A kezelés**

A UPC által „mellékelt” Philips digitális beltéri erősen „lecsupaszított” szolgáltatásokkal bír. Az eredeti készülék számos funkciója nem használható, például nem hozhatunk létre saját kedvenc programlistát, de a beprogramozott műsorok szerkesztése sem kielégítő. A műsorok csak cserélgetni lehet (persze ezt sem szabadon, hiszen az első 23 programhely tabu), így aki nem a UPC generálta sorrendben szeretné megtekinteni az adásokat, annak büvösökcaszerű cseszorosattal kell kialakítani a megfelelő sortrendet. Rádásul nem lehet

törölni a nem kívánt adásokat, sem pedig „eltüntetni” azokat, így a nézőnek számos olyan műsoron is át kell verekednie magát, amelyet a beltéri kicsomagol, de az voltaképpen kódolt és nem nézhető. Továbbá nem fűzhetjük egymás után a különböző műholdak adásait sem, és egy-egy adó utólagos, önálló beprogramozására sincs mód. Persze ezek a problémák valójában nem azok, hiszen a UPC csak azért adja a nevezett készüléket, hogy a saját csomagját nézhesük! A többi csak ráadás, hab a tortán. Ajándék lónak pedig, mint tudjuk, ne nézzük a fogát. A UPC Direct csomag azonban ragyogó minőségben fogható. A műsorok roppant gyorsan megjelennek a képernyőn, és nagyon tiszta kép-, illetve hangminőségben élvezhetők. Számos hasznos funkciót külön is ki kell emelnünk. A műsorinformáció – már ahol van, a UPC csomag minden adásánál van – azonnal tájékoztat bennünket az aktuális műsorról, annak kivonatostartalmáról, a kezdési és befejezési időről, és hogy éppen hol tart a rész. Az elektronikus műsorújság pedig napokra előre közli a csatornák részletes adástervét. Ehhez társul az a szolgáltatás is, amelynél



Nagyon hasznos az elektronikus műsorújság



A műsorok szerkesztése nehézkes

megjelölhetjük a különböző csatornák nevéni vagy felvenni kívánt műsorokat – legfeljebb tízet –, és a masina az adott időpontban a megfelelő csatormára vált át. Az is nagyon kellemes, hogy a távirányítóval a műholddevevőn kívül egy-egy Philips gyártmányú videó, televízió és erősítő is kezelhető.

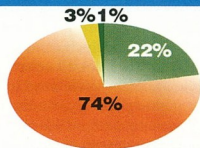
**És a minőség?**

Amint már bevezetőkben is említettük, régi vágya volt az emberek egy részének, hogy végre kiváló kép- és hangminőségben élvezhessék kedvenc műsoraikat. A UPC Directtel mindez megvalósult! A képmínőség roppant tiszta, zajmentes, ehhez társul még a kiváló hang, amely természetesen sztereó (már ahol úgy sugározzák), és ha megfelelő Dolby ProLogic erősítőre kötjük, akkor az eredeti mozihang is élvezhető. A bekerülési összeg realis, igaz, az előfizetési díj közel kétszerese az Antenna-Micróénaé, viszont ezért a pénzért közel 100 adás nézhető. Hiányoznak azonban a magyar adások, nem kapcsolható össze a meglévő analóg rendszerrel (a kártya azonban behelyezhető más, analóg/digitális, pozicionálóval és Cryptowork kártyafogadóval ellátott egyéb műholdvevőbe is), továbbá a közönségszolgálat hozzáállásán is van még mit javítaniuk. Ettől eltekintve, aki a házimoziáshoz keres alkalmas – a DVD-nél olcsóbb – „jelforrást”, annak a UPC Direct a megfelelő választás.

György György

**OLVASÓI KÖRKÉRDÉS**

Milyen módon televíziózik?



- Műholdvevő segítségével
- Kábeltelvis hálózaton keresztül
- Szoba- vagy tetőantennával
- Nincs tévékészülékem

A telefonos felmérést az Interswitch Kft., az Első Magyar Teletikáró Szolgáltató készítette. Van önnek nonstop hibabejelentő száma? Megoldjuk! Tel.: 328-50-40, <http://www.interswitch.hu>

## Strong SRT 4375 műholdvevő

## Mindent levesz

**Előbbi írásunkból kiderült, hogy a UPC Direct előfizetéshez kapott műholdvevő készülék elsősorban csak a nevezett szolgáltatás és az Astra holdon szabadon fogható digitális adások vételére alkalmas. De mi van azokkal, akik a digitális csomag mellett a földi sugárzással nem fogható hazai adásokat is nézni szeretnék?**

Szerencsére számunkra is van megoldás, igaz, nem olcsó, de szinte minden igényt kielégítő! Lássuk, miről is van szó! A UPC Direct digitális csomagja az Astra műholdról fogható. Szerencsére az ezen a holdon vehető többi fontos analóg adás digitális formában is elérhető. Az m2 és a Duna Tv azonban egy másik – a Hot Bird – műholdon, analóg változatban nézhető, ráadásul innen nagyon sok érdekes műsor (például az olasz adások) digitálisan is vehető. A gondokat fokozza, hogy az Antenna Hungária digitális csomagja – ebben található az ATV vagy a Minimax, illetve az állami rádióadók – ismét egy másik műholdról, az AMOS-ról érhető el. Ezekből követ-

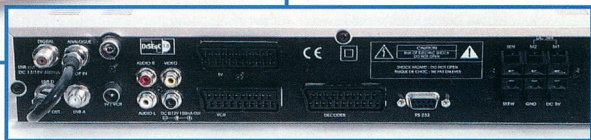
felel a fenti kritériumoknak. Lássuk, mi mindent tud! Az SRT 4375-ös az analóg és a digitális (DVB) formátumú tévé- és rádióadásokat egyaránt képes venni. A különböző műholdak eléréséhez egy automatikus antennaforgató vezérlést is beépítettek a készülékbe. A kódolt műsorokhoz két CA modulfogadót alakítottak ki, a megfelelő kártyaolvasó modulokat viszont külön kell megvásárolni. Üzembe helyezése roppant egyszerű; a tévé, a videomagnó vagy az esetleges külső dekóder számára SCART csatlakozókat találunk a hátoldalon (a videojel RCA kábelben is elvezethető), a hifi vagy házimozis hangrendszert RCA kábelekkel is összeköthetjük a műholdvevővel.

használhatók LNB A és LNB B módban is, de a legegyszerűbb, ha a mellékelt átkötőkábelrel áthurkoljuk a digitális és az analóg vevőrészt, majd a digitális bemenethez kötjük az antenna jelét. Ebben az esetben mindegy, hogy fix vagy forgatórs rendszerrel érkezik-e a jel, a készülék minden műhold minden adását venni tudja.

A bekábelezés után némi beállítás – nyelv, szín, dátum stb. – kell alkalmaznunk, majd kezdődhet a csatornák betöltése. Az első esetben valószínűleg mindenki a gyári beállításokat fogja használni, ezért ezt írjuk le. Ha csak digitális műsorokat szeretnénk nézni (igaz, ebben az esetben minek vásároltunk kombi készüléket?), akkor rögtön a digitális telepítésre ugorhatunk. Amennyiben az analóg műsorokra is igényt tartunk, akkor viszont azzal kell kezdenünk. Az első lépés a műhold kiválasztása. A legfontosabbak megtalálhatók a gép menüjében, de természetesen ezeket módosíthatjuk, vagy újabbakat is felvehetünk. Az adott műholdak adásait is többféle módon tölthetjük le. A legegyszerűbb, ha az összes megjelölt műholdról – az antennaforgatót igénybe véve – egyszerre olvastatjuk be az adásokat. Jobb eredményt kapunk azonban, ha az egyes műholdakat (és csak a bennünket érdeklőket) külön-külön töltyük le. Arra is van mód, hogy egy műhold adáslistáját átszerkesszük,



A Strong SRT 4375 forgatóvezérléssel egybeépített, analóg-digitális adások vételére alkalmas műholdvevő



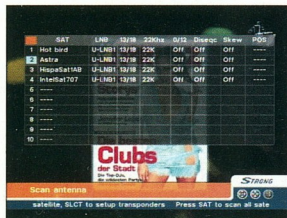
A készülék hátoldala csak úgy hemzseg a különböző csatlakozóktól!

kezik, hogy azoknak, akik egyéni tétellel szeretnék megoldani a hazai műsorok nézését, olyan készüléket kell vásárolniuk, amely:

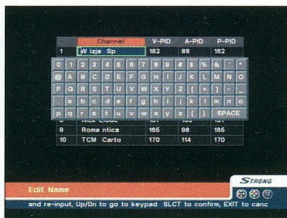
- mind analóg, mind digitális vételre alkalmas,
  - több műhold vételére képes,
  - a UPC Direct Criptoworks kódkártyájához fogadóegységgel rendelkezik.
- Tesztünk szereplője, a Strong SRT 4375-ös vevőkészülék pontosan meg-

felel a fenti kritériumoknak. Lássuk, mi mindent tud! Az SRT 4375-ös az analóg és a digitális (DVB) formátumú tévé- és rádióadásokat egyaránt képes venni. A különböző műholdak eléréséhez egy automatikus antennaforgató vezérlést is beépítettek a készülékbe. A kódolt műsorokhoz két CA modulfogadót alakítottak ki, a megfelelő kártyaolvasó modulokat viszont külön kell megvásárolni. Üzembe helyezése roppant egyszerű; a tévé, a videomagnó vagy az esetleges külső dekóder számára SCART csatlakozókat találunk a hátoldalon (a videojel RCA kábelben is elvezethető), a hifi vagy házimozis hangrendszert RCA kábelekkel is összeköthetjük a műholdvevővel.

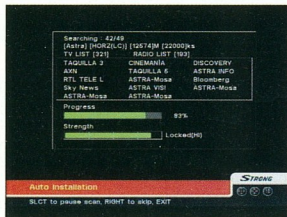
tehát a számunkra érdektelenekek kitoroljuk, esetleg az időközben indult adásokat pótlólag felvesszük a listára. A digitális csatornák esetében még több feladatunk lehet, hiszen itt egyrészt döntenünk kell, hogy csak a szabad, vagy a kódolt adásokat is letöltjük. Másrészt beletekintethetünk a csomagokba, azokból



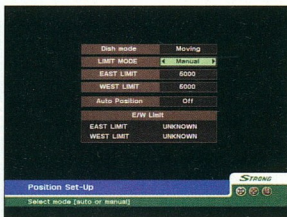
A programozás a műhold kiválasztásával kezdődik



A csomagok tartalma módosítható



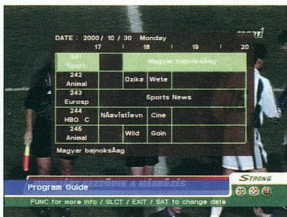
A programozáskor leolvashatók a betöltött műsorok



Kézzel is irányíthatjuk az antennavezérlőt



A kedvenc műsorok listájának szerkesztése



Az elektronikus műsorújság

kivehetünk adásokat (persze akár a teljes csomagot is kitörölhetjük), vagy újabbakkal bővíthetjük a listát. Az STR 4375-ös készülék alkalmas a kézi programozásra is, tehát a különböző paramétereiket – Symbol Rate, PID-értékek stb. – szabadon megadhatjuk.

A csatornák betöltése során vizuális tájékoztatást kapunk a már megtalált tévé- és rádióadásokról, azok számát is folyamatosan nyomon követhetjük. Az egyes műholdak tartalmát a készülék egymás után rögzíti, így végül egy hatalmas műsorhegyet kapunk eredményül. Ennél a készüléknél is felléphet az a probléma, hogy számos kódolt csatorna szabadként jelenik meg, azaz a listába belekerül, míg ki nem tudja bontani a masina. De az e sajnos az adás hibája. Ilyen sok adást természetesen nem lehet kényelmesen kezelni, ezért igénybe vehetjük a készülék programszerkesztő

funkcióit. Itt törölhetünk adásokat, a kívánt sorrendbe mozgathatjuk, sorba rendezhetjük a műsorokat, de akár át is nevezhetjük azokat. A leggyakrabban nézett műsorok felvehetők a kedvencek listájába, mely később önálló gombbal hívható elő. Ha ezt használjuk, akkor az előre-hátra lépkedésnél csak ezek jelennek meg a képernyőn. A távirányítón külön gomb van az analóg, valamint a digitális tévé- és rádióműsorok számára, ezt egészíti ki a kedvenc csatornák listáját aktiváló billentyű. A távirányítóról további fontos funkciók is elérhetők. Például többnyelvű műsorok esetén listából választhatjuk ki a nekünk megfelelőt, sztereó hangnál választhatunk, hogy csak a jobb vagy a bal, illetve mindkét hangcsatornát hallani szeretnénk-e. Érdekesebb jeleknél lehetőség van a kép kimerevítésére. Lehívható az elektronikus

műsorújság (EPG) is, de sajnos ennek kialakítása lényegesen „csúnyább”, mint a UPC Direct-előfizetéshez mellékelt Philips készüléké.

Nem szólnék még az STR 4375 különleges funkcióiról. A beépített antennaforgató működhet automata módon, azaz a csatornákhoz hozzárendelhetjük a műholdpozíciót, így a készülék magától fordítja az antennt a kívánt helyzetbe. Emellett kézi vezérlés is lehetséges.

A készülék két CA modul fogadására van előkészítve, ezekben egyszerűen becsúszathatók a szükséges kártyafogadó PCMCIA adapterek. A próbák során mi egy Cryptowork adaptert használtunk, és ebbe helyeztük a UPC Direct kártyát. A főmenüben megtekinthetjük a kártyával nézhető adásokat, sőt még az időkorlátok is megtekinthetők innen. Érdekes volt felfedezni, hogy a hazai UPC kártya nemcsak a magyar műsorokhoz jó, hanem nézhető vele a cseh, lengyel HBO vagy sportszatornák is. A kártyák valószínűleg az összes országban azonosak, csak a digitális beltériek programoznak úgy, hogy azokkal kizárólag az adott ország műsorait lehessen nézni.

Végezetül meg kell említenünk, hogy a Strong STR 4375-ös beltéri kezelése mennyire egyszerű és közérthető.

A távirányítón csak a legfontosabb kezelőgombokat alakították ki, és a készülék előlapja szintén csak a leglényegesebb kezelőszerveket tartalmazta. A beprogramozás és a telepítés szinte gyerekjáték, kis gyakorlás után már a programok szerkesztése is könnyen elvégezhető. A digitális csatornákat nagyon gyorsan kibontja a készülék, és ugyancsak egyszerűen csalogathatók elő a különböző rendszerű tévé- és rádióműsorok is. Valószínűleg az telik majd a legtovább időbe, míg a temérdek adás közül kiválogathatók a bennünket érdeklőket. A Strong STR 4375 ideális azoknak, akik egyaránt élvezni szeretnék a magyar és a külföldi analóg, illetve digitális adásokat, legyenek azok szabadon foghatóak vagy kódoltak. A különleges készüléket a Strong Kft. forgalmazza. A magyar nyelvű menüt és üzeneteket is használó masina ára bruttó 120000 forint, a UPC Direct kártyához szükséges Cryptowork modul pedig 38000 forintért szerzhető be.

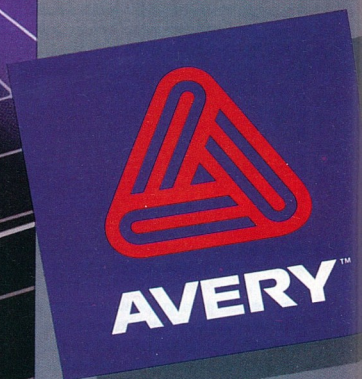
György György

# MOST INGYEN MEGSZEREZHETŐ!

## DesignPro™ 2000

A N° 1 címketervező program!

Nemcsak professzionális felhasználásra!



Avery Dennison Hungary Kft.  
6000 Kecskemét,  
Külső-Szegedi út 6.

ZÖLDSZÁM:  
☎ 80 200 096

Kérem, postázzanak részemre  
ingyenes DesignPro™ 2000  
címketervező programot!



© 80 200 096

Név: .....

Cím: ■■■■■ .....



A levágható igénylőlapot kitéve helyezze el az  
AVERY etikettek közelében található gyűjtődobozba,  
bármely OFFICE DEPOT áruházban!  
A reklámkészlet erejéig ingyenesen postázzunk Önnek  
DesignPro™ 2000 teljes verziójú, magyar nyelvű címketervező programot

## Office DEPOT

Budapest  
Győr  
Törökbálint

## Memturbo v2.0

# Takarítógép

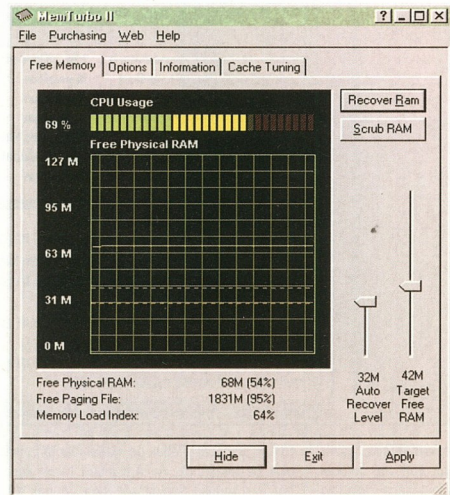
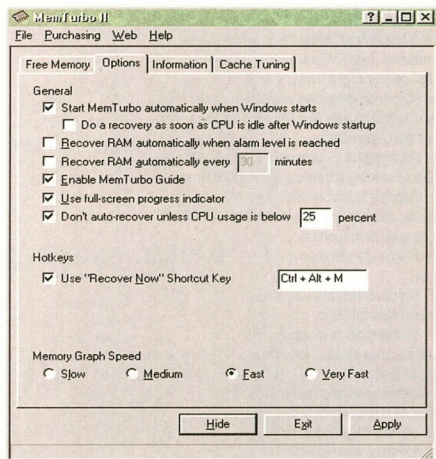
**A legtöbbben a Windows operációs rendszer valamelyik változatát futtatják számítógépünkön. A Windows azonban elég pazarlóan bánik a gép memóriájával, ezért néha jól jöhet egy olyan alkalmazás, amely elvégzi a „piszkos” munkákat.**

**A** Memturbo olyan segédprogram, amely sokat dobhat számítógépünk teljesítményén. Négy fontos funkciót lát el: először is töredékszámításra állítja a fizikai RAM-ot; másodsor, növeli a rendelkezésre álló fizikai RAM nagyságát, azaz visszaszerzi a memóriát az operációs rendszertől és az alkalmazásoktól. Így ha az éppen használt alkalmazásnak memóriára van szüksége, akkor az rögtön rendelkezésre áll – így megmunkálunk a swap fájl használatát és a lapozást. Harmadszor: visszaszerzi az operációs rendszer és az egyes alkalmazások által lefoglalt és így felejtett memóriát – így növeli a fizikai és a virtuális memória nagyságát. Végül segít megszabadulni a memóriában található fölösleges DLL-ektől és könyvtáraktól,

mény növelése érdekében a Memturbo törli a memóriából.

A Memturbo funkciói automatizálhatók, amikor a memóriahasználat eléri egy bizonyos korlátot, a program működésbe lép – ez történhet előre beállított időintervallumokban is. Sőt, mindezeket túl azt is beállíthatjuk, hogy csak olyankor végezzen nagytakarítást a memóriában, ha a CPU nincs túlságosan lefoglalva. Persze ezek a feladatok saját belátásunk szerinti időben, gomb-

ban. A Recover RAM lenyomásával manuálisan beindíthatunk egy gyors RAM-takarítást. A Scrub RAM lenyomásával átfogó memóriagyakorlatot kérve nyelhetünk, ami több időt vesz igénybe, azonban annyi memóriát szabadít fel, amennyit csak lehetséges az adott helyzetben. E két gomb alatt két tologombot is láthatunk. A bal oldali (Auto Recover Level) használatával beállíthatjuk, hogy legfeljebb milyen alacsony szintre süllyedhet



ugyanis sok alkalmazás, valamint az operációs rendszer egyes részei olyan könyvtárakat töltenek fel, amelyek ritkán vagy egyáltalán nem használatosak – ezeket a teljesít-

egy tálcakon keretében mindig tájékoztat az aktuálisan rendelkezésre álló memóriamennyiségről. A kezelőfelületen (Free Memory ablak) két gomb található a jobb felső sarok-

nyomásra is elvégezhető. A Memturbo áttekinthető, egyszerű kezelőfelületet használ, ami nagyban megkönnyíti dolgunkat. További pozitívuma a nagyfokú konfigurálhatóság (például beállíthatjuk, hogy a Windowszal együtt induljon), de javára írható az is, hogy

a memória mennyisége, mielőtt a Memturbo megkezdhetné áldásos tevékenységét. A másik tologomb arra szolgál, hogy meghatározzuk azt a memóriamennyiséget, amit a program megpróbál visszaállítani.

A Memturbo használata teljesen biztonságos, mivel nem módosítja rendszerünk DLL-jeit, és saját könyvtárán kívülre semmit se pakol. Nem telepít Vxd-eket vagy meghajtókat – rendszerünk stabilabb lesz a használatával. Még egy dolog: ne lepődjünk meg, ha rendszerünk egy kissé elfoglaltnak mutatkozik közvetlenül egy nagytakarítás (scrub) után: mivel a folyamat során a program kiüríti az összes gyorsítótárat, kell egy kis idő, mire az információk visszakérülnek a lemezező a tiszta tárákba. ([www.memturbo.com](http://www.memturbo.com))

**Donlph Mark**

## AutoFiles 1.41

## Házvezető

Az AutoFiles meglehetősen érdekes program, amellyel a gyakorta ismétlődő feladatok elvégzését automatizálhatjuk számítógépünkön. Talán még érthetőbb, ha úgy fogalmazzuk: az egész olyan, mintha kötegelt (batch) állományt készítenénk grafikus, teljesen kézzelfogható módon.

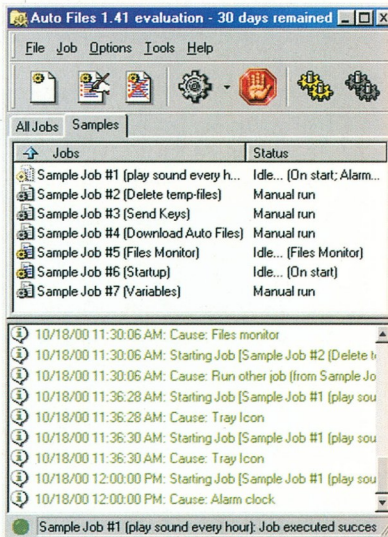
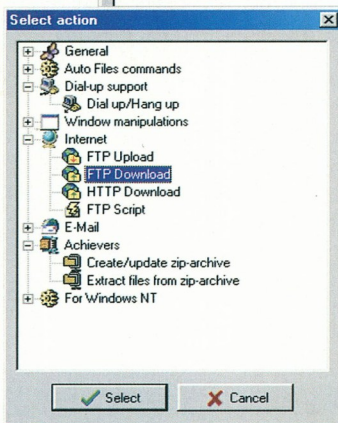
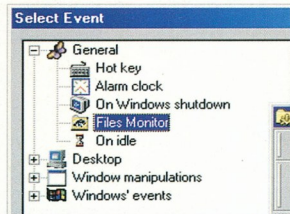
**A**rámutat és kattint elven működő, várárszószerű kezelőfelület kezdők számára is elérhetővé teszi a program képességét. Az AutoFiles már alapkiadásában rengeteg feladat automatizálását teszi lehetővé, de repertoárja verzióról verzióra folyamatosan bővül – akár mi is küldhetünk ötleteket a készítőnek. Most pedig következnek egy listászerű felsorolás arról, hogy mire vagyunk képesek e program használatával:

- > bármilyen Windows vagy DOS alapú program futtatása egy beállított időpontban vagy eseményhez köve;
- > automatikus biztonsági másolat-készítés (Zip készítése, frissítése, kicsomagolása);
- > mappák szinkronizációja új, illetve megváltozott állományok érzékelése esetén vagy megszabott időpontban;
- > ideiglenes állományok törlése;
- > Windows lezárása bizonyos eseményhez köve;
- > állományok és mappák másolása, mozgatása, átnevezése, törlése;
- > állományok fel-, illetve letöltése FTP szerverről, lehetőség az egyedi bejelentkezés (login) és jelszó használatára;
- > levelek és állományok küldése elektronikus postán;
- > ébresztőóra funkció;
- > ablakokhoz kapcsolódó műveletek (minimalizálás, elrejtés stb.);
- > hálózati üzenetek küldése WinPopup formájában, nyomtatás.

Az egyes feladatok automatikus elvégzését köthetjük dátumhoz, időponthoz vagy egy bizonyos esemény bekövetkezéséhez. A „beindító” esemény a következők lehetnek: bizonyos billentyűkombináció, a számítógép kikapcsolása; mappa tartalomváltozása; tálcakonra való kattintás; meghatározott időtartam eltelte; alacsony akkusztint; eszközváltás; színpaletta-módosulás.

A programban rengeteg előre gyártott példával (Sample Jobs) találkozhatunk, amelyek nagy segítségünkre lehetnek abban, hogy jól funkcionáló automatizált munkákat (job: ahogy a program nevezi őket) készítsünk. Ez a következőképpen zajlik: rákattintunk a New

bot. A kívánt funkció kiválasztása után általában megnyílik egy ablak, ahol konfigurálhatjuk az adott funkciót. Ezt természetesen később is megtehetjük, vagy épp változtathatunk a „felálláson”, ha a módosítást kívánt funkciót kiválasztjuk az Action Listről, majd a Configure gombra kattintunk. Egy funkció törléséhez értelemszerűen a Remove gombra kell rákattintani. Mint ahogy a fentiekben már volt szó róla, a munkát hozzákötethetjük egy „beindító” eseményhez, ezeket a Triggering



Job ikonra, vagy egy meglévő munka átszerkesztéséhez válasszuk az Edit Job gombot. Nem árt tudni, hogy egy munkának tetszőleges számú funkciója lehet, és a beindítást számtalan eseményhez köthetjük. Az egyes funkciók az Action Listben megadott sorrendben hajtódnak végre. A funkciók kiválasztásához az Action fülön válasszuk az Add gom-

Events fülén állíthatjuk be, hasonlóan a funkciók beállításához. Az Advanced fülén kérhetjük a munka naplózását (Log), annak elvégzése után esetleg az adott munka leállítását vagy éppen a törölését is kijelölhetjük, és végül a szóban forgó munka prioritását is meghatározhatjuk.

Dolph Márk

displays by sony

**FD Trinitron**



1267

Egy Sony készüléken ez még laposabb.

A Sony egyedülálló Flat Display technológiája tökéletesen sík, a szemet nem erőltető, valóságghú képet biztosít 15"-24" méretben. Bármit is kíván tenni, bizton számíthat a Sony által nyújtott, kompromisszumok nélküli minőségben.

**F** = Flat (sík) **D** = Display (megjelenítő) **Trinitron** = Tökéletes képminőség.

A Sony monitorai különféle formában és méretben kaphatók, de képük mindig tökéletesen sík.

[www.sony-cp.com](http://www.sony-cp.com)

CHS tel. 451 35 00  
Computer 2000 tel. 236 11 99



go create

SONY

Jet-Audio 4.7

# Ördögi lejátszó

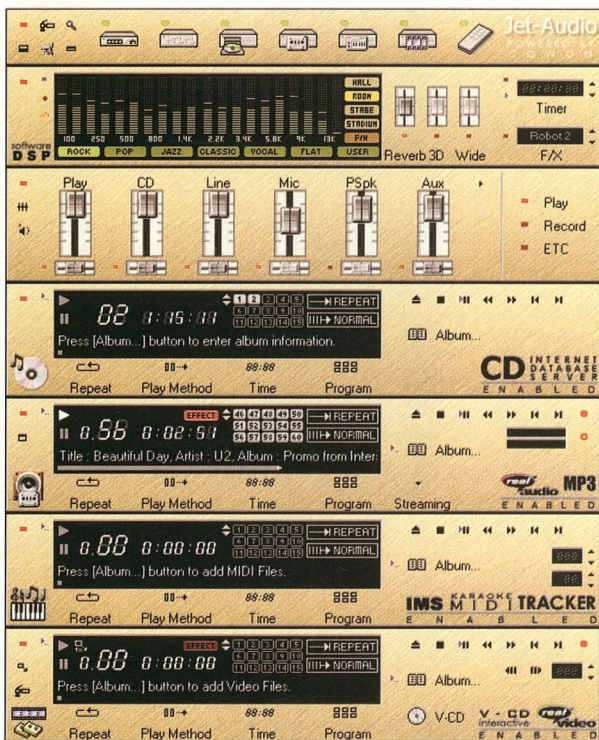
A PC-s multimédia általában megannyi lejátszót igényel, amelyek fél tucat különböző program képében lakoznak számítógépünk merevlemezén. Ott van például gépünkön a Goldwave hangfelvételre és szerkesztésre, helyet kaphat a CD Spectrum Pro az audiocédéék és MIDI lejátszására, aztán kell valami a videó nézegetésére, mondjuk az Irfan View vagy a Media Player, persze a streaming audio sem maradhat ki, például az online rádiók hallgatásához (RealPlayer).

A mostanság legnépszerűbb digitális hangformátumhoz, az MP3-hoz is kell azonban lejátszó – legyen ez az AudioCatalyst, és az se baj, ha CD-kről ki tudjuk másolni a számokat a program segítségével. Goldwave, CD Spectrum Pro, Irfan View, RealPlayer, AudioCatalyst – nem sok ez egy kicsit?

Annyi biztos, hogy nem kevés – így gondolták ezt a Cowonnál is, amikor elkészítették a Jet-Audiót, egy olyan multimédiás lejátszót, amely a fenti funkciók mindegyikét magába foglalja. Ami rögtön szemet szúr ezen lejátszó esetében, az a remek kinélete. Bár láttunk már pár hasonlót – hiszen a program úgy néz ki, mint egy otthoni hi-fi berendezés –, de a Jet-Audio méltán büszkélkedhet posz kezelőfelületével. Persze a külső nem minden, és a készítők szerencsére a tartalomra, azaz a funkciók sokrétűségére és hatékonyságára is adtak. Hat független rackból áll a „berendezés”: DSP, keverőpult, Audio-CD, digitális audió, MIDI és digitális videolejátszó. A DSP számos 3D hangeffektussal kápráztat el, amelyekkel például szimulálhatjuk egy szoba, egy koncertterem vagy akár egy stadion akusztikáját is. Az audio-CD-lejátszó az internetes CD-adatbázisokból meg tudja szerezni a hallgatót albumok információit (előadó neve, dalok címei stb.). A keverőpult közvetlenül kompatibilis a Windows95/NT hangszabályozójával. A Jet-Audio számos digitális hangformátumot támogat, ezek közé tartozik a WAVE, az MP3, az RA (a Jet-Audio természetesen rendelkezik beépített MPEG audiomotorral). A támogatott MIDI formátumok is jelentős számban vannak jelen, így a .MID, .MOD, .S3M stb.

A digitális videóformátumok közül is megtalálhatók a fontosabbak: az AVI, a MOV, az MPG, a DAT, az RM. A képlejátszás sebessége szabályozható, sőt lophatunk képeket is a felvételekből, majd az ily módon megszerzett képkockákat átalakíthatjuk BMP formátumba. A szoftveres DSP hat előre definiált equalizer-készletet is kínál, köztük a rock, dzsessz, klasszikus, vokál és pop beállítás. A felvétel funkcióról annyit, hogy valós idejű kódolást kínál RealAudio vagy WAV formátumban. Bár maga a hat lejátszó a képernyő

nagy részét elfoglalja, nem fontos, hogy ezek mindig ott diszelegjenek. Elég, ha a távirányítót a képernyőn hagyjuk, hiszen onnan is



elérhető a berendezés legtöbb funkciója – a távirányító pedig könnyedén elfér bárhol a képernyőn. ([www.jetaudio.com](http://www.jetaudio.com))

Dolph Mark



## CD-ROM-mellékletei otthonra találják a PC World CD-ROM-tartójában.

A 12 db CD-lemez tárolására  
alkalmas tartó ideális  
archívum  
a számítástechnikai  
magazinok  
CD-ROM-  
mellékletei számára.

**780 Ft**  
+ postaköltség



**Megvásárolható**  
az IDG Magyarország  
ügyfélszolgálatán:

1012 Budapest, Márvány u. 17.  
Nyitva tartás: hétfő, kedd, csütörtök  
és péntek: 8-16 óráig, szerdán: 10-18 óráig

**Megrendelhető** az ingyenesen hívható zöld  
számunkon: 06-80-200-263, a 356-9773-as  
faxszámán, a krisztina.nagy@idg.hu e-mail címen  
vagy az 1537 Budapest Pf. 386-os postacímén.

Lézernyomtató HL-1240

**79 900 Ft**  
+áfa

## A laprakész megoldás

- ▶ 12 lap/perc
- ▶ USB/párhuzamos port
- ▶ PC és Mac környezet



At your side.  
**brother**®

Keresse az alábbi boltokban:

**Békéscsaba** Nap-sám Computer Kft. 66/451-822 • **Budapest** 4Pólus Kft. (XIII.ker.) 340-0363 • Atlantic Kft. (XX.ker.) 283-7425 • Atlantic Kft. (XXI.ker.) 278-0227 • Cart2000 Kft. (XIII.ker.) 239-3137 • Cobra Computer (XXII.ker.) 350-6390 • COEL Kft. (XI.ker.) 381-0288 • Digitáltechnika Kft. (XVI.ker.) 221-6779 • Flash Computers (III.ker.) 248-0213 • Flash Computers (V.ker.) 360-0639 • Flash Computers (XVI.ker.) 407-1500 • King-Com Kft. (XIV.ker.) 343-1027 • Macomp (III.ker.) 456-6610 • made in Carrera Kft. (XI.ker.) 381-4070 • Pentacom Kft. (IX.ker.) 206-5637 • RPK Kft. (XII.ker.) 329-3618 • Tegra Computer (IX.ker.) 463-2157 • Vico-Computer 2000 Kft. (Auchan Soroksár) (XXIII.ker.) 241-9056 • Vico-Computer 2000 Kft. (Campona) (XXII.ker.) 424-3149 • **Debrecen** Pc-Max Computer Kft. 52/550-862 • **Eger** Agracomputer Kft. 36/422-333 • **Esztergom** COEL Kft. 33/403-803 • **Gyenesdiás** PP Comp Bt. 85/510-810 • **Győr** Digitáltechnika Kft. 96/414-411 • **Irodátechnika** Kuls Kft. 96/512-680 • **Teltech Informatika** 96/326-944 • **Keckesmet** Schmidt Computer Számítástechnikai Kft. 76/416-284 • **Makó** ESC Kft. 62/510-060 • **Mezőkövesd** Mentor Computer Kft. 49/311-429 • **Mosonmagyaróvár** Digitron 2000 96/214-711 • **Nyíregyháza** 3Memok-Terminal Kft. 42/440-048 • **Pápa** Tensort Soft Bt. 89/313-744/196 • **Pécs** ECLIPSE Számítástechnika 72/214-048 • **Print Copy** 72/552-010 • **Székesfehérvár** Kvantum Kft. 74/419-541 • **Székesfehérvár** Unicomp Kft. 22/511-130 • **Szombathely** EURO-PROFIL Szerviz Kft. 94/312-531 • **General Copy** Kft. 94/323-009 • **Tatabánya** FBREL Computer 34/316-189 • **Íródszentum** 34/331-725 • **Irodátechnika** Kuls Kft. 34/310-949 • **Korall** 34/512-631 • **Zagyvaszentő** Alea Computers Kft. 37/386-133 • **Zalaegerszeg** Ensoft Informatika 92/311-10015 • **Ramorg** Informatika Kft. 92/316-750

**Információ:**

BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft. 1119 Budapest, Thán Károly utca 3-5. Tel./Fax. 205-5874, 205-5955 • E-mail: brother.kft@mail.datanet.hu

## FreeRIP MP3

## Géphangkészítő

A FreeRIP MP3 ingyenes alkalmazás lehetővé teszi a hangcédéék trackjeinek ki-másolását és WAV vagy MP3 formátumba való kivételét. Ráadásul a FreeRIP segítségével a digitális számokat közvetlenül a zenei CD-ről vehetjük föl, anélkül, hogy a hangkártya részt venne a folyamatban (ezt hívják rippingnek a szakzsargonban).

A felvételeket elmenthetjük cédmínőségű WAV formátumban, kódolhatjuk őket Ogg Vorbis (.OGG) vagy a ma még népszerűbb MP3 tömörített formátumokba. Ezenfelül természetesen lehetőség van a 16 bites WAV formátumú állományok Ogg Vorbis vagy MP3 formátumokba való átkódolására.

menüből az Install Ogg Vorbis Plugin for WinAmp opcióit).

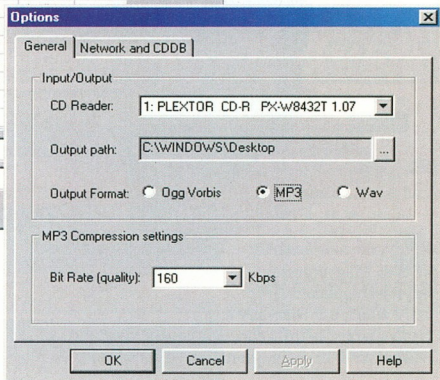
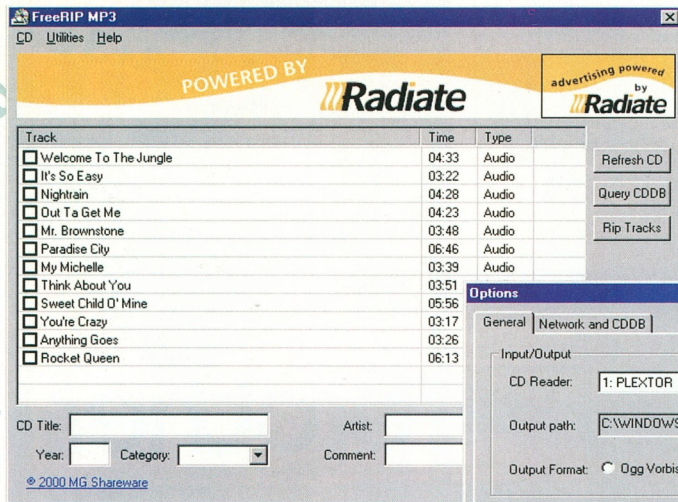
Annyi szó esett már az Ogg Vorbisről, de talán nincs mindenki tisztában azzal, mit is takar ez a viszonylag új formátum. Nos, a Vorbis egy általános célú hangformátum, az MPEG-4 AAC és TwinVQ méltó társa, így

féle jogdíj nélkül. Visszatérve a FreeRIP MP3-ra, az alkalmazás konfigurálása gyerekek-játék: a CD menü Options pontjával jutunk el a beállításokhoz.

Az általános beállításoknál meghatározhatjuk a ripelésre használatos CD-olvasót és a kimeneti utat (azaz, hogy melyik mappába kerüljön az anyag). Ki kell továbbá választanunk a kimeneti formátumot (Ogg Vorbis, MP3 vagy WAV) és a tömörített MP3-asnál megadhatjuk a bitarányt (16–256 Kbps). A Network és CDDB fül alatt kiválaszthatjuk a számunkra szimpatikus CDDB szerveret, és

automatikussá tehetjük az adatbázisban való keresést. Azt is beállíthatjuk, hogy a program vizsgálja-e át a CDPlayer ini állományát, hogy információit gyűjtsön CD-inkről. Az esetleges Proxy adatokat a szoftver automatikusan állítja be.

Maga a ripelés folyamata úgy zajlik, hogy behelyezünk a CD-ROM-olvasóba egy zenei CD-t, mire – egy pár másodperc elteltével – a főképernyőn megjelenik a számok listája. Ezek közül



A FreeRIP MP3 támogatja a CDDB-t, azaz képes automatikusan csatlakozni olyan internetes adatbázisokba, ahonnan a CD-inkkel kapcsolatos adatokat tölthet le, úgymint a dalcímeket, az előadó nevét és így tovább. A FreeRIP támogatja az ID3 címkézést, így el tudja tárolni az MP3-as és Ogg Vorbis állományhoz kapcsolódó adatokat.

A program tartalmaz egy Ogg Vorbis bedolgozómodult a népszerű WinAmp lejátszóhoz, amelynek telepítése után a WinAmp is képes lesz a Vorbis fájlok lejátszására (a telepítéshez mindössze ki kell választanunk a Utilities

már egy következő generációt képvisel az MPEG audio layer-3 után. Eltérően azonban a MPEG szponzorálta formátumoktól (továbbá az olyanoktól, mint például a RealAudio G2), a Vorbis kodek specifikációja mindenki számára hozzáférhető.

Minden technikai jellegű részlet dokumentált és szabadon elérhető, ráadásul minden szoftver használhatja a formátumot minden-

kipipáljuk a menendőket, majd a Rip Tracks gombra nyomunk, és hamarosan megszületik a végeredmény. Voilá! – ilyen egyszerű. ([www.mgshareware.com](http://www.mgshareware.com))

Dolph Márk

## Cool Desk 3.36

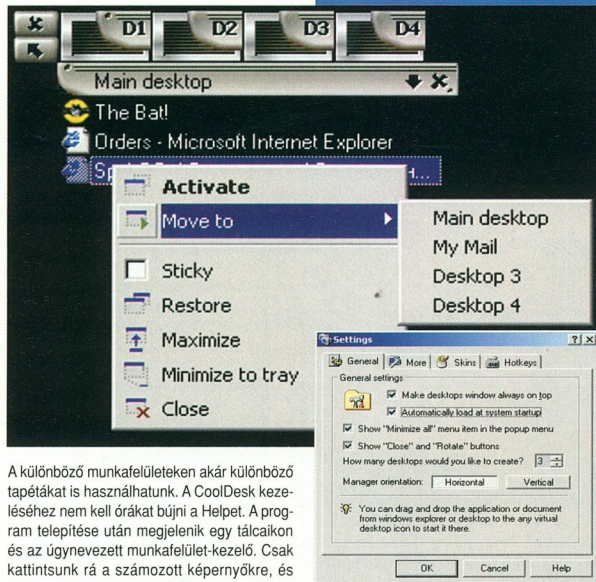
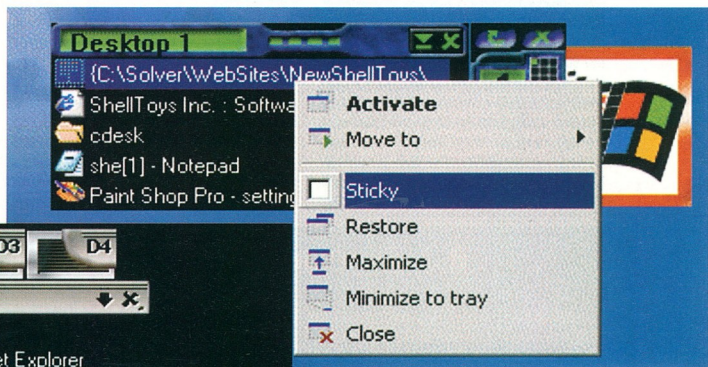
# Szaporodó asztalok

**Orosz fejlesztők munkája ez a virtuális munkafelület-kezelő. Soha nincs elég helyünk a képernyőn? Kivántuk már azt, hogy bárcsak több képernyője lenne számítógépünknek? Ezen a problémán segít a CoolDesk.**

**E**gy munkafelületről maximum kilencre válthatunk ezzel az első osztályú segédprogrammal. Mind egyik munkafelület ugyanazon felületet és ugyanazokat a rendszertálcákonokat használja, azonban mind-egyen különböző ablakokat nyithatunk meg. A vezérlőablak lehet függőleges vagy vízszintes, ráadásul ez a fajta kezelőfelület különböző skinekkel vértézhető fel – ezekből kapásból majd egy tucatot kapunk, de akár továbbiak is letölthetők a fejlesztő webhelyéről. Az egyik munkafelületről egy szempillantás (és természetesen egy kattintás) alatt máris a másikon találhatjuk magunkat.

mozgathatjuk egyik munkafelületről a másikra, mégpedig kétféle módon: vagy folyamatosan nyomva tartva a bal gombot megragadjuk

munkafelületre küldjük őket. A tálcákonra a jobb gombbal kattintva megjelenik a főmenü. Itt „kapcsolhatjuk” be, illetve ki az ablakkezelő (Show windows manager) és a munkafelület-kezelő (Show desktops manager) interfészeket, a legfőbb menüpont azonban a Settings opció, amely az alapvető beállítások elvégzéséhez szükséges. A Settingsre kattintva az ál-



A különböző munkafelületeken akár különböző tapétákat is használhatunk. A CoolDesk kezeléséhez nem kell órákat bújni a Helpet. A program telepítése után megjelenik egy tálcákon és az úgynevezett munkafelület-kezelő. Csak kattintsunk rá a számozott képernyőkre, és máris a választott munkafelületet használhatjuk. A kis ikonokra duplán kattintva feltűnik az ablakkezelő, ahol láthatjuk az adott munkafelületen megnyitott ablakokat. Ezeket könnyedén

őket, és egy másik munkafelületet jelölő ikonra húzzuk, vagy a jobb gombbal rájuk kattintunk, majd a Move To opciót használva másik

talános beállításoktól kezdve a skinekig számos dolgot szabályozhatunk. A General fülnél azt állíthatjuk be többek közt, hogy hány virtuális képernyőre van szükségünk, vagy hogy együtt töltsjön-e a CoolDesk a Windowszal. A More fül keretében nyílik lehetőség a menük, ablakok és üzenetek nyelvezetének kiválasztására, és nagy örömrünkre szolgálhat, hogy a 3.36-os verzió már a magyar nyelvű modul is használható. A Skins ablakban természetesen a számunkra tetsző „bőrrel” ruházhatjuk fel a CoolDesket. A HotKey fül a gyorsválasztó billentyűk beállításait tárja elénk; így különböző billentyűkombinációk lenyomására azonnal elérhetők a munkafelületek, vagy gombnyomásra átválthatunk a következő, esetleg éppen az előző munkafelületre.

A végére még egy csipetnyi információ: az ablakkezelőnél a listán szereplő egyes ablakokra a jobb egérgombbal kattintva megjelenik egy menü, és ha ebben a Sticky opciót választjuk, elérhetjük, hogy az adott alkalmazás minden munkafelületen megjelenjen. ([www.sheltoys.com](http://www.sheltoys.com))

Dolph Márk

# KEDVCSINÁLÓ

**E hónapban nemcsak általános programválogatás szerepel mellékletünkön, hanem némi év végi meglepetést is szeretnénk volna szerezni olvasóinknak. Reméljük, örömmel fogják használni mellékleteinket.**

Az egyes lemez most is a szokásos formában kerül önök elé, a shareware és freeware programok gazdag választékát nyújtva, különös figyelemmel az automatizációs segédprogramokra, valamint a letöltésautomatizáló szoftverekre. A kettes CD tartalma ellenben a szokásostól merőben eltérően alakult. Ez a lemez e hónapban video-CD formátumú, egészen pontosan hibrid megoldású, ugyanis egy 60 perces dokumentumfilm mellett két termes játékemlé is helyet kapott rajta. A film a Chalenger ürrepülőgép emlékeztetésre katasztrófájának történetét dolgozza fel, bemutatja a vizsgálat eredményeit, és az azt követő újrakezdést is megismerhetjük. Ez az érdekes film VCD 2.0-s formátumban került lemezre, így a legtöbb asztali DVD-lejátszó is elfogadja. Számítógépen a lemez behe-

lyezésekor egy automatikusan induló kis program veszi át a vezénylést, amely a két játékdemohoz kínál egyszerű hozzáférést. Ha gépünkön akarjuk élvezni a filmet, akkor a Windows Multimedia Playerében a CD MPEGAV könyvtárban található DAT állományt kell megnyitnunk. Jó szórakozást hozzá!

## GoZilla (GoZilla Free) 3.91

A GoZilla Free internetes állománykezelő és -letöltőrendszer, amely különböző webhelyekről egyszerű letöltést tesz lehetővé. Azonnali betekintést nyújt a célállomány adataiba. Közli a méretét, a saccolt letöltési időt, valamint az aktuális hálózati sebességet. Annyi letöltést kötegelhetünk össze,

ahányat csak akarunk. Amikor a GoZilla nekiáll letölteni a fájlokat, körülnéz a világhálón, és az általa ismert tükörszerverek közül a leggyorsabbat választja ki. A GoZilla remek időztető lehetőségekkel van megáldva a későbbi letöltésekhez. Beállítottunk mondjuk egy olyan időpontra, amikor sejtésünk szerint nyugalmasabb a háló, és programunk ebben az időpontban elindul, ráveti magát a kijelölt URL címre, majd letölti nekünk. Ez egyébiránt a letöltésmenedzselő programok elsődleges funkciója, s ezt persze a legtöbb versenyző teljesíti is. Érdekesebb funkciója a MonsterUpdate, amely kedvenc programjaink folyamatos frissítését teszi lehetővé. Ez olyan mappa alapú, Intéző stílusú felülettel megáldott szoftver, amely kategóriákba rendezi a letöltéseket.

Ez a verzió jelentős fejlődésen ment át a korábbiakhoz képest: gyorsabb lett az állományletöltés, illetve a tükörkeresés, folytathatók a megszakadt letöltések stb. A GoZilla az adware programok ka-

## O.J. Sámson djBox – a virtuális keverőpult

O.J. Sámson első albuma két évvel ezelőtt jelent meg (Best of... Plastic Jungle címmel) és az akkori korong – nem zenei – csemegéje egy úgynevezett virtuális DJ-pult volt, amelynek segítségével renthagyó módszerrel, hangminták felhasználásával mindenki könnyedén „zenecsinálóvá” válhatott. O.J. Sámson vadonatúj albuma (Greatest Beats címmel) november első napjában jelenik meg, és természetesen ismét találhatunk a CD-n egy mult média-programot. Ami persze mi más lehetne, mint egy újabb virtuális DJ-pult – csak hogy teljesen új felfogásban. Ebben az esetben saját MP3-gyűjteményünk felhasználásával készíthetünk összeállításokat a magunk vagy mások szórakoztatására, miközben csaknem ugyanazzalakkal a kihívásokkal szembesülünk, mint egy igazi DJ. Ha egy hivatalos hangvételű használati útmutató készülne ehhez a programhoz, akkor az valahogy a következőképpen hangzana: „Tisztelt Otthoni Lemezlovast! Köszönjük, hogy a djBoxot választotta. Reméljük, hogy termékünk segítségével a rendelkezésére álló MP3 formátumú zenékből mind az On, mind pedig a hallgatói megelégedésére szolgáló műsort tud majd bemutatni egy házi táncos összejövetelen vagy egy lemezlovasklubban.”

Kicsit komolyabbra fordítva a szót, a djBox tulajdonképpen nem más, mint egy MP3-lejátszó program. Mi több, egy meglehetősen bonyolult MP3-lejátszó, így csak arra a célra, hogy ilyen formátumú zenét csalsjunk elő gé-

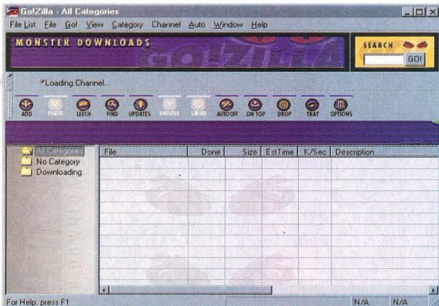
pünköb, abszolút nem ajánljuk. Amiben viszont sokkal többet nyújt bármely más lejátszónál, azok az olyan funkciók, amelyek egy DJ számára létfontosságúak. Megtanulhatjuk két felvételt szinkronizálását, a hangerő és hangszínszabályzó potméterek kezelését, változtathatjuk a lejátszás se-



djBox – a virtuális keverőpult

ességét, dűsíthatjuk a hangzást különböző effektusokkal, és még rengeteg egyéb ötlet kipróbálható. Ráadásul minden modulunkat rögzíti a djBox nevű program, így a jól sikerült összeállítás később barátainknak is visszajátszhatjuk. Megtalálunk minden keverési eszközt, amire egy bulihoz szükség lehet – csak sok száz ezres lemezjátszók és még egyszerű ugyanennyibe kerülő lemezgyűjtemény nélkül, egy átlag PC-n. Éppen ezért a program kezelőfelülete nagyon hasonlít egy ilyen szerkezetre. Így annak, aki a valódi keverőpult mögött a PC mögé, ismerős lesz a munkahely, de ez fordítva is így van: a virtuális DJ-nek jó tanulópad lehet a későbbi,

„igazi” munkához. Persze pusztán játéknak is kitűnő. Részletes leírást, valamint újabb effektuskészletet a Greatest Beats CD-n és O.J. Sámson új weboldalán ([www.ojsamson.hu](http://www.ojsamson.hu)) találunk. Természetesen a PC World CD mellékletén is elhelyeztünk egy, a telepítést és működését segítő HTML alapú Helpet. Jó szórakozást – és szórakoztatást! (A PC World számára készített exkluzív kipróbálható verzió 20 percnyi zenei kísérlet engedélyez.)



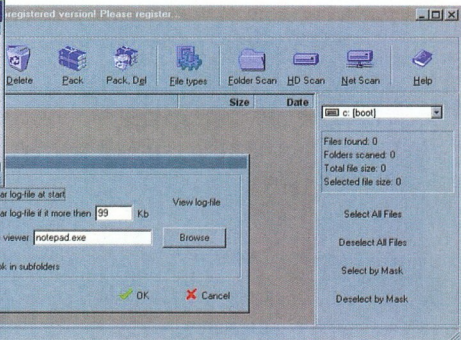
### GolZilla – Összetett és elterjedt menedzser

tegóriájába tartozik, ami azt jelenti, hogy a hirdetések megtűréséért cserébe ingyen használható. Ha pedig rászánnak 25 dollárt, még a zaklató reklámcsikok is eltűnnek.

## Stone's WebWriter 3.1.1e

A WebWriter használója jól működő, cizellált webes megoldásokat tervezhet. Minden aspektusát megismerhetjük és felhasználhatjuk, miközben HTML-t fejlesztünk. A csomaghoz beépített JavaScript és HTML fejlesztői könyvtárat is kapunk, sok hasznos kódreszettel, továbbá stíluslapokat; az előzetes megtekintési (preview) lehetőség pedig egyszerűsíti a munkánkat.

## CD MELLÉKLETEK



### PS Smart Cleaner 2.2 – rendrakás a háttértárhoz

## PS Smart Cleaner 2.2

A Smart Cleaner kiválóan használható merevlemezünk, rendszerünk karbantartására. Olyan igen értékes lemezerületet nyerhetünk vissza vele, amelyet már foglaltak hittünk. A Smart Cleaner azonban gyorsan és ügyesen kutatja fel a helya-

zarló, szükségtelen fájlokat. Jó néhány előre konfigurált fűrkészési beállítást ismer, sulyozva, mi kell, és mi nem. Könnyen kiválaszthatjuk az átvizsgálandó merevlemezeket, illetve hálózati meghajtókat, és megadhatjuk, hogy egyszerűen törölje a szükségeseknek ítéleteket, vagy pedig archiválja azokat.

**MODEM IDŐK, Petőfi Rádió – minden csütörtökön este 10-kor!  
A PC World CD mellékletén pedig akár minden este hallgatható MP3 formában!**  
Vendégkönyv: <http://www.net.hu/modemidok> – Csüti-csati beszélgetőcasika: [chat.gyaloglo.hu](http://chat.gyaloglo.hu)  
Idézzé fel a nyári műsorokat a CD mellékletéről!

#### 2000. október 12.

Bizonyára már ön is találkozott azzal a fellengzős kifejezéssel, hogy „dotkom cég” – mi, újságírók nap mint nap hallhatjuk ezt marketingesektől, cégeveztől, illetve olvashatjuk „azonnal közzölhető” PR közleményekben. Az infostárban ez alkalommal a nyelvész e kifejezéssel foglalkozik. A műsorban bemutatkozik az Amor! Ördögök névre hallgató zenekar, a stúdió vendége a csapat frontembere, aki mesél ördögi hangszereiről és a számítógéphez fűződő viszonyukról is. „Netes doktornők” pedig a hálózati rokonokkal, az internetes tessókkal és nagynénikkel, valamint házasságkötéssel foglalkozik.

#### 2000. október 19.

Nobel-díjat kapott három tudós azért, mert 23 év alatt kikísérletezték a vezetőként is használható műanyagot. Ezzel megvalósítható a hajlékony képernyő vagy éppen a testbe építhető szervpótlék. **Harsányi Gábor**, a Műegyetem professzora beszél az anyag jelentőségéről. Talán már ön is tapasztalta az interneten, hogy az élő közvetítés sok esetben csak ígért, mert annyira sokan hallgatják és nézik azt az egy műsort. **Golubeff Róbert**, az Intel magyarországi képviselőletének vezetője arról beszél, hogyan működik az a technológia, amely a hálózat forgalmát és erőforrásait ésszerűbben osztja be, és így kevesebb akadozást biztosít az internetes műsorszórásban.

Tudjuk-e „alaphő”, hogy mi jelent az „Jebutítás”? Ezekről az érdekes szavakról beszélünk az infostárban. A vége felé pedig hírt adunk arról a multiplatformos (netes, faxos, telefonos, stb.) szerepjátékról, amelyet 18 országban – így Magyarországon is – egyszerre kezdtek el.

#### 2000. október 26.

A műsorból többek között kiderül, hogy a StarOffice irodai programsomag 9 millió sorból áll, de persze hírsziporkákból olyan érdekességeket is hallhatunk, hogy ismét bejelentették az Amiga számítógép újájszületését – de most már hiszünk, ha látjuk. **Bognár Ákos**, a PC World főszerkesztője elmeséli, hogy a lap megújított honlapja olyan érdekes funkciókkal bővült, mint a

websebnaptár – ez képes bennünket figyelmeztetni az előre beállított eseményekre.

Infostár: vajon egy vitamin vagy egy vadászbombázó lehet? Két rövidítés: a B2B és a B2C. **Varga Gábor** friss élményei pedig Varsóhoz kötődnek, ahol a GSM telefonokra alapozva fejlesztenek egy helyzetmeghatározó rendszert: a mentő- és a rendőrautókat komplett navigációs rendszerrel szerelik fel.

#### 2000. november 2.

Minden eddignél kisebb volt az idei Comptax számítástechnikai szakkiállítás és vásár; mindez furcsa, és egyelőre megfelfedhetlen. Azért egy-két újdonságról beszámol **Spányi Balázs**, aki meglátogatta a kiállítást. Van-e az információ szónak többes száma? Egy kollégám szerint gyűjtőfogalom, tehát nincs, de biztos, ami biztos: rákérdeztem erre nyelvészünkénél, **Bódi Zoltán**-nál. A megjelölési ügy folytatódik – nálunk a Netdoktornő rovatában, és az alkalommal még tippet kapunk ahhoz is, hogy lehet palástolni azt, ha a munkahelyen chatelünk...

#### 2000. november 9.

Ha valakit érdekel, hogy miképpen lehet elektronikus levélben kommunikálni, akkor mindenképpen hallgassa meg ezt az adást, hiszen a hírsziporkákban ilyen érdekességekről derül fűny. Ezutáni vendégemmet kissé „önös” érdekből hívtam be: ugyanis az elindított internetes fogókúrra az én érdeklődésemmel is számot tarthat. Bár nincs véstes túlsúlyom, de azért megfogalmazódott már bennem, hogy a sokórás számítógépes munka mellett igazán szentelhetünk némi időt a mozgásra és az egészségesebb táplálkozásra. A netes fogó a [hazipatika.com](http://hazipatika.com) címen található. Ezen a napon jelentették be a Windows ME operációs rendszer magyar változatát, ennek kapcsán a stúdióban vendégeskedett a honosító csapat vezetője, **Barkóczy Miklós**, aki néhány szemléletes és egyben mosolyra térsítő példán keresztül érzékeltette a program magyarításának nehézségeit.

Szilágyi Árpád  
[szilagyiarpad@hungary.com](http://szilagyiarpad@hungary.com)



## Kompaktlemez-gyártás

DVD-ROM, DVD-Video, CD-ROM és CD-Audio • Audio és Video kódolás • Mastering Studio • Másolás védelem



Kompaktlemez-gyártó

**Kereskedelmi Iroda:** 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 41. - Neptun épület

**tel.:** 00 48 22 874 35 75; **fax:** 00 48 22 874 35 78 **email:** info@takt.com.pl

**Gyártás:** 32-329 Boleslaw, ul. Wyzwolenia 2.

**tel.:** 00 48 32 642 43 04, 00 48 32 642 42 35 **fax:** 00 48 32 642 48 33

**email:** office@takt.com.pl **web:** www.takt.com.pl

Magyarországi képviselet

**Iroda:** 1114 Budapest, Bartók Béla út 51.

**tel.:** (1) 209- 3700 **fax:** (1) 361-0197

**email:** comser@mail.datanet.hu

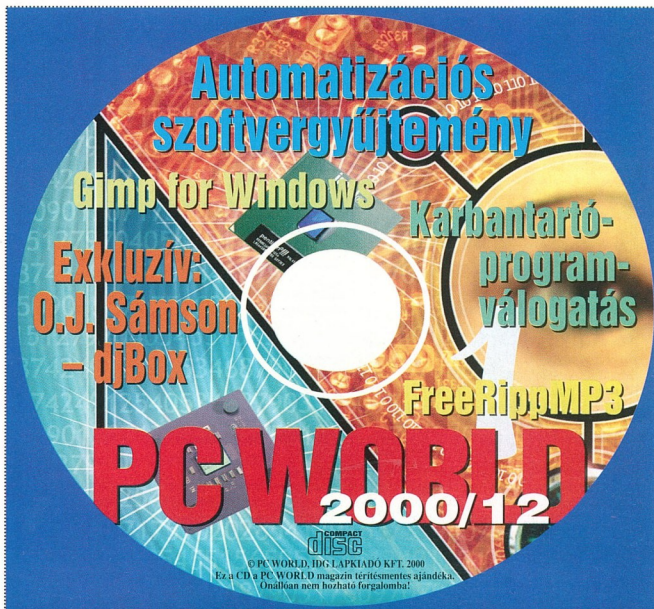
**web:** www.comser.hu

# A CD-K RÉSZLETES TARTALMA

## Kedves Olvasóink!

Eddigi számaink CD mellékletein megszokhatták, hogy a lemez tartalomjegyzékét közvetlenül a CD felületére írtuk. Úgy gondoltuk azonban, elegánsabb megoldást keresünk: egyrészt a fontosabb programokat a címlapon is kiemeljük, így már a lap kézbevételekor látható, milyen érdekesebb alkalmazások találhatóak a lemezen, másrészt a – most már színes – CD-ROM-on is feltüntetünk egy-két érdekességet.

Mindezek mellett, hogy olvasóink könnyen eligazodjanak mellékleteinken, az újságban hónapról hónapra megjelentjük az aktuális CD tartalmát, kivágható formában. Ez könnyedén beilleszthető egy műanyag CD-tokba, vagy ráragasztható akár a papírtasakra is. Szíves figyelmükbe ajánljuk – a lemezt a CD-olvasóba helyezve önmagától is elinduló – kezelőprogramunkat is, amelynek keresőfunkciójával a tárgyév mellékleteinek tartalma visszakereshető, megjelenési dátum, programnév vagy akár szótredek alapján is.



## Challenger-katasztrófa video-CD

Resident Evil 3 Trial

Virtual Pool  
Review



# A CD-K RÉSZLETES TARTALMA

**Automatizáló segédprogramok:** 12Ghosts Timer, 12Ghosts WinControl, 12Ghosts Wash, Advanced System Agent 2.33, Auto Disconnect, AutoExecute 1.2, AutoMate, Automize 3.5, AutoPilot 1.0, AutoPlayer+ 2.0.3.4, Autoun Action Flash 4.0, Batch Seek and Replace, BCWipe 2.31, CD Autostart Creator 2.0, CD-Menu 1.0.1, Clean Disk Security 4.72, Clean Star Sp@ce @Ver System, Cleaner Lite 2.2, CleanReg 3.22, CleanUp 1.8, CleanWin 3.4, ClockMan95 1.0.079, Disk Patrol 1.5, Disk Space Recovery Wizard, DiskArelia 3.31, Duplic8 2.0.009, DVD-AutoPlayer 2.0.17, EMac - Evans Macro Interpreter 3.3.10, EmptyDrive 4.0, FastMenu 2.0, FileScan Tool 3.7, Ground Control 2.1, HS CleanDisk, JT Scheduler, KeyText 2000, Macro Anywhere 1.0, Macro Scheduler, Mail Files 1.6.51, MegaSweep 2.0.0, Mouse and Key Recorder 3.0, NewName Pro 1.1, Phantom for Windows 1.5f, PS Smart, Cleaner 2.2, Schedule 3.4.28, Schedule Wizard 2000, Secure Clean, Sequential, Starter 1.1.0, Shensoft Power Launcher Plus, Shiva 3.02, Shredder 95 1.27, Shut Down Manager 1.05, Shutdown Countdown 2.0, ShutDown Now! 4.1, ShutdownTimer 2.0.1, ShutUp 1.0.0, Simple Timer 1.0.1, Sleepy 2.2, StartUp Organizer 1.0.37, Super Cleaner 1.8, Terminus 4.5, The Broom!, Time Target 2.0.16, ToolsWorks 4.0d, Unique Filer 1.1, Visual Event Processor 1.05, Waste Whacker 4.1, WinCron32 1.12, Windows Scheduler 1.2a, WinTask 2.2

**Letöltésautomatizálók (hálózat):** Alligator 7.22, CuteFTP 4.0 (2000/12), Direct Connect, Download Accelerator 4 (2000/12), Down2Web, GetAll 1.1.0, GetRight 4.13 (2000/12), GoZilla (GoZilla Free) 3.91, ICC2000a (2000/12), Magic URL, Mass Downloader 2.0, My GetRight 1.0.0, Mihov Picture Downloader 0.8, NetAnts, ReGet Free 1.7, ShutEye, Web Image Grabber, Website Extractor 6.04, Zip Up The Web Pro 2.04

**Hálózat:** Stone's WebWriter 3.1.1e

**Meghajtó:** 3dfx Voodoo3 Win9x Driver 1.04.00 (2000/12), 3dfx Voodoo2 Win9x Driver 30202 (2000/12), Matrox Win9x Driver 6.01 (2000/12), nVidia Detonator for Win9x 6.31, nVidia Detonator for Win2k 6.31, nVidia Detonator for WinNT 6.31, VIA 4 in 1 Driver 1425 (2000/12)

**Multimédia:** ACDSee Classic 2.43 (2000/12), Edit Studio 2, FreeMP3, Intel Indeo 5 (2000/12), Jet-Audio 4.7, MP3Tray, MS Media Player 6.4.07.112 (2000/12), Quicktime 4 (2000/12), RealPlayer 7 Complete Setup (2000/12), Sonicue v1.63 (2000/12), Strata 3D, The Gimp 20000905 for Win9x, Winamp 2.65 Full (2000/12), Winamp 2.65 Lite (2000/12)

**Exkluzív:** O.J. Sámson - új MP3 lemezdíj

**Rendszer:** 3DMark2000 v1.1 (2000/12), AIDA 1.15 (2000/12), AutoFiles 1.41, CDSpeed 99.06 (2000/12), DVDSpeed 99.02 (2000/12), DirectX 7a (2000/12), Memturbo 2.0, Motherboard Monitor 4.18 (2000/12), SiSoft Sandra 2000 7.6.4.9 (2000/12), WinAce 1.32, WinRAR 2.71 (2000/12), WinZip 8.0 (2000/12), WinZip 6.3 (2000/12)

**Vírusirtó:** Norton AntiVirus Update (2000/12), Norton AntiVirus 2000 Trial (2000/12), McAfee VirusScan 4.0.50.2 (2000/12), McAfee Virus Update (2000/12)

**Könyvtár:** Blast Witch Project II, játékdémó, Cool Desk 3.36, MyCorkBoard

**Minden más:** Felo Kft. Honlapja (2000/12), IOTATO 2000 Tükörszűgy Iratkezelő (2000/12), Pilot-Comp Kft. Honlapja (2000/12), Posta 2000 Elektronikus feladójegyzék (32 bites) (2000/12), PROFI Naplókönyv, pénztárkönyv program (2000/12), PROFI Számlázás, Raktárszámlázás (2000/12), PROFI Tárgyi eszköz I. demó (2000/12), PROFI Taraszházi közös képviselői program (2000/12), REVOLUTION Abakusz Y2K (2000/12), REVOLUTION Iroda+ 6.0 (2000/12), REVOLUTION Mérőfedő 1.0 (2000/12), REVOLUTION Számia 95 2.0 Y2K (2000/12), REVOLUTION Számia No. 1. Y2K (2000/12), REVOLUTION SzámiaVársló 1.0 (2000/12), Szoftver ABC (2000/12)

MODEM IDŐK című rádióműsor adásai MP3 formátumban

**Challenger-katasztrófa video-CD**

**Resident Evil 3 Trial**

**Virtual Pool Review**

**PC WORLD 2000/12**

COMBAT disc

© PC WORLD, IDG LAPKIADÓ KFT. 2000  
Ez a CD a PC WORLD magazin terjesztésére ajándéka.  
Onlancan nem hozható forgalomba!



1-es CD

## 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 juttassa el terjesztési osztályunkra (1537 Budapest, Pf. 366), vagy személyesen fáradjon ne ügyfélszolgálatunkra, és mi hibátlanná cseréjük, azt az adott hónapban. Ügyfélszolgálatunk címe: Budapesti I. kerület, Márvány u. 17. VI. emelet, nyitvatartási ideje: hétfőn, kedden, csütörtökön és pénteken 8 és 16 óra között; szombán 10 és 18 óra között.





## E SZÁMUNK HIRDETŐI:

2F2000	101. oldal
ACCA	74. oldal
APC	5. oldal
Áreco	59. oldal
Autodesk	41. oldal
Avery	148. oldal
Béla Books	23. oldal
Brother	153. oldal
Caera	31. oldal
Compaq	49. oldal
Computer Books	105. oldal
Comser	85. oldal
Comser	86-87. oldal
Comser	158. oldal
Crown Tech	4. oldal
Daxon	22. oldal
Digital Soft	142. oldal
East Computer	128. oldal
Envicom	109. oldal
Fefo	107. oldal
Gemofis	128. oldal
Globopolis	15. oldal
Globopolis	17. oldal
Globopolis	19. oldal
Globopolis	21. oldal
H&H	68. oldal
HCS	142. oldal
HP	9. oldal
Infoland	134. oldal
IT Consult Pro	142. oldal
Könyvklub	162. oldal
Kronos	106. oldal
Kvint-R	69. oldal
Láva	CD
LG	163. oldal
Logitech	27. oldal
LSK	59. oldal
Matávnet	75. oldal
MCCD	128. oldal
Média Markt	2-3. oldal
Microsoft	125. oldal
MMP	128. oldal
Napfény	107. oldal
Nikon	69. oldal
OKI	65. oldal
Olympus	25. oldal
Oracle	49. oldal
Pannon Support	128. oldal
Pantel	45. oldal
Portocom	113. oldal
Profi Média	CD
Profi Média	143. oldal
Qwerty	132. oldal
R+R	142. oldal
RCE	133. oldal
Ready	105. oldal
Revolution Software	CD
Ricoh	20. oldal
Samsung	97. oldal
Samsung	164. oldal
SCH	CD
Senorg	117. oldal
SMP	23. oldal
Sony	55. oldal
Sony	151. oldal
Sowah	60. oldal
Spieler	79. oldal
Sprint	89. oldal
Storage System	142. oldal
Szoftver ABC	CD
Technotrade Inf.	60. oldal
Telehold	112. oldal
Telnet	18. oldal
Titansoft	79. oldal
UPC	128. oldal
Video Part	128. oldal
Vivendi	102-103. oldal
Volent	128. oldal
WIN Comp.	142. oldal
X-Byte	13. oldal

# PC WORLD

## ÍZELÍTŐ A PC WORLD JANUÁRI SZÁMÁNAK TARTALMÁBÓL



### ■ PC-tv konverterek

Gyakran előforduló igény – kezdve a prezentációktól a játékon át egészen a DVD filmek nézéséig –, hogy számítógépünk képét közönséges televízióon keresztül szeretnénk élvezni. A feladat legkényelmesebb megoldása, ha külső jelátalakítót használunk. Következő számunkban több ilyen készüléket mutatunk be olvasóinknak.

### ■ Ulead MediaStudio Pro 6

Az otthoni videószerkesztési feladatokhoz általában elegendőek az egyszerűbb alkalmazások is, mint például a Ulead VideoStudio vagy az MGI VideoWave alkalmazások. Ha azonban komolyabb feladatokkal találjuk szembe magunkat – például kép- és hangcatornák illesztése, vágása, speciális trükkök használata stb. –, akkor nagyobb tudású programra van szükségünk. A *PC World* következő számában egy ilyen, a Ulead MediaStudio Prót mutatjuk be részletesebben.

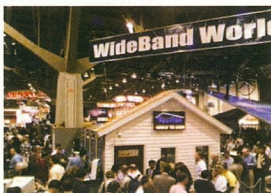


### ■ Multimédia-fejhallgató

A novemberi Házimozi-show alkalmával találkoztunk először a Sennheiser különleges kialakítású „fejhallgatójával”. A röpké találka annyira tetszett, hogy érdemesnek tartottuk egy hosszabb próbának is alávetni öklémét. Erről, a játékokhoz, hírfíhez vagy akár mozizáshoz egyaránt alkalmas érdekességről olvashatnak a következő számunkban.

### ■ Comdex-élmények

Las Vegasról az átlagembernek elsőként a kaszinók és a szerencsebarlangok jutnak az eszébe. Nem úgy, mint a számítástechnika szerelmeseinek, hiszen itt rendezik évről évre számukra a legnagyobb szakkiallást, a Comdexet. Különítményünk is a helyszínen járt, az ott szerzett tapasztalataikról, élményeiről számolnak be a következő hónapban.



Megjelenik december 30-án



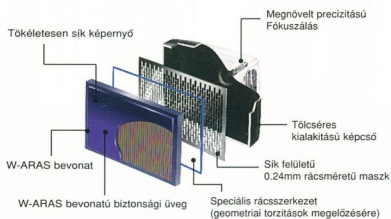
103

**[www.uhu.hu](http://www.uhu.hu)**

**A legolcsóbb könywebbölt**



## A tökéletesen sík külső és belső felületű **FLATRON**® monitor.



- Sík képernyőfelület
- Sík belső felület
- Sík képfelület

### A **FLATRON**® monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép



# FLATRON®

LG Electronics Magyar Kft.  
<http://flatron.lge.co.kr>  
TEL: 36-1-455-6060 FAX: 36-1-455-6066



0203

Eco Label

# Mind tökéletes.

A világ legnagyobb monitorgyártójaként a Samsung Electronics arra törekszik, hogy az innovatív megoldásokra épülő termékek alkalmazása természetes igény lehessen. A számítógép-monitorok evolúciójában a sík képernyő-

felület a precizitás megteremtője. A Samsung fejlesztéseinek középpontjában a végfelhasználó áll, ezért kibővítettük a síkképcsöves termékpalettánkat. A legkorszerűbb technológia mostantól mindenki számára elérhető.



**SAMSUNG DIGIT*all***  
everyone's invited™

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