

Computer

PANORÁMA

XIV. ÉVFOLYAM 6. SZÁM • 1995 Ft



Wander-boot

Digitális térkép

Teljes verzió

Digitális
MAGYARORSZÁG
TÉRKEP

A CD-meghajtókon

3 CD!

Kukori és Kotkoda (1-3.)

Magyar rajzfilmsorozat

Ashampoo SeeYa!

Multimédiás
levelező
(teljes verzió)



Szótár 6.1 Pro

Angol-német-francia-magyar
elektronikus szótár

(teljes verzió)

SuSE Linux 8.2

(telepíthető 1 CD-s verzió)

**Zenék és
videoklip**

(NEO, Comy)

- **CD-írás 2 perc alatt** 56. o.
- **Tervezz otthon magadnak!** 48. o.
- **Mire jó a PC (még)?** 52. o.

Tesztek

- **22** vadeonatúj videokártya 62. o.
- **15** DualDDR-t támogató alaplap 84. o.
- **9** házimozsi hangrendszer 78. o.

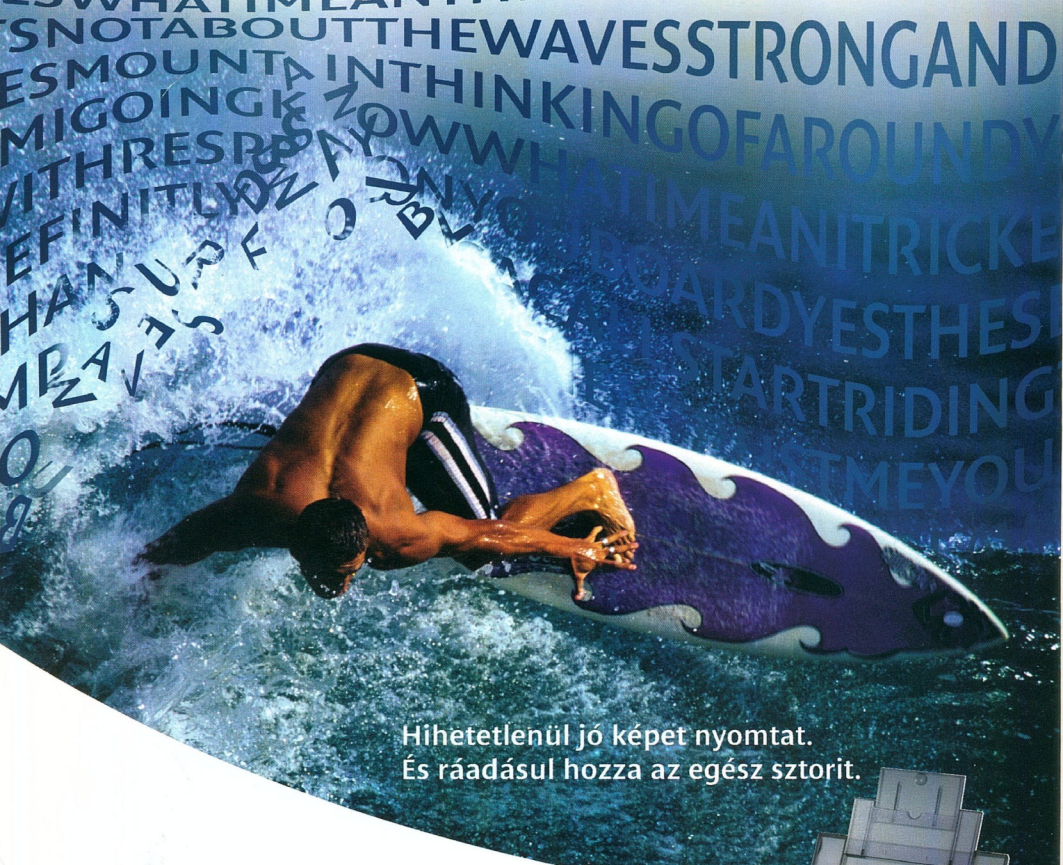
Gyakorlat

- **Digit fotó: szín- és tónuskorrekció** 134. o.
- **Képbővítés Windows XP-vel** 120. o.
- **Titkos tippek a letöltéshez** 122. o.
- **Társbérletben: VMWare** 126. o.
- **PowerPoint iskola** 136. o.

Internet

- **A hálózat tudománya** 118. o.
- **Net-teszt: ingatlanos oldalak** 110. o.
- **Sarokba szorított Google?** 114. o.





Hihetetlenül jó képet nyomtat.
És ráadásul hozza az egész sztorit.

i550 BUBBLE JET NYOMTATÓ

A Bubble Jet i550-es kiugró teljesítményét a továbbfejlesztett nyomtatófej és a Canon MicroFine Droplet Technology™ együttes alkalmazása teszi lehetővé, így gyorsabban dolgozik, és ugyanakkor még jobb képet nyomtat. Kényelmes kezelhetősége és kedvező költség-hatékonyság mutatója pedig a Canon Single Ink technológiának köszönhető. Mindehhez – a szoftvercsomag részeként – igen erős digitális képporrektó funkciók is társulnak, melyek között megtalálhatók a PhotoNoiseReduction, a PhotoOptimizer PRO, a VividPhoto és az Easy-PhotoPrint is. Figyelembe véve, hogy akár 18 fekete-fehér vagy 11 színes oldalt nyomtat percenként, a Bubble Jet i550-es nyomtató igazán kitűnő választásnak bizonyul.

- ▶ A Canon Single Ink technológia minimálisan csökkenti a nyomtatási költségeket
- ▶ Kiemelkedő minőségű 4800x1200 dpi-s nyomtatás, továbbfejlesztett MicroFine Droplet Technology™ és folyamatos 5 pl-es cseppméret
- ▶ Sebesség: akár 18 fekete-fehér vagy 11 színes oldal percenként
- ▶ A/4-es méretű, szegély nélküli nyomtatás, Canon Photo Paper Pro papíron akár 25 évig nem fakulnak a képek
- ▶ USB 2.0 Full Speed és párhuzamos interfész/kompatibilitás a Windows 95, 98, Me, NT 4.0, Windows 2000, Windows XP és a Mac OS operációs rendszerekkel, külön megvásárolható hálózati adapter

Bármit elképzelsz, a Canonnal **megteheted!**

www.canon.hu



you can
Canon

Ismét elsőként

Történt egyszer – réges-régen – kicsiny galaxisunkban, hogy a CD névre keresztelt csillogó korong kiszorította a számítástechnikai újságok mellől az akkor már igencsak elterjedt floppyt. Ott voltak az elsőők közt. Aztán történt egyszer – nem is olyan régen –, hogy a CD is méltó riválisra talált a DVD nevű, ugyancsak csillogó korong személyében, utóbbi rohamos elterjedésének köszönhetően. Ott voltak az elsőők közt. Olyannyira, hogy itthon a Computer Panoráma volt az első számítástechnikai lap, amelyet DVD-DVD-melléklettel is, előfizethettek olvasóink. Az új, megnövelt kapacitású hordozó természetesen vadonatúj lehetőségeket is hozott, így a szokásos programválogatásokon kívül kiváló minőségű filmeket is láthatnak a CP olvasók lemezeinken. Most ismét újítunk, mégpedig a multimédia látványos és érezhető fellendülésének, illetve a zenei világ és a számítástechnika egymáshoz közeledésének jegyében. Az úttörő szellemiség persze kissé kockázatos, de reméljük, hogy olvasóink is



örméssel fogadják majd a lemezeinken felbukkanó exkluzív dalokat és videoklipeket. Igyekezzünk őket minél vonzóbb, multimédiás formában tálnalni, mint arra az első alkalommal megjelenő NEO dal (Diskhead) és a népszerű Jóbarátok című sorozat főcímdalát magyarul előadó Cory esetében már látni is lehet. A későbbiekben is egyedülálló különlegességekkel szolgálunk... ám ezekről most még nem beszélünk, viszont bizton állíthatom: érdemes rájuk várni. A legnagyobb boldogság természetesen az, ha ezzel olvasóinknak is sikerül örömet és kellemes perceket szerezniük. A zene@cpanorama.hu címen várjuk ötleteiket rovatunk érdekesebbé tételéhez, sőt, akár kezdő zenekarok, előadók is jelentkezhetnek, hogy megmértessenek a profikkal. A példányzámat névze akár platinalemezként is fellogatható ez a megjelenés, de ennél sokkal többet jelent, ha olyasmivel szolgálhatunk, amire még nem volt példa hazánkban. Természetesen nem kívánjuk mindezt a szoros számítástechnikai anyagok (például teljes verziós programok) rovására „előadni”, hiszen mégiscsak számítástechnikai magazin vagyunk. Szeretnénk minél színesebbé, sokoldalúbbá tenni mellékleteink tartalmát, hogy kicsitől a nagyokig, mindenki találjon kedvére valót komoly munkához és szórakozáshoz egyaránt. Tegyenek hát velünk havonta egy kis multimédiás kiruccanást – a magyarországi borvidékek mellett – immár a zene világába is! Szerintünk érdemes!

Nákovics László
szerkesztő

DOWNLOAD (Letöltések) különszám

- ▶ 66 tipp, trükk a letöltéshez
- ▶ Warez oldalak
- ▶ Titkos tartalmak a neten
- ▶ Illegális webhelyek
- ▶ Slágerlisták ingyen
- ▶ Shareware és freeware bányák
- ▶ Saját FTP szerver
- ▶ Letöltés ezerral



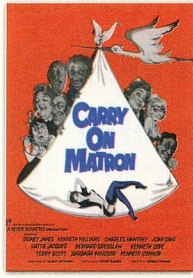
ADATBIZTONSÁG különszám

- ▶ IT biztonsági audit
- ▶ Megatrend ISeer
- ▶ Windows Server 2003
- ▶ Megbízható mobilok
- ▶ Elektronikus aláírás
- ▶ Fertzököt osztálya
- ▶ Szűntmentes áramforrások
- ▶ Symantec csomagok



• KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL! • KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL! •

A következő DVD-n!



FOLYTASSA FŐNÖVÉR (CARRY ON MATRON)
 Színes angol vígjáték (1970)
 Rendezte: Gerald Thomas
 Szereplők:
 Sidney James, Kenneth Williams, Joan Sims, Charles Hawtrey, Hattie Jacques

A jó családból származó csinos Sid, Cyril és Ernie úgy döntenek, gyógyszer lopnak a kórházból. Cyril-t beöltöztetik nőnek, ráadásul nővéremek, hogy menjen be és kémlelje ki a lehetőségeket. Az áruháus Cyril-t a kórház orvosai összehívásztik az új nővérel...

A film színes DVD-lejtésűzálival is megtekinthető.

Rendelje meg

a Computer Panoráma júliusi, DVD-melléklettel megjelenő számát mindössze




2390 Ft-ért!

Várjuk rendelését:
 Internet: www.computerpanorama.hu/okajok
 Telefon: 456-6964, E-mail: tejesztes@cpnpanorama.hu
 Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.





Az ajánlat a készlet erejéig érvényes!

*Az ár a postaköltséget is tartalmazza!


CD/DVD

-  Wandor-boot – Digitalizált szülőföld 10
-  Ashampoo SeeYa! – Köszönés Ashampoo módra . . 12
-  Derive 5 Texas Instrument –
Hogyan szeressük meg a matematikát? 14



HÍREK

-  Hardver. 18
-  Szoftver. 22
-  Multimédia 26
-  Hálózat 28


JOG

-  Hírközlési törvény – Változások előtt 32



FÓKUSZ

-  ADSL, ISDN, kábeltévé – Variációk széles sávra . . 34
-  Mit, hogyan, mennyiért? – Hálaóra fel! 38

KARRIER

-  A képernyő közelében –
Munkavédelem a monitor előtt 42




CSÚCS-TECHNIKA

-  High-tech minden szinten –
-  Internet a mellékhelyiségben 44








AKTUÁLIS

-  A Forma 1 és az informatika – Száguldó gépek . . . 46

TOPTÉMA







-  Home Design (1.) – Tervezze meg otthonát! 48
-  Csúcs-technika extra – Mire jó a PC (még)? 52
-  CD-írás – két perc alatt – Sebességgláz. 56

HARDVER












-  52-szeres CD-írók – Így tesztelt a CP. 60
-  Videokártyák – Elmaradt durranás. 62
-  Nagyteszt: Videokártyák – Így tesztelt a CP. 76
-  Házimozi-hangrendszerek –
Hallgatunk, mint a moziban 78
-  Nagyteszt: Házimozi-hangrendszerek –
Így tesztelt a CP. 82
-  DualDDR memóriakezelést támogató alaplapok –
Párosan jobb? 84
-  Nagyteszt: Alaplapok – Így tesztelt a CP 94

HARDVER



-  Teszt/DVD-íráró – Aopen DVD+RW/+R 95
-  Teszt/Webkamera – D-Link DCS-1000W 95
-  Teszt/Video eszköz –
Trust Wireless Audio/Video Transmitter 100V 95
-  Lapkészletek – Lapkavalkád. 96
-  Katódsugárcsöves monitorok –
Van új a Nap alatt? 98
-  Minolta QMS színes lézernyomatók –
Olcsón jól! 102

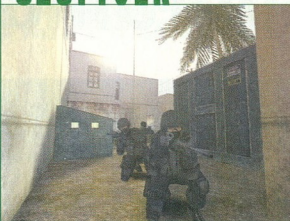
SZOFTVER

-  MS Office 2003 – Irodakultúra 104
-  Shareware/Windowblinds 4.0 XP 106
-  Shareware/Extreme Picture Finder v2.2 106
-  Shareware/Picture to TV 1.42. 106
-  Freeware/Treesize 1.63. 107
-  Freeware/JetAudio Basic 5.12. 107
-  Freeware/Internetes telefondíj-számoló 1.1 107
-  Játék/Hírek/Jedi Knight 3: Jedi Academy 108
-  Játék/Hírek/ Republic: The Revolution 108
-  Játék/Hírek/ Colin McRae Rally 3. 108
-  Játék/Ismeretők/Delta Force:
Black Hawk Down 109

ÁLLANDÓ ROVATOK

- CP-info 3
- Tartalom 4
- CD-/DVD-melléklet 6
- Olvasók fóruma 30
- Adatbank 158
- Itt keresse 158
- CP-szerviz 159
- Impresszum 159
- Előzetes 160
- Interjú 162

SZOFTVER



Játék/Ismeretők/Rainbow Six 3: Raven Shield	109
Játék/Ismeretők/ Rayman 3: Hoodlum Havoc	109

INTERNET

Net-teszt: ingatlanos oldalak – Venni, eladni, cserélni, bérelni	110
Új keresési technológiák – Sarokba szorított Google?	114
Behálózva – a hálózatok tudománya – Nem menekülhetsz	118

GYAKORLAT

Windows XP – XP, a képek művésze	120
Tipppek a letöltéshez – Bekebelezett világháló	122
VMWare – Társbérletben	126
Windows XP szerverként (2.) – Irány a világháló!	128
Képmagnó a PC-ből (4.) – Felvételtkészítés	132
Szín- és tónuskorrekció – Digitális fényképezés (6.)	134
PowerPoint iskola (1.) – Indulási oldalak	138

BOLTKÓSTOLÓ

Hipermarket online – Óriások a neten	140
PC-Direct – Replay	142
Notebook World – Laptopok világa	144

BUSINESS

Digitális aláírás – Éppen, mint a papíron	146
Digitális aláírás – Biztonságos szerverek	148
Cégvilág	149

DVD

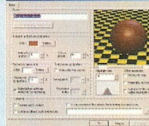
DVD-tár	152
----------------------	-----

TERVEZZE MEG OTTHONÁTI

Home Design

48

Mielőtt építéshez fordulnánk, nem árt, ha legalább nagy vonalakban megtervezünk álmaink épületét. A piacon ma kapható otthontervező szoftverek segítségével ezt könnyűszerrel megtehetjük. Összeállításunkban a legjobb otthontervező programok közül mutatunk be néhányat.



MIRE JÓ A PC (MÉG)?

Csúcstechnika extra

52

Hogy mire jó a PC, azt tudjuk: munkára, szórakozásra, játékra, zenehallgatásra, sőt újabban már házimozizásra is. És persze még ezernyi más dologra. De mire jó a PC még ezen kívül? Az ember azt hinné, hogy semmire, hiszen tulajdonképpen csak egy ormótlan doboz és egy monitor. Pedig, amit az cikkünkben is kiderül, a felhasználók fantáziája végtelen...



SEBESSÉGLÁZ

CD-írás – két perc alatt

56

Egyre több gyártó jelenti ki: nincs már értelme gyorsabb CD-RW meghajtók kifejlesztésének, s „vigyázó szereiket” inkább a DVD-írókra vetik. Azt persze nem tudhatjuk, hogy milyen hatása lesz a piaci versenynek, tehát egy esetlegesen kifejlesztett 54x-es írótvajon válasz nélkül hagyhat-e a konkurencia. No, de ez most mindegy, hiszen jelenleg úgy tűnik: elérkeztünk a CD-írás „végállomására” az 52x-es sebességgel.



Jelen lapszámunk 35 120 példányban készült. A MATESZ 2003. I. negyedévi gyorsjelentése szerint az átlagos torlesztett példányszám 32 536 darab, az átlagos remittenda 2176 darab.



A Szonda Ipsos és a GfK Hungária piackutató intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jóvedelemmel rendelkező, többnyire vezetőbeosztásban lévő fiatal, illetve középkorú férfiak. A számítástechnikán kívül kiemelten érdeklődnek a technikai témák – szórakoztatóelektronika, autók – iránt, de nagy jelentőséget tulajdonítanak a környezetvédelemnek is.



2000. őszén indult be a Mediana weboldal, amely honlapunk látogatottságát is méri. Nyitóoldalainkat, a kutatások alapján, havonta több mint 135 ezren töltik le, az ingyenes hírleveleinket előfizetők száma pedig meghaladta a 4000-t.

Computer Panoráma le

Grafika

- ACD mPower Tools Trial
- ACDSee 5.0 Power Pack
- DesktopAuthor plugin for ACDSee 3.06
- Electronic Design Studio 3.16
- Hypersnap 5.10
- Image Eye 6.2
- ImageForge PRO 3.37
- Lens – DragMag 1.1
- PictureToTV 1.4.1
- Stream SubText 2.1.2

Hálózati

- 602Pro LAN Suite 2002
- Caterpillar 1.1
- CoolMenu FX 1.2
- Crob FTP server
- Fixlinks 1.14
- Magic Winmail Server 2.3
- NATATA eBook Compiler Free 2.1
- Securattach 1.1 Trial
- Signatures 2.0
- Web Pictures Downloader 1.7
- WebTreeview Builder 1.0

Zene

- Ak Midi Composer 4.12
- Audio Data Music CD Burner 1.2
- CD MP3 Terminator
- DM5edit 2.1
- Loop Recorder 2.04
- Media Digitalizer
- MP3 CD Maker 1.90
- MP3 Tools Professional
- MrDJ Music Studio
- Musebook Midimic 1.1
- Passion Audio Player 1.5
- Renoise 1.261

Felhasználói

- Alcohol 120%
- CDmenu 3.0
- DaemonScript 1.2
- EF Process Manager 2.1
- Eventcorder suite
- Final Recovery 1.2
- Printserver 2.04
- Registry First Aid 3.0
- Tweak Manager 2.1
- UltraMouse 5.22e

CD-Hotline

A CD-/DVD-mellékletekkel kapcsolatban a cdsupport@cpanorama.hu címre írhatnak. A legtöbbször feltett kérdésekre bármikor választ kaphatnak a www.computerpanorama.hu/cdsupport oldalon. Látogassanak el ide bátran, ha a lemezek használatával bármilyen probléma felmerülne.

Amennyiben az újsághoz kapott lemezek bármelyike törött, felülete sérült vagy meghajtója nem olvassa rendesen annak tartalmát, kérjen cserélemet a terjesztes@cpanorama.hu címen, vagy hívja terjesztési osztályunkat a 06-1-456-6964-es telefonszámon.

PC-Cillin 2002

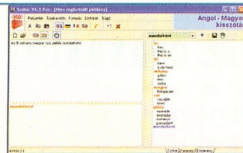
Teljes verzió

A *Computer Panoráma Kiadó Kft.* és a *2F 2000 Kft.* megállapodása révén a magazin olvasóinak lehetőséget nyújtunk a *Trend Micro PC Cillin* szoftver ingyenes kipróbálására a szoftver telepítésétől számított 90 napon keresztül. A szoftver kizárólag magáncélra, egyszerre csak egy számítógépen használható. A szoftver használatát a *Computer Panoráma 2003.* júniusi számának birtoklása teszi jogszerűvé. Ezen időtartam alatt az olvasóknak módjuk van letölteni a www.2f/letoltes/utility.html internetcímről a napi vírusadatbázis-frissítéseket. A felmerülő technikai problémákhoz a support@2f.hu e-mail címen kérhetnek segítséget. A telepítéshez szükséges kód: PCEA-9989-4195-2144-6682

Szótár 6.1 Pro

Teljes verzió

Angol-német-francia-magyar elektronikus szótár egyetlen programban? Igen, mindez lehetséges, ha a *Jómagam-éle* szótárprogram legújabb verzióját nézzük. A szavak jelentésének gyors kikeresésén kívül akár teljes mondatokat is fordíthatunk, bár ez inkább csoportos szófordítás, mivel a nyelvhelyességet nem nézi a program. Nagyszerűen használható, bővíthető szótárprogram, amelyet mindenkinek csak ajánlani tudunk. A program az interneten ingyenesen regisztrálható.



IrfanView 3.8

Teljes verzió

Az *IrfanView* az egyik legnépszerűbb multimédiás képnézegető program, amely seregnyi képformátummal megbirkózik, sőt videók és hangok lejátszására is képes. A segítségével slideshow-t készíthetünk, eltüntethetjük képeinkről a vörös szem effektust vagy éppen különböző grafikus elemekkel, effektekkel „dobhatjuk fel” azokat.

Borvidékek

Teljes verzió

Multimédiás sorozatunk újabb részében ismét Magyarország egyik kedvelt borvidékére kalauzoljuk Önöket. Ezúttal a bükkaljai borvidéken sétálthatunk virtuálisan.

Ashampoo – magyarul

Demó verzió

Az eddig megjelent *Ashampoo* programok nagy része immár magyarul is elérhető, így még egyszerűbben kezelhetővé váltak a cég amúgy is felhasználobarát szoftverei. A magyarul is elérhető programok demóit olvasóink is kipróbálhatják.



mezmelléklet 2003/6

Offline megrendelő

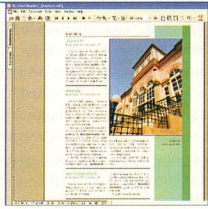
Mint azt bizonyára sokan tudják, a Computer Panoráma bármely kiadványa megrendelhető az interneten keresztül is, beleértve az újságot, a különszámokat és könyveinket egyaránt. Akinek van internet-kapcsolata, de szeretné minél olcsóbban „megúszni” a kiadványok kiválasztá-

sát, a lemezeink *MEGRENDELO* könyvtárában található programcskával offline böngészheti végig a kínálatot, kiválaszthatja a kívánt terméket, és mindössze arra a néhány másodpercre lesz szüksége online kapcsolatra, amíg a megrendelést egyetlen gombnyomással elküldi nekünk.

E-Book sorozatok

Teljes verzió

E-book sorozataink is folytatódnak. Ezúttal Vas megyébe kalauzolják önöket *Vendégváró* sorozatunk, és újabb tippeket olvashatnak *PC-doktorunktól* is. Exkluzív e-bookot küldött nekünk egy kedves olvasónk is. *Pelzo* könyvéből *Géza fejedelem Esztergomát* ismerhetjük meg, ahogy azt a szerző látja.



NEO: Diskhead

A *NEO* zenekar 1998 óta létezik. A *Moldvai Márk-Milkovics Mátvás* alkotta duóhoz csatlakozott *Szűcs Krisztián* (őt egyébként a *Heaven Street Sevenből* is ismerheti a közönség), aki mára már teljes jogú tagja a zenekarnak. Első albumukat, az *Eklektogramot* 1999-ben adta ki az *EMI*. Legnépszerűbb dalaik között van a *The Pink Panther Theme* (a Rózsaszín párdúc filmzene témája), amelynek utómunkálatai a *The Beatles* nevével is gyakran együtt emlegetett londoni *Abbey Road* stúdióban folytak. Aki még ennél is többet szeretne megtudni a zenekarról, lemezőnk *Multimedia\Neo* könyvtárában talál róluik összeállítást, illetve hallgathatja meg nagyszerű *Diskhead* című dalukat MP3 formátumban.

PDA

Teljes és demó verziók

A PDA használók egyre népesedő köréről sem feledkezünk el: PalmOS és Windows CE alá egyaránt találunk ingyenes és demó alkalmazásokat lemezőnk PDA könyvtárában.

SuSE 8.2

Teljes verzió

A Linux-szal most ismerkedő számára jöhet az otthoni, kényelmes Linux használat első lépése, a frissen megjelent *8.2-es SuSE* telepítése. Lemezőnkön ezúttal a most megjelent verzió 1 CD-s, telepíthető, elsősorban asztali PC-ken történő használatra optimalizált változata található meg, amely többek között a legújabb grafikus meghajtókat, grafikus felületeket, alkalmazásokat és az *OpenOffice.org* irodai csomagot is tartalmazza. DVD-s mellékletünket megvásároló olvasóink a rendszert CD-re írható ISO formátumban találják meg a lemez *SuSE 8.2 ISO* könyvtárában. Bármilyen CD-író szoftverrel felírható. A Neróban például a *File/Burn Image...* menüpontban választhatjuk ki a felírandó állományt (*suse82desk.iso*).



Lemezőnk vírusmentességét minden hónapban a VirusBuster ellenőrzi.

Ku-Cory!

Két új sorozat is útnak indul lemezőnkön. Az egykori *Happy Gang* együttes rajongóinak bizonyára ismerősen cseng *Cory* neve. A nagy kedvenc ezúttal abszolút laza oldaláról mutatkozik be: a népszerű *Jóbarátok* sorozat zenéjére készült videoklip – mint azt lemezőnk *Multimedia\Cory* könyvtárában maga Cory is írja - elragasztódik az eddig megszokottól. Az újításoknak azonban oka van, de hogy mi is az valójában, az majd következő számunkban derül ki, egy exkluzív multimédiás összeállítás és egy vadonatúj produkció premier előtti bemutatása keretében. S ha már *Cory*, úgy *Kukori* sem maradt ki e hónapban: Sokak kedvenc baromfiudvar kapirgálói most nálunk is előadják mókás történeteiket. Kukori és Kotkoda nevetettő kalandjai az egész család számára kellemes kikapcsolódást nyújtanak.

DVD-vel is!



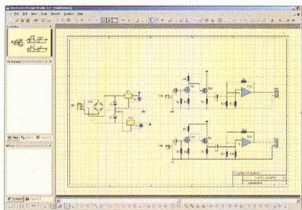
A Computer Panoráma júniusi száma vagy 3 CD-vel, vagy egy DVD-melléklettel vásárolható meg. Az asztali kétszékesen is lejátszható DVD-s kiadás vásárlói, a CD-mellékleteken is szereplő programokon

kívül, a *Kobak-keréngő* című, szórakoztató, fekete humorral teli, színes amerikai filmvígjátékot is megkapják.

„Van, aki a fejét a nyakán hordja és van, aki börtönben cipeli a másét. Sőt, egyszerre nyolcat is, keresztül kasul Amerikán és Mexikón. Szórakoztató fekete humorral lesz dolgunk, ha végigkövetjük *Tom Spinelli* kalandjait. Két napja van rá, hogy elvigye a maffia főnökének az elvégzett munka bizonyítékait. Nyolc fej egy takaros útításkában, amely természetesen elcserelődik, és Mexikóba tart egy szerelmes egyetemista srác poggyszaként. Charlie éppen barátjánője szüleinek készül bemutatkozni. Miután a táská tartalmának rövid, de velős megtekintése után mi sem adnánk lányunkat egy ilyen fickóhoz. Charlie-nak nincs ideje szomorkodni, hiszen Tom már a nyomában van...”

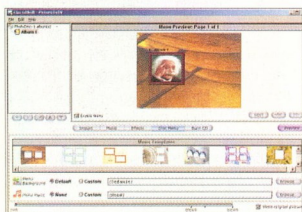
Electronic Design Studio 3.16

Grafika A meglehetősen nagyméretű program a Visio vonalát követve teszi lehetővé elektronikus áramkörök kapcsolási- és huzalozási rajzainak tervezését. A működése először kissé szokatlan – inkább egy rajzolóprogramra hasonlít –, de használható. Az adatbázisa sok alkatrészt tartalmaz, ezért elég nagy a tervezhető áramkörök száma. Gyengeségeként talán csak a sémalyolót kezelhetőségét róhatnánk fel.



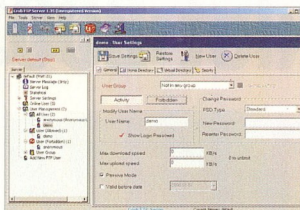
PictureToTV 1.4.1

Grafika Végre ismét egy jól használható program, amellyel diavetítéseket tervezhetünk. Kiválasztott képeinket CD-lemezre írhatjuk a programmal, ahonnan bármilyen VideoCD-kompatibilis olvasóval lejátszhatjuk. Nemcsak a képek sorrendjét, hanem a kezelői felületet és a képek áttűnését is megválaszthatjuk.



Croh FTP server

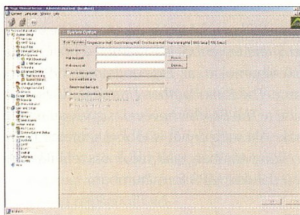
Hálózat Egyszerűen kezelhető, kellemesen rövid FTP szerver. Mint minden FTP szervernél, lehetőségünk van felhasználók létrehozására, a hozzájuk tartozó könyvtárak, továbbá virtuális könyvtárak meghatározására. A program nagy előnye, hogy passzív módban is működik, tehát bármilyen böngészővel használható.



Az ilyen szervereken minden esetben az FTP:\felhasználónév:jelszó @IP.cím-et kell a böngésző címsorába írni.

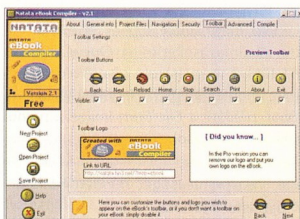
Magic Winmail Server 2.3

Hálózat Nagytudású, könnyen kezelhető SMTP- és POP3-szerver, amely a vírusos leveleket is ki tudja szűrni. A program felülete nemcsak tetszetős, hanem jól is használható. A szerver távolról is adminisztrálható, és minden funkciója önmagáért beszél. Talán csak a konfiguráció fog eltartani egy darabig, hiszen minden eseményhez külön üzenetet állíthatunk be (például elfogyott a tárhely).



NATATA eBook Compiler Free 2.1

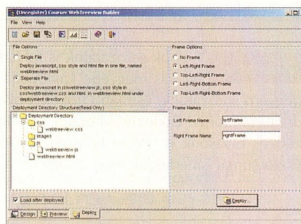
Hálózat Roppant tetszetős, eBook-készítő program. A program varázslószerű, egy e-book elkészítése így biztosan úgy zajlik, hogy nem lesz benne hiányosság. Mivel a program compiler,



ezért egy előre elkészített anyagot tudunk csak e-book formátumba konvertálni. A program tulajdonképpen egy böngésző, amelynek a kúlsőjét is az igényünk szerint formálhatjuk.

WebTreeview Builder 1.0

Hálózat Nagyon hasznos segédprogram, amellyel HTML formátumban állíthatjuk elő honlapunk struktúráját. Így egy sitemap pillanatok alatt elkészül. Ha már elég sok almenü van a honlapunkon, akkor a könnyebb áttekinthetőség kedvéért érdemes ezzel a fogással élnünk.



Havi top 10 – hazai

- (1) Total Commander 5.51
- (2) Norton Antivirus frissítés
- (3) Winamp 3.0
- (4) Getright 5.0
- (5) FlashGet 1.4
- (6) MSIE 5.5 Magyar
- (7) ICQ Pro 2003a
- (8) QuickTime Player 6.0
- (-) DivX Bundle 5.05
- (10) WinZip 8.1 SR-1

Forrás: www.letoltes.com

Havi top 10 – külföldi

- (1) KaZaA Media Desktop
- (2) ICQ Lite
- (5) iMesh
- (3) IrfanView 3.80
- (4) WinZIP
- (9) AOL Instant Messenger
- (6) ICQ Pro 2003a
- (10) Ad-Aware
- (-) VCDEasy 1.1.5
- (-) WinRAR 3.11

Forrás: CNet (www.shareware.com), Tucows (tucows.euroweb.hu)

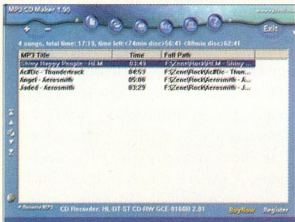
Ak Midi Composer 4.12

Zene Nagyon ötletes zeneszerkesztő program, amellyel a már meglévő zenei alapunkhoz készíthetünk kísérletet, méghozzá automatikusan. Nekünk elég csupán a MIDI billentyűzetet „bepötyögni” az alaplallomat, majd a programmal a zenéhez illő stílust kiválasztani. Nagyon érdekes, hogy egy zenén belül nem kötelező ugyanazt a stílust használnunk, hiszen variálni is lehet.



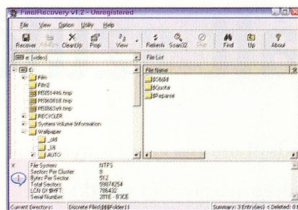
MP3 CD Maker 1.90

Zene Hasznos és tetszetős zenei CD készítő program, amely forrásként MP3 fájljainkat használja. Nincs más dolgonk, mint a számokat megnyitni és sorba rendezni, mert a program automatikusan átkonvertálja WAV-ba, és felírja CD-re a számokat. Akkor igazán hasznos, ha nincs kedvünk az olyan CD-író programokkal bajlódni, mint amilyen a Nero.



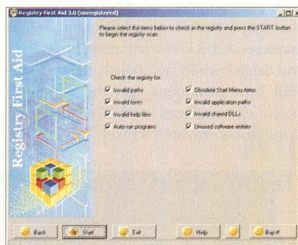
Final Recovery 1.2

Felhasználói A véletlenül törölt fájlokat még megmenthetjük, feltéve, hogy a kérdéses meghajtón nem történt módosítás. Ez a program kezeli a FAT és az NTFS fájlrendszereket (ez utóbbival, érdekes módon, XP alatt nem boldogul), és meg tudja keresni, valamint vissza is tudja állítani a törölt fájlokat. Azért ha lehet, ne ebben a programban, hanem a biztonsági mentésben bízzunk!



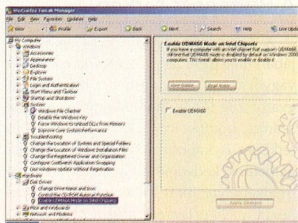
Registry First Aid 3.0

Felhasználói Ha nagyon lassan indul a számítógép, netán tele van felesleges adatokkal a Registry, akkor ezzel a programmal elvégezhetjük az általában kimerítő nagytakarítást. Nem is beszélve arról, hogy fizikailag nem lehet kikeresni minden felleptített, majd törölt program Registry-bejegyzését, hiszen a shareware programok próbaidejének az információit is általában ide rejtik el.



Tweak Manager 2.1

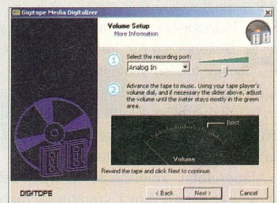
Felhasználói Végre megérkezett az első igazán komoly tweak program, s bár nem tartalmaz minden olyan „okoságot”, mint más programok, de elég gazdaság és felszereltsége az induláshoz. Miért is jó? Azért, mert a részei egyenként tölthetők le az internetről, így fokozatosan egyre több újonnan megjelenő módosítást használhatunk vele.



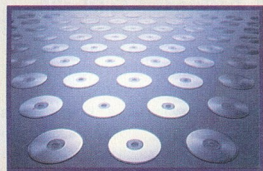
A szerkesztő választása

Media Digitalizer

Zene Nagyon korrekt hangfelvétel program, amellyel gyerekjáték a hangkasseták és lemezek anyagainak a digitalizálása. A várásloszerű működés kézen fogva vezet végig a digitalizálás rögs útján. Csatlakoztatjuk a hangfarrást a számítógéphez, beállítjuk a megfelelő hangerőt (tökéletes megoldás!), és rögzítés után meghatározhatjuk, hogy a felvett anyag mely részei alkossanak külön számot.



MC+CD
Care4Data



**CD, CD-ROM, FORMA-CD,
HANGKAZETTA
SOKSZOROSÍTÁS**

MC+CD
Adathordozó Sokszorosító Kft.

H-2040 Budáors, Baross u. 77.
Tel.: +36-23-445-929, Fax: +36-23-445-930
E-mail: mccd@mccd.hu, www.mccd.hu

Digitalizált szülőföld

Hamarosan itt a nyár, ideje elkezdni megtervezni a nyári túrákat, kirándulásokat és az egyhetes szabadság mind apró lépését. Mi most azoknak szeretnénk segíteni, akik idehaza szeretnék eltölteni szabadidejüket, és autóval közelítenék meg a „kiszemelt” nyaralóhelyet.

A Wandor-boot program a *Topo-Press Térképészeti Kft.* jól használható és nagy tudású szoftvere, amelynek a segítségével megtervezhetjük országhatáron belüli útjainkat. A lemezünkön közreadott Wandor-boot 3.0-s verziója részletes Magyarország térképet tartalmaz.

Alapesetben mindössze annyit kell tudnunk, honnan, hová szeretnénk menni. Mondjuk, szeretnénk eljutni Budapest XI. kerületéből Szombathelyre. Az *Optimális út/Útvonal kijelölés* menüpontot választva mindössze ezt a két helységet kell beírunk, vagy kiválasztanunk a listából. A program egy kis gondolkodás után máris felfedi előttünk a lehetséges útvonalat. Ha netán eszünkbe jutott még egy kis ba-

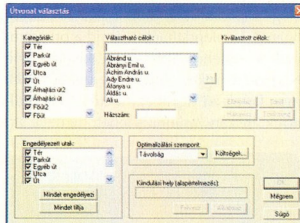
latonfűredi pancsolás és veszprémi városnézés, utólag beszúrhatjuk a listába. A sorrend tetszőleges. Utunkat három szempont szerint optimalizálhatjuk: távolság, idő, költség. A dolog persze akkor működik hatásosan, ha a *Beállítások* menüpontban megadjuk az aktuális költségeket, s hogy milyen úttípuson mekkora sebességgel szokásunk közlekedni. Természetesen azt is kiválaszthatjuk, hogy a „kiruccanás” során autópályát még véletlenül sem szeretnénk igénybe venni, viszont egy esetleges kompátkelés nem különösebben zavarna minket.

Testre szabás, nyomtatás

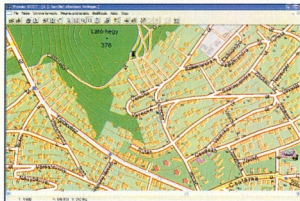
Kiválaszthatjuk a térkép különböző elemeinek a színét, stílusát, vastagságát egy szóval minden apró jellemzőjét. A megtervezett kirándulás egyszerűen nyomtatható is. Ilyenkor a lap bal oldalán látjuk a térképrészletet, a berajzolt útvonalat, míg jobbra tételesen felsorolva olvashatjuk az érintett főbb városok, falvak, utak nevét vagy számát (sőt, az egyes pontokhoz érkezés időpontját, illetve a közöttük lévő távolságot). Ha nincs konkrét elképzelésünk egy útvonlról, böngészhetjük is a térkép kedvűnkre.

A Budapest térkép

A Wandor-boot legújabb, 4.0-s verziójában még több lehetőség várja a tervezni vágyókat. Az új kiadásban a bővített Magyarország térkép mellett egy teljes, házszámra pontos (M=1:15 000) Budapest térképet is kapunk, ahol szintén tervezgethetünk kedvűnkre. Mondjuk a reggeli munkahelyre jutás mikéntjét. A térképek közül a *File/Térkép megnyitása* menü-



A 4.0-s verzió választási lehetőségei bővebbek



Íme a második kerület egy részlete a 4.0-s változatban

pontban válogathatunk. A Magyarország és Budapest térképek mellett a 4.0-s verzióhoz jár néhány részletesebb kerületi térkép és választókerületi is, amelyek segítségével még jobban elmerülhetünk egy-egy városrész részleteiben. A II. és a XIX. kerületek térképeit olvasóink szintén megkapják, s korlátozások nélkül használhatják a 4.0-s verziót is, természetesen a bővített Magyarország és a Budapest térképek nélkül. Utóbbiak használatához a program megvásárolása szükséges.

Különbségek

A részletesebb és új térképek mellett a 4.0-s verzió funkcióit tekintve is bővült. A névvel rendelkező objektumokhoz kiegészítő adatokat lehet kapcsolni, s van pozícióméntési és visszatöltési lehetőség stb. További különbség, hogy míg a 3.0-s verzió 16 bites környezetben (Windows 3.1) is futtatható, addig a 4.0-s változat már 32 bites (Windows 95 vagy későbbi verziók).

N. L.

laszlo.nakovics@cpanorama.hu

Regisztráció és telepítés

A regisztrációhoz szükséges kód:
Név: COMPUTER PANORAMA
Szám: KF5KJFACDIA5

A 3.0-s változat a kicsomagolás után az *install.bat* állományra kattintással telepíthető a C:\WANDOR könyvtárba. A programot telepítés után a WANDOR.EXE ikonra kattintva indíthatjuk az előbbi könyvtárból. A 4.0-s verzióval kapott kerületi térképek szintén ezzel a kóddal használhatók.

További információk

A 4.0-s változatról további információk tudhatók meg a www.terkep.net/Text/WandorBoot.htm címen. A program megrendelhető:

Topo-Press Térképészeti Kft.
1041 Budapest, Rózsa utca 54.
Telefon: 399-0838

CD-író vagy házimozi?



Minden egyben, s egyben a zsebben!
A Philips Jackrabbit-tel ez könnyen megoldható.
A jövőt idéző készülék egyszerre rendelkezik egy DVD lejátszó, egy CD-író és egy Discman minden kedvező tulajdonságával!

Külső CD-író

- 32x sebesség
- USB 2.0 csatlakozási felülel
- CD-R, CD-RW formátumok

DVD lejátszó

- DVD Video, SVCD, VCD formátumok felismerése
- Foto CD (JPEG) olvasási lehetőség
- PAL, NTSC támogatás
- Kompozit és S-Video csatlakozó

CD lejátszó

- Line, fülhallgató, és digitális kimenet
- Mp3 támogatás
- Távirányító



PHILIPS

JACKRABBIT 



A termék megtalálható az alábbi áruházakban:

MediaMark

cora multimedia.hu

A munkám színes!

→ Szeretném, ha hétfévégim is azok lennének ...



C5000
SOROZAT



12/20

→ **OLCSÓ**
→ **GYORS**
→ **SZÍNES**

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@myinfo.com www.oki.hu
 OKI SHINRAI PARTNEREINK – VISZONTÉLADÓK • BUDAPEST AT Comp Multimédia Kft. 431-3445 • Daten Kontor Trade Kft. 203-9302 • Fovart Kft. 452-1070 • Grünáltalpa Team Kft. 315-1797
 Humansoft Kft. 270-7614 • Kventa Kft. 269-5262 • Minor Rendszerház Rt. 436-3029 • MGSzertechika Rendszerház Kft. 469-6277 • Poli Computer PC Kft. 30/935-7377 • PrintRex Bt. 222-2919
 Processorg Software 82 Kft. 267-6768 • Profesionál Kft. 216-5300 • PUB Kft. 351-8409 • Senzor Kft. 347-5083 • Shiva Computer Kft. 343-3158 • Sprint Computer Kft. 237-5024 • DEBRECEN Traco-D Kft. 52/500-444
 EGER Ansys Kft. 367/537-204 **GYŐR** Másológépcentrum Kft. 96/313-008 **HÓDMEZŐVÁSÁRHELY** Dallo Computer Informatikai Rt. 62/246-810 **KECSKEMÉT** Bestcom Kft. 76/485-119 • Genius Group Rendszerház Kft. 76/505-950
MÁTÉSZALKA Wantex Informatikai Kft. 44/502-859 **PÉCS** Lettcomp Informatikai Kft. 72/511-183 • VH Com Kft. 72/333-987 **SALGÓTARJÁN** Coral Kft. 32/317-322 **SOPRON** Telecomp Kft. 99/338-555
SZOLNOK Win Investor Rt. 56/413-086 **SZÉKES** Irodagép Kft. 62/440-022 **SZÉKESFEHÉRVÁR** ITV Albech Kft. 22/500-331 **SZOMBATHELY** Flag Számháztéchnikai Kft. 94/501-890 **ZALAEGERSZEG** V. Group Kft. 99/350-977
 OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST Printer Hotline Kft. 223-0229

Köszönés Ashampoo módra

Minden bizonnyal rossz érzéssel töltene el minket, ha nem került volna ismét egy Ashampoo gyöngyszem a teljes verziók közé. A SeeYa!-nak köszönhetően megnyílik az út a multimédiás üzenetküldések felé.

Azt már megszokhattuk, hogy a német szoftverfejlesztő cég szinte minden témában igyekszik kihozni a legtöbbet magából. De azt már kevés külföldi fejlesztő mondhatja el, hogy magyar nyelven is folyamatosan megjeleneti szoftvereit, vagy éppen eleve több nyelven – köztük magyarul is – adja ki őket. A legújabb Ashampoo szoftverek már magyarul is elérhetők, mint azt most önök is kipróbálhatják. A SeeYa! szintén tud magyarul, és az ingyenes internetes regisztráció elvégzése után teljes verzióként használható olvasóink számára.

Modern üzenet

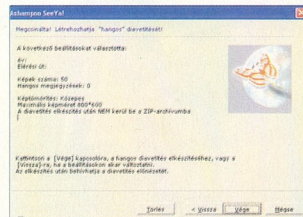
Mennyiben jobb a SeeYa!, mint mondjuk egy postagalamb? Ezt sajnos nem áll módunkban tesztelni, bár gyaníthatóan távolsági és sebességbeli kérdésekben az Ashampoo program győzne. Segítségével néhány kattintás alatt elkészíthetjük multimédiás üzenetünket. A program indítása után összeválogathatjuk a készülő

slideshow diát, vagyis megadhatjuk, mely képeinket szeretnénk integrálni prezentációnkba. Minden képhez hozzárendelhetünk egy rövid leírást is, hogy a címzett könnyen kiigazodjon gondolatmenetünkön. A varázsló következő ablakában meghatározhatjuk bemutónk háttérszínét, és megadhatjuk, mekkora képernyőfelbontásra szeretnénk optimalizálni képeinket. Ez nemcsak a képernyő kitöltése szempontjából, hanem a helyfoglalás oldaláról nézve is fontos kritérium. Szerencsére nemcsak a felbontással, hanem a JPEG tömörítés arányával is szabályozhatjuk képeink méretét. Természetesen itt is igaz az alapszabály: minél jobban tömörítünk egy képet, annál többet rontunk a minőségén is.

Hangot a képhez!

Van egy mikrofon a közelben? Csatlakoztattuk a PC-hez? Remek, akkor már semmi sem menti meg a célszemélyt, hogy sejtelmes hangon álmodással is tartásuk bemutónkat. Minden egyes képhez hangos megjegyzést is fűzhetünk. A hangfájlok méretének alakulását nyomon követhetjük a programablak jobb felső sarkában. Ha egy képnél nem lenne teljesen tiszta, mit is ábrázol a nézőkép alapján, választhatjuk a *Nagy előnézet* kapcsolót is. Ilyenkor egy kis ablakban jelenik meg egy valamivel jobban „kielemezhető” nézőkép.

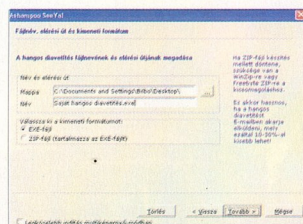
A következő ablakban megadhatjuk a kész prezentációk útját, valamint az EXE állomány nevét. Adott esetben választhatjuk azt is, hogy a program ZIP állományba tömörítve készüljön el. Ez ugyan a



Lenyerve törő összefoglaló ténykedéseinkről



A nézőképek hangfalmondásánál felhangyitathatók. Így legalább látjuk, miről is beszélünk



A kész produktum EXE-be fordítható, de ha kívánjuk, be is csomagolja a program ZIP állományba

csomag címetzétének néhány kattintással több munkát ad, de valamelyest csökkent a méretet, és elkerülhetjük, hogy az Outlook a fogadó oldalon letlitsa a szerinte alapértelmezésben – az EXE kiterjesztés miatt – veszélyesnek minősülő üzenetünket. Az utolsó ablakban kapunk egy rövid összefoglalót ténykedésünk eredményéről.

N. L.

laszlo.nakovics@cpanorama.hu

További programok

A *DemoAshampoo (hun)* könyvtárban további magyar nyelvű programokat is találunk a cégtől, demó verzióban.

Ingyenes regisztráció

A programot a kezdőablak *Internet/SeeYa regisztrálása* menüpontban lehet regisztrálni az interneten keresztül, a Computer Panoráma olvasói számára ingyenesen.

SZEMET GYÖNYÖRKÖDTEŐ

NEC MultiSync® LCD Monitor

NEC

SuperFine TFT

Megnövelt kontraszt és éles kép.
A monitor akár 170°-ban is látható.

NaViSet™

A monitor paramétereinek beállítása a
Windows grafikus felületén
egér és billentyűzet segítségével.

OmniColor™

A nyomtató és a monitor
színeinek szoftveres
összehangolása.

Ambix technológia™

Analog VGA és DVI bemenet
a jobb képminőségért.

Prémium garancia

Egyedülálló 3 éves,
teljes körű helyszíni garancia.



NEC/MITSUBISHI

NEC-MITSUBISHI ELECTRONICS DISPLAY



NEC monitorokat forgalmazó cégek:

BUDAPEST • **Mikland Szalon Kft.** 1012 Budapest Attila út 117. Tel: 488-7690 www.mikland.hu • **Acomp Kft.** 1134 Budapest Róbert Károly krt. 68. Tel: 339-5647 www.acomp.hu • **Big Extrem Kft.** 1132 Budapest Visegrádi u. 7/B. Tel: 452-0090 www.extremecomputer.hu • **Ex Malcolm Trade Kft.** 1141 Budapest Szugló u. 132. Tel: 468-3137 www.malcolm.hu • **Lord Millennium Kft.** 1142 Budapest, Kassai tér 18. Tel: 469-6000 www.lord.hu • **Lap Stúdió Kft.** Budapest, 1134 Kassák Lajos u. 76. Tel: 236-3000 www.lapstudio.hu • **StarComp Hungary Bt** 2400 Dunaujváros Táncsics M. u. 3. Fsz.2. Tel: (25)-584-128 www.starcomp.hu • **Fehér Comp 2000 Kft.** 8000 Székesfehérvár Sziget u. 11. Tel: (22)-500-573 www.fehercorp.hu • **Benitel Kft.** 6728 Szeged Újlak u. 38 1/3 Tel: (62)-554-859 www.benitel.hu • **Számítógépház Kft.** Debrecen Nagy Lajos király tér 4/b Tel: (52) 502-502 www.szamitogephaz.hu • **Chipland Kft.** Miskolc Rákóczi út 14. Tel: (46) 413-400 www.chipland.hu • **Balaton Elektronika Kft.** Tapolca Batányi utca 1. Tel: (07) 412-564 • **Ent-R X Kft.** Veszprém Kossuth utca 6. • **TPC Kft.** Eger Csiky Sándor utca 48-50. Tel: (36) 410-506 www.tpc.hu • **Silver Comp Kft.** Salgótarján Merekd út 3. Tel: (32) 423-566 www.silver-comp.hu

Disztribútor:

CASE Hungary Kft.
1135 Budapest
Tahi út 69.
Tel: +36-1-450-29-38
Fax: +36-1-450-29-31
Email: info@case.hu
www.case.hu



ÉRTÉKESÍTÉS CSAK
VISZONTELADÓKNAK!

Hogyan szeressük meg a matematikát?

A matematika említésére a felnőttek többségének is hideg fut végig a hátán. Egy remek programmal azonban akár sikerélménnyé is lehet változtatni az iskolai órák rettegését.

A Texas Instrument Derive 5 terméke egy olyan matematikai oktatócsomag, amely több mint 20 országban hivatalos iskolai segédeszköz. Működik kis kézi számológépen és van Windows alatti változata is. A magyar változatot az Új Calculus Számítógéppalkalmazási Bt. készítette. A Derive segítségével azok is megszerethetik a matekot, akik eddig utálták. Míg a konkurens termékek a ma-

biában állami támogatással jutott el a közép- és felsőfokú oktatási intézményekbe. A hazai referenciahelyek közül az alábbiakat érdemes kiemelni: ELTE BME, Miskolci Egyetem, CEU, Üzleti főiskola.

Használjuk, tanuljuk, tanítsuk

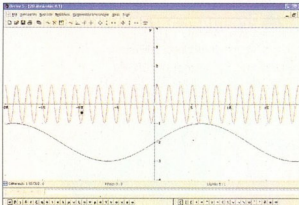
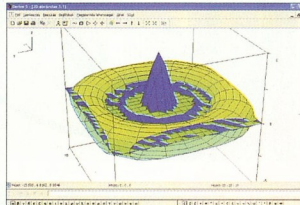
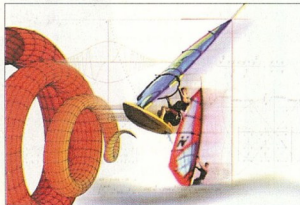
A szoftver nagy előnye a manapság egyre divatosabbá váló internetes oktató-csomagokkal szemben, hogy saját gépen fut, nem kell internetdíjat fizetni, amíg például egy tanuló a másodfokú egyenletrendszer megoldásán gondolkodik. A Derive 5 képes numerikus, szimbolikus, algebrai és trigonometriai számításokat is végezni, valamint két- és háromdimenziós grafikonokat ábrázolni. A Derive tökéletes eszköz arra, hogyan használjuk, tanítsuk és tanuljuk a matematikát.

A Derive 5 bemutatása lehetetlen vállalkozás, ezért is került fel lemezmellettkünkre a 30 napos próbaváltozat, amely a

egyetlenmegoldásoknál választhatunk az algebrai és a numerikus matematikai út között. Használhatjuk differenciál- és integrálszámításkor, határértékek és Taylor sorozatok vizsgálatakor, de a kifejezések egyszerűsítése, bővítése, nevezetes szorzatok át- és visszaalakítása sem okoz gondot.

Ideális segítség

Mind a tanárok, mind a diákok számára ideális matematikai segítő eszköz a Derive. Kiválóan alkalmas új nézetek kialakítására a matematika tanítása, tanulása és megértése terén. Sok olyan téma található benne, amelyek alkalmazása sokkal nagyobb élvezetet és hatékonyságot eredményez, mint a hagyományos módszerek használata. Számos feladat – amelyek alapos gyakorlást követelnek az iskolában – megoldható a Derive segítségével. A Derive magára vállalja a mechanikai és algoritmikai problémák megoldását, így a diákok foglalkozhatnak a



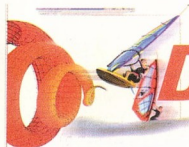
tekot amúgy is szerető embereknek valók, a Derive segít, hogy a rossz tanuló jó, a jó tanuló pedig kiváló legyen.

A program az Egyesült Államokban, Ausztriában, Németországban, Szaud Ará-

szoftver minden funkcióját tartalmazza. Egyetlen egérgattintással tudunk kifejezéseket kiértékelni, halmaz-, vektor- és mátrixműveletek végezni, egyenleteket és egyenletrendszereket megoldani. Az

matematikai kifejezésekkel, s az unalmas technikai képességek kialakítása helyett az érdekesebb és hasznosabb feladatokra koncentrálnak.

Gy. L. laszlo.gyarmati@cpanorama.hu



A magyar nyelvű verzió készítője és magyarországi forgalmazója:

Derive 5

derive@calculus.hu

Új Calculus Bt.

H-1475 Budapest Pf.184

Tel.: 06-20-935-0645

Fax: 260-3107

www.calculus.hu



Nyerő lépés



hp LaserJet 1000w

- akár 10 lap nyomtatása percenként, első lap nyomtatása 15 másodperc alatt
- USB kapcsolatra alkalmas Microsoft® Windows® operációs rendszerekhez

nettó 44 900 Ft



hp LaserJet 1005w

- akár 14 lap nyomtatása percenként, első lap nyomtatása 10 másodperc alatt
- Microsoft® Windows® operációs rendszerekhez (párhuzamos és USB kapcsolattal)

nettó 54 900 Ft



hp LaserJet 1150

- akár 17 lap nyomtatása percenként, első lap nyomtatása 10 másodperc alatt
- a szokványos operációs rendszerek alkalmazásának támogatása

nettó 74 900 Ft



hp LaserJet 1300 és 1300n

- akár 19 lap nyomtatása percenként, első lap nyomtatása 8 másodperc alatt
- opcionális második 250 lapos papíradagoló
- opcionális HP Jetdirect nyomtatószerver (az 1300n esetében alapfelszereltség)

nettó 84 900 Ft-tól

A HP minőség Önnek is a legjobb lépést jelenti. Kinálunk új modelljei mindent tudnak, amit Ön a HP termékeitől elvár – gyorsak, professzionális nyomtatási minőséget és megbízhatóságot nyújtanak. A legkorszerűbb HP LaserJet technológia állandó készenlélet ad minimális fogyasztás mellett. Nincs bemelegedési idő, így Ön időt és energiát takaríthat meg. Kategóriájukban kiemelkedő teljesítmény és hatékonyság az új HP nyomtatókkal, mindezt nyert árban. Ha ilyen könnyen megengedheti magának a HP minőséget, miért adná alább?

Értékesítés, promóciók: 06 80 222 333

Vevőszolgálat és bemutatóterem: 06 1 382 1111

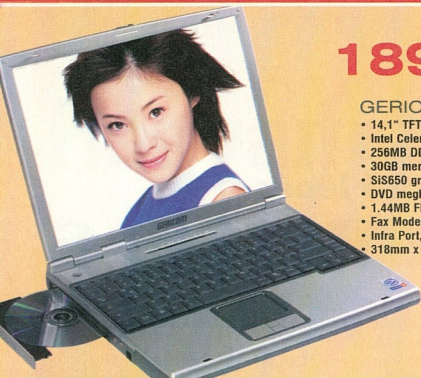
www.hpshop.hu

*nettó 40 000 Ft felett ingyenes házhozszállítás

A teljes kapacitású kezdőkészletnek köszönhetően nettó 15 000 Ft lenyomatható a készülékek árából.



SZENZÁCIÓS NYÁRI ÁRAK A GERICOMTÓL



189.900 FT

GERICOM
mobile world

GERICOM WEBSHOX

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Celeron 1700MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- SIS650 grafikus chip max: 64MB DDR RAM + TV-OUT
- DVD meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit, FireWire beépítve
- Infra Port, 2x USB port
- 318mm x 258mm x 38mm, 3kg



MAGYAR PC MAGAZIN
TESZTBÚJTÓZS
2003/01

214.900 FT

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Celeron 2000MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- Samsonite hordtáska ajándékba!

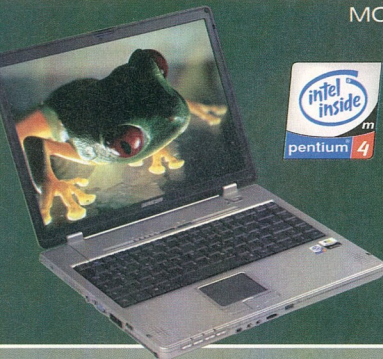
249.900 FT

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 384MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- CD író + DVD Combo Drive
- Samsonite hordtáska ajándékba!

249.900 FT

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- CD író + DVD Combo Drive
- Samsonite hordtáska ajándékba!

MOBIL Pentium4-es űtész és cseppálló Notebook!



329.900 FT

GERICOM X5

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 1800MHz processzor
- 384MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 3x USB v2.0 port
- 312mm x 256mm x 30mm, 2.2kg
- Windows XP Home ajándékba!
- Samsonite hordtáska ajándékba!
- Lexmark Z25 nyomtató ajándékba!

349.900 FT

GERICOM X5 Pro

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 2000MHz processzor
- 640MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 440, 64MB DDR RAM + TV-OUT
- Compact flash és microdrive olvasó
- CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 3x USB v2.0 port
- 312mm x 256mm x 30mm, 2.2kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!
- Lexmark Z25 nyomtató ajándékba!

15:10 WIDESCREEN



399.900 FT

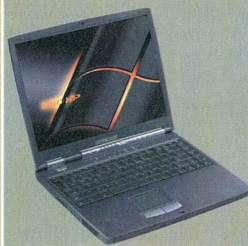
GERICOM HOLLYWOOD

- 15.2" TFT WXGA (1280x854) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 2000MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 60GB merevlemez
- GeForce4 Go 440, 64MB DDR RAM + TV-OUT
- CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 1x PCMCIA, 2x USB v2.0 port
- 350mm x 260mm x 33mm, 3.5kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!

GERICOM CO. KFT. 7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel.: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net

GARDEX 9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel.: 06-99 524-250, gardex@axelero.hu

CÉDRUS COMPUTER KFT. 1103 Budapest, Domsódi utca 1/b.
Tel.: 433-4147, Fax: 264-8549, cedrus@citynet.hu



339.900 FT

GERICOM SILVER SERAPH

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 1800MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- Smart kártya olvasó
- CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x PCMCIA, 3x USB v2.0 port
- 325mm x 275mm x 41mm, 3.2kg
- Gericom hordtáska

399.900 FT

GERICOM FRONTMAN FORCE

- 17" TFT (1248x1024) kijelző
- Intel Pentium4 2530MHz processzor
- GeForce4 Go 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- 80GB merevlemez
- 512MB DDR RAM
- CD-író + DVD combo meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- TV TUNER
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- 3x USB port v2.0, 1x PCMCIA
- A4Tech Radíós Multimédias Billentyűzet
- A4Tech Radíós (3 gombos, górgós) egér
- 405mm x 334mm x 48mm, 7.3kg

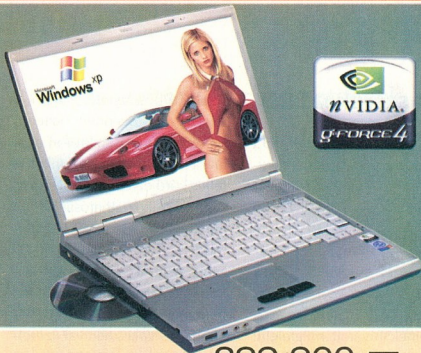


B & T Irodatechnika Kft. 5600 Békéscsaba, Szarvasi út 57.
Tel.: 06-66/442-614, Fax: 06-66/520-960, bcsaba@bt-irodatechnika.hu

ACOMP PEST 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648 acomp@acomp.hu

ACOMP PÓLUS CENTER 1152 Budapest, Szentimányi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092 acomp@acomp.hu

EURÓPA VEZETŐ NOTEBOOK GYÁRTÓJÁTÓL



279.900 FT

GERICOM WEBGINE FORCE

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Celeron 2000MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- CD- író + DVD Combo meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk meghajtó
- GeForce4 60 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x USB port
- 1x PCMCIA csatlakozó
- 325mm x 281mm x 41mm, 3.4kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!



319.900 FT

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez

359.900 FT

- 15.1" TFT (1400x1050) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz
- 512MB DDR RAM
- 60GB merevlemez



299.900 FT

GERICOM BLOCKBUSTER

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- AMD Mobile XP 2000+ processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- ATI Radeon 9000 64MB DDR + TV-OUT
- CD író + DVD Combo meghajtó
- Beépített MP3 lejátszó, DJ Funkció
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x USB 2.0
- 1x PCMCIA csatlakozó
- 325mm x 285mm x 39mm, 3.3kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!

299.900 FT

GERICOM MASTERPIECE

- 15.1" TFT (1400x1050) kijelző
- Intel Celeron 2000MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- ATI Radeon 9000 64MB DDR + TV-OUT
- CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 4x USB 2.0
- 1x PCMCIA csatlakozó
- 332 x 275 x 42mm, 3.7kg
- Samsonite hordtáska!



319.900 FT

- AMD Mobile XP 2000+ processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez



339.900 FT

- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez

399.900 FT

- Intel Pentium4 2660MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 60GB merevlemez
- 2x DVD író + 16x CD- író + DVD Combo Drive

3D Mark 2000 v1.1: 9409
3D Mark 2001 v330: 6881



ACOMP ASZTALI PC KONFIGURÁCIÓK

129.900 FT

ACOMP ZENITH

- Intel Pentium4 processzor, 2400MHz
- Intel 845 chipset
- 4x USB, 5x FCI, 1x CNR, 400/533MHz FSB, DDR RAM
- 512MB DDR-266 RAM
- 80GB 7200rpm merevlemez
- 52x sebességű SONY / LG CD-író
- 16x sebességű SONY DVD meghajtó
- GeForce4 MX440 grafikus kártya 64MB DDR RAM + TV-OUT
- AC97 On-Board hangkártya
- EtherNet 10/100Mbit hálózati kártya
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- ATX Midtorony
- Magyar vagy Angol billentyűzet
- Genius NetScroll Plus 3 gombos görgős egér
- 6in1 multimédia kártya olvasó (Compact Flash, MDrive, Memory Stick, SM, MMC, SD)

79.900 FT

ACOMP XPLOER

- Intel Celeron processzor, 2000MHz
- 256MB DDR-266 RAM
- 40GB merevlemez
- 16x sebességű SONY DVD meghajtó
- GeForce4 MX440 grafikus kártya 64MB + TVOUT
- EtherNet 10/100Mbit hálózati kártya
- AC97 On-Board hangkártya
- 1.44MB Floppy Drive
- ATX Midtorony
- Magyar vagy Angol billentyűzet
- Genius NetScroll Plus 3 gombos görgős egér
- 6in1 multimédia kártya olvasó (Compact Flash, MDrive, Memory Stick, SM, MMC, SD)

59.900 FT

ACOMP BASE

- Intel Celeron processzor, 1700MHz
- 256MB DDR-266 RAM
- 40GB merevlemez
- 52x sebességű SONY / LG CDROM
- S3 Savage4 grafikus chip alaplapon (AGP foglalat van a gépben)
- EtherNet 10/100Mbit hálózati kártya
- AC97 On-Board hangkártya
- 1.44MB Floppy Drive
- ATX Midtorony
- Magyar vagy Angol billentyűzet
- Genius NetScroll Plus 3 gombos görgős egér
- 6in1 multimédia kártya olvasó (CF, MDrive, Memory Stick, SM, MMC, SD)



179.900 FT

ACOMP ZENITH Pro

- Intel Pentium4 processzor, 2660MHz
- TOSHIBA SDR-5002 DVD-FWD (DVD-író) újráló
- GeForce4 Ti4200 grafikus kártya 128MB DDR RAM + TV-OUT

99.900 FT

ACOMP XPLOER Pro

- Intel Celeron processzor, 2200MHz
- 60GB merevlemez
- 52x sebességű SONY / LG CD-író
- ATI Radeon 9000 64MB DDR + TV-OUT
- Fax/Modem 56 kbps beépítve



Nyitvatartás: Hétfő-Péntek: 9.00-17.00. Szombat- Vasárnap: ZÁRVA. PÓLUS CENTERBEN a hét minden napján 10-20 óráig.
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

ACOMP PEST:
PÓLUS CENTER:

1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
1152 Budapest, Szentmihályi út 131.

Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

Internet: www.acomp.hu



Faxbank: 2-333-666/1477##

ACOMP
Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

■ **Spire hűtő** – Az AMD *Athlon XP* és *MP* processzorok magas teljesítménye fokozott hűtést igényel. Az intenzívebb hűtés általában magasabb zajszinttel jár, ám a *Spire* cég *FalconRock IV* processzorhűtői mindössze 21 dBA zajkibocsátással üzemelnek, 2300-as percenkénti fordulatszám. A hűtés hatását tovább fokozza, hogy az alumíniumborda alján egy nagyméretű rézbetétt található. Aki az új és tetszetős külsőt kedveli, az sem fog csalódnani: a hűtőventilátor átlátszó kék színe és az ezüst borda kellemes összképet alkot.

Info: www.pulsar.hu

■ **Apple: továbbfejlesztett Xserve** – Az *Apple* továbbfejlesztette az egy egység magas, szabványos rack-be szerelhető *Xserve* kiszolgálóját, amely immár két 1,33 GHz-es *PowerPC G4* processzort, 2 Gbájt 333 MHz-es DDR RAM tárat, *FireWire 800* portot és akár 720 Gbájt háttértárat is tartalmazhat. Az új *Xserve* sokkal nagyobb számítási teljesítményt kínál, mint elődje, és sokkal jobban illeszkedik az *Apple* új *Xserve RAID* rendszeréhez.

Info: www.apple.hu

■ **Intel mobil processzorok** – Az *Intel* három új, mobil PC-hez készült processzort mutatott be: a 2,5 GHz-es *Mobile Intel Pentium 4-M* processzort, valamint a 2,2 és 1,26 GHz-es mobil *Intel Celeron* processzort. Ezer darabos tételek rendelése esetén a 2,5 GHz-es *Mobile Intel Pentium 4* processzor ára 562 dollár. Ugyanígy tételben a 2,2 és 1,26 GHz-es mobil *Intel Celeron* processzorok darabonkénti ára 149, illetve 107 dollár.

Info: www.intel.com

■ Acer notesz munkára és szórakozásra

Az *Acer* bejelentette az ott-honi felhasználásra szánt noteszgépei új sorozatát. Az átfogó funkciókörü *Acer Aspire 1600*-ast elsősorban azok számára fejlesztették ki, akik olyan, nagyteljesítményű hordozható számítógépre vágnak, amely esetenként az ott-honi szabadidős tevékenységek és kikapcsolódás céljait is tökéletesen ki tudja szolgálni.

Az *Acer Aspire 1600*-as noteszgépek az *Intel Pentium 4* processzor különböző változatai köré épülnek (legfeljebb 3,06 GHz-es órajelig), és

SiS645DX lapkakészlettel, 533 MHz-es rendszersínnel, maximum 60 Gbájtos merevlemezrel, beépített kombinált DVD-ROM/CD-RW lejtájszóval, valamint hajlékonylemez-meghajtóval felszerelve kerülnek piacra.

A multimédiás alkalmazások igényeinek hivatott megfelelni a nagy, 15 colos TFT XGA aktív mátrixos megjelenítő, a 64 Mbájtnyi külső VGA DDR RAM-mal, valamint a Dual View-támogatással felvértezett *ATI Mobility Radeon* grafikus kártya, amely külső monitor

vezérlését is lehetővé teszi a gépről. A beépített sztereó hangszórók és a mikrofon egyaránt a szórakoztatási funkciók teljes körű élvezetét szolgálják.

A csatlakozthatóságról az 56 Kbps-os belső V. 90-es faxmodem, valamint a 10/100 Mbps-os LAN kártya gondoskodik. Mindegyik modellt a bemeneti-kimeneti (I/O) eszközök teljes választékával szerelték fel, beleértve a négy USB 2.0 portot, illetve az egy-egy S-Video, FireWire, valamint a 32 bites II/III-as típusú CardBus PCMCIA bővítőhelyet.

Info: www.acer-euro.com

■ Kettős konverziós UPS az APC-től

Az *American Power Conversion (APC)* bejelentette rack-es és tornyos kivitelű, kettős konverziós online szüntermes tápegységeinek új *Smart-UPS RT* családját. Az új termékek kiváló minőségű tápellátás-védelmet kínálnak, áthidalási idő nélkül, a létfontosságú vállalati szerverek és számítógép hálózatok részére.

Az 1000 - 10000 VA teljesítménytartományt lefedő, nagy energiasűrűségű *Smart-UPS RT* tápegységek hosszabb akkumulátoros üzemidőt tesznek lehetővé.

A nagy energiasűrűséget mutatja, hogy egy 19 colos szekrényben az 5000 VA-es tápegység mindössze 3U (1U = 1,75 col = 44,45 mm) helyet, a 10000 VA-es egység pedig mindössze 6U helyet igényel.

Az új *Smart-UPS RT* főbb előnyei a következők: nagyobb rendelkezésre állás, nulla átkapcsolási idő akkumulátorral vagy akkumulátorra, automatikus és kézi áthidalás, széles bemeneti feszültségtartomány kezelése akkumulátor igénybevétele nélkül (a bemeneti feszültség jellemző terhe-

Az új *Smart-UPS szüntermes család immár kettős konverziós alkalmaz*



lések mellett 100-280 V lehet), szoros frekvencia- és feszültség szabályozás, továbbá beépített vészki kapcsoló. Minden egységben beépített akkumulátor van, amelyet a felhasználó üzem közben cserélhet. A *Smart-UPS RT* termékcsalád minden tagjához tetszés szerinti számú külső – rack-be vagy toronyba szerelt – akkumulátorcsomag csatlakoztatható a kívánt áthidalási idő elérésére.

Az 1000 - 5000 VA közötti *Smart-UPS RT* egységek alaptartozéka a *PowerChute Business Edition* szoftver, felügyeletüket pedig külön megrendelhető *Smart-Slot* kártyák teszik lehetővé. Az 5000-10000 VA közötti *Smart-UPS RT* termékek alaptartozéka még a beépített webes/SNMP alapú felügyeleti kártya.

Info: www.apc.com

■ IBM ThinkPad G

Az *IBM* új noteszgép-családdal jelentkezik. A *ThinkPad G* termékvonallal mit sem veszített a hordozhatóságából, viszont az asztali PC-k teljesítményét nyújtja. A sorozat tagjai asztali *Pentium 4*-es processzort és „emberi léptékű” billentyűzetet tartalmaznak, 3,5 kg súlyúak és 3,5 órát képesek akkumulátorról üzemelni. A belépőszintű változat 950 dolláros áráért a felhasználó egy 14 colos LCD-vel, 2 GHz-es *Celeron* processzorral, 128 Mbájt memóriával és 20 Gbájtos merevlemezrel felszerelt noteszgépet kap, míg a csúcsváltozat egy 3 GHz-es *Pentium 4*-est, 15 colos kijelzőt, 256 Mbájt memóriát, 40 Gbájtos merevlemez, CD-író/DVD kombót tartalmaz.

Info: www.ibm.com



IBM ThinkPad G: gyors és olcsó

■ Kétmehajtós Samsung notebook

A Samsung Electronics bemutatja a világ legkönnyebb és legvékonyabb kétmehajtós notebook számítógépét, az X10-et, az állandóan mozgásban lévő üzletemberek ideális eszközét. A X10 az Intel és a Samsung partnerkapcsolatából származó fejlesztés, amely az Intel Centrino mobiltechnológia alkalmazásával készült. Az X10 hordozhatóságát a létező legvékonyabb, 9,5 mm magas DVD/CD-RW kombinált meghajtó is növeli.

Mindezeknek köszönhetően az X10 mindössze 23,8 mm magas, tömege pedig 1,8 kg. A notebook a 802.11b szabványnak megfelelő vezeték nélküli LAN és Bluetooth technológiákat egyaránt tartalmazza.

A tökéletes képminőségről a 14,1 colos TFT XGA LCD képernyő, valamint a 64 Mbájt memóriát tartalmazó nVidia GeForce4 Go 440 grafikus



Samsung X10 – könnyebb és laposabb már nem is lehetne

kártya gondoskodik. A Samsung opcionális biztonsági ujjlenyomat-felismerő technológiával, indítási jelszóval és merevlemezszárral látta el a gépét. Az X10 támogatja az opcionális Memory Stick kártyát, az IEEE 1394 és a két USB 2.0 port pedig egyszerűvé és gyorsá teszi a perifériák kapcsolódását.

Info: www.samsung.hu

■ HP minitorony munkaállomás

A HP bemutatja új alapszintű munkaállomását, az Intel Pentium 4-alapú HP Workstation xw4100-at, amely kedvező áron kínál magas szintű számítási és vizualizációs teljesítményt, megbízhatóságot és támogatást a felhasználóknak.

A HP Workstation xw4100 az új, nagyteljesítményű Intel 875P lapkakészletet alkalmazza, és támogatja Intel Performance Acceleration technológiát. A munkaállomás az Intel Hyper-Threading technológiára is optimalizálták, így

A HP új minitorony munkaállomása számos innovatív megoldást vonultat fel

a gépészeti tervezési (MCAD/CAE), a digitális tartalomkészítési (DCC), valamint a térinformatikai (GIS) és pénzügyi szoftverek felhasználói több alkalmazást tudnak nagy hatékonysággal párhuzamosan futtatni gépükön.

A minitorony kivétel, szerzőszám nélkül hozzáférhető háznak köszönhetően az HP xw4100 asztal melletti (desk-side) gépből könnyedén asztali (desktop) eszközzé alakítható, egyszerűen szervizelhető, és kedvező hógazdálkodási jellemzőket kínál.

A munkaállomás rendelkezik az alapszintű 2D és 3D MCAD, valamint a 2D animáció, video- és kiadványszerkesztési szoftverek futtatásához szükséges alkalmazás-tanúsítványokkal.

Info: www.hp.hu

Minden, ami Canon!

Sikágyas multifunkciós

FIGYELEM!
Akciós Termékek!
FIGYELEM!

Tintasugaras nyomtató

Skener

Fax

Digitális fényképezőgép

Lézernyomtató

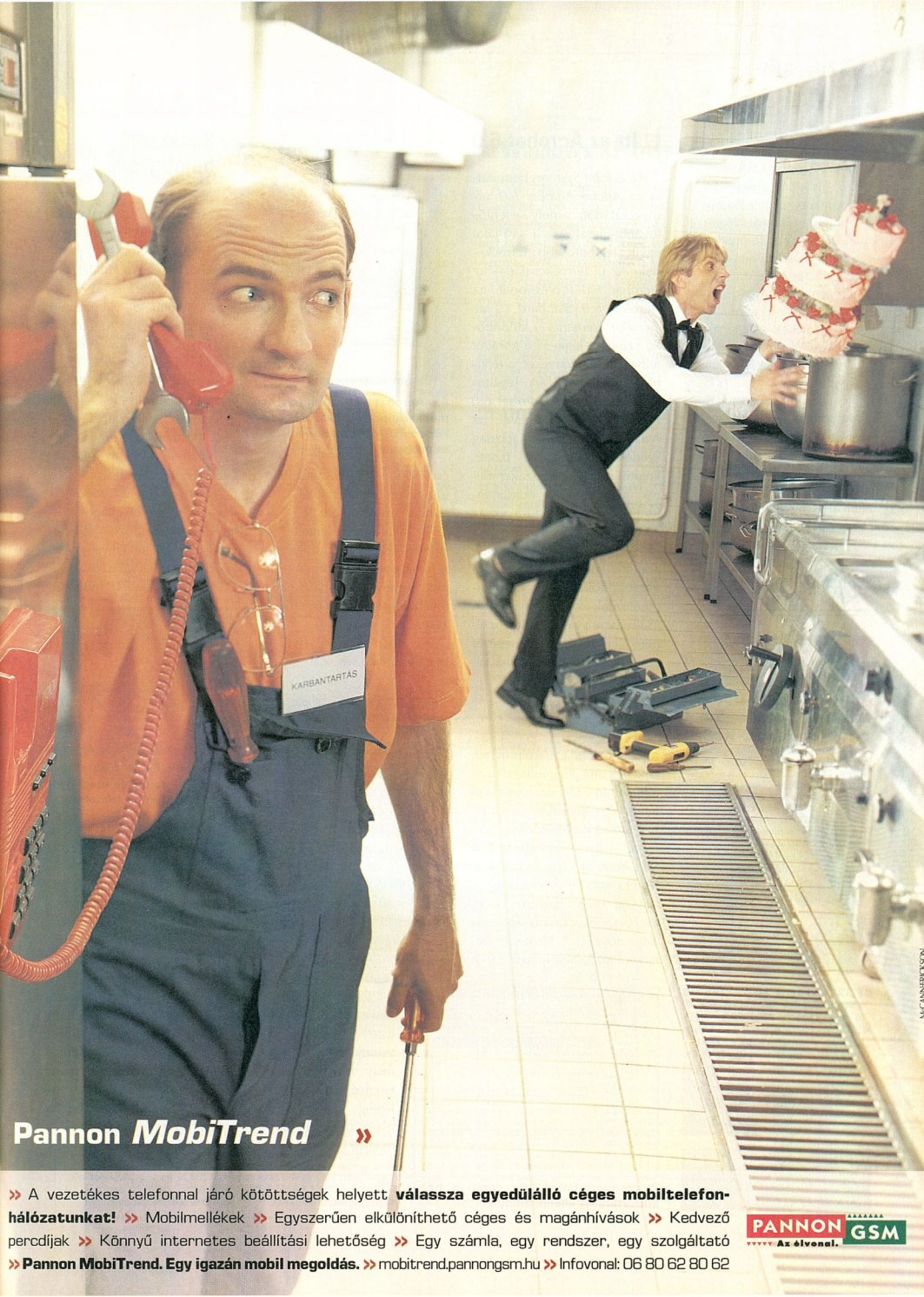
**you can
Canon**

PROCOMP
Hungary Kft.



Viszonteladók jelentkezését várjuk!

1107 Budapest, Szállás u. 21.
Tel.: [+36.1] 43.29.340
Fax: [+36.1] 264.3655, 260.6318
e-Mail: sales@procomp.hu
<http://www.procomp.hu>



MACANNEP/ESON

Pannon MobiTrend »

» A vezetékés telefontal járó kötöttségek helyett **válassza egyedülálló céges mobiltelefon-hálózatunkat!** » Mobilmellékek » Egyszerűen elkülöníthető céges és magánhívások » Kedvező percdíjak » Könnyű internetes beállítási lehetőség » Egy számla, egy rendszer, egy szolgáltató » **Pannon MobiTrend. Egy igazán mobil megoldás.** » mobitrend.pannongsm.hu » Infóvonal: 06 80 62 80 62

PANNON GSM
Az élvonal.

■ Symantec riasztórendszere – A Symantec bejelentette a *Symantec DeepSight Threat Management System 4.0-t*, az iparág első, világméretű korai riasztórendszerét, amely kelő időben ad átfigó, „madártávlati” áttekintést a cégeknek a világ internetes támadásairól. Gyors elemzése és ellenintézkedései védenek a rosszindulatú fenyegetések ellen. A DeepSight Threat Management System a Symantec több mint 180 országban levő 19 ezer partnerénél található tűzfalakról és behatolás-érzékelő rendszerekről (IDS) származó adatok alapján, a megjelenésüktől fogva nyomon követi a világ legkiterjedtebb adathálózatán a veszélyeket.

Info: www.symantec.com

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Fuji - Nikon - Canon Casio - Olympus - Sony Minolta-Pentax-Kodak

digitális fényképezőgépek óriási választéka
 Fuji FinePix 5602 6101 304-303 202 292
 Nikon CoolPix 5700-4500 4300-3100 2100
 Canon PowerShot G3-S5045 A7060 IXUS
 Olympus C-E10 6595-4000 720-500 niuj 300
 Casio CV 5700-RA/R3 Exilim 23153
 Sony DSC F717 V1 P10 P9 P92 P72 P52
 Minolta Dimage ZH 71-414 F300 F200 X1 X
 Pentax Optio 550-450 S3L

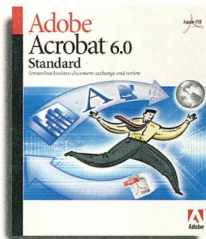


Canon PowerShot A70 Olympus mini 300 digital
CF 32 - 102 4MB SD 32 - 256 MB SmartMedia 32 - 128 MB MemoryStick 32 - 1024 MB MMC 32 - 128MB SD 32 - 512MB Nikon dia/filmszenekerek Olympus digitális hangrögzítők Canon miniDV kamerák MV6501 22x opt. zoom, fénykép rögzítés, 20, 30 GB MiniStor (FireWire) mobil háttértár fényképekhez CREDIGEN árnyitel

DigiFénykép - MEDIKER
 1013 Budapest I. ker., Atilla út 55.
 H-P: 10-18h Szo: 10-14h T: 225-0000
www.digifenykep.hu

■ Itt az Acrobat 6.0

Az Adobe Systems bemutatja az *Adobe Acrobat 6.0* termékcsaládot, amely jelentős továbbfejlesztése a vállalat egyik legfontosabb termékének. Az új termékcsalád – az *Acrobat 6.0 Professional*, az *Acrobat 6.0 Standard* és az *Acrobat Elements* – különböző szinten elégti ki a konkrét felhasználói igényeket a felkínált funkciókkal. A legátogatottabb termék, az *Acrobat 6.0 Professional* segítségével az összetett, grafikailag gazdag szedésekkel dolgozó üzleti, kreatív és műszaki szakemberek javíthatják a dokumentumcsere, a korrekúra és az archiválás folyamatait. Az *Acrobat 6.0 Standard* új, feladathoz kötött felülete a munkacsoportokat segíti a dokumentumok korrektúrájában. A csak mennyiségileg licenclélhető *Acrobat Elements* segítségével a nagyvállalatok az ol-



Az Acrobat 6.0 Standard a munkacsoportok hasznos eszköze a PDF dokumentumok kezelésében

csó Adobe PDF készítés lehetőségével ruházhatnak fel minden munkáallomást.

A vállalat bejelentette az *Adobe Reader 6.0* programot is, amely a széles körben elterjedt ingyenes *Acrobat Reader* továbbfejlesztése és új elnevezése.

Info: www.adobe.com

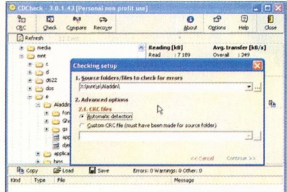
■ CD-ellenőrző

Jóllehet több CD-író program is képes arra, hogy ellenőrizze a frissen írt CD-t, néha mégis jó lenne egy független programmal utólag is ellenőriztetni a lemezt. Ilyen program a *CDCheck*, amelynek vitathatatlan előnye az ingyensége.

Mitja Perko csoponyi alkalmazása a legnagyobb segítséget akkor jelenti, ha binárisan szeretnénk összehasonlítani a CD-

re írt, illetve a merevlemezre fellelhető állományokat. És természetesen nem egyenként, hanem könyvtárszinten. A fejlesztő honlapján még megtalálható a múlt évben kiadott *3.0.1.43*-as verzió, de már lelhető a *3.1*-es, folyamatosan fejlődő, jelez verzió meg kíséreltetnek tekinthető verzió is. Mindkettőt érdemes kipróbálni, mert a CD-írást megelőző CRC állományellenőrzésre is alkalmasak.

A CD-írást befejeztével erre ellenőrzőértékek alapján gyorsan és hatékonyan vizsgálhatjuk meg munkánk végeredményét. A 21 jelenleg használható nyelvi támogatásban a magyar is benne van.



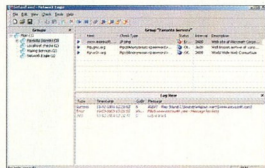
A program használata során a helyi könyvtárat is ellenőrizhetjük

Info: www.elprosi.com/CDcheck

■ Sasszemű hálófigyelő

A hálózatok használatakor időről-időre szükség van azok áttekintésére. Felügyeleti szoftverekből bőséges a kínálat, dobozos termékként és az internetről letölthető változatban egyaránt kaphatók. Az utóbbiak közül való az *Effective Systems* cég *Network Eagle* programja, amelynek a 2.5-ös verziójából április elején jött ki a legfrissebb változat, a *build 160*. Ugyanakkor szintén április vége felé jelent meg következő verzió bétaváltozatban.

A *Network Eagle* távolról felügyeli a szerverek állapotát, illetve a különböző hálózati szolgáltatásokat. Figyelemmel kíséri a ping-válaszokat, a TCP-portokat, az FTP működé-



A Network Eagle főablakából érhető el az egyes megfigyelt objektumok adatai

sét, a HTTP-kapcsolatok és a linkek meglétét. A program feladata még az üres lemezterület ellenőrzése, a külső programokkal végrehajtható paramzárás, az adatbázisok megfigyelése és a biztonsági okokból is lényeges script-felügyelés (JS, VBS, ActivePerl stb.). Arra az esetre, ha a program figyelmeztetése alapjánott objektumban változás következne be, különböző figyelmeztetések állíthatók be, de bizonyos előre meghatározott tevékenységek végrehajtására is van lehetőség. Ez utóbbihoz rendelkezésre áll a Visual Basic alapú scriptek használata is.

Info: www.networkeagle.com

■ Új integrált ügyviteli rendszer a DataLogic-tól

A kontrolling rendszerek kialakításában nagy tapasztalattal rendelkező **DataLogic Kft.** ügyfélközpontú fejlesztési stratégiájának köszönhetően új, webes technológiára épülő, a teljes ügyviteli folyamatot távmunkában is lefedő termékcsaláddal jelent meg a piacon. A termékcsalád segítségével a vállalkozások a nem fő tevékenységük körébe tartozó munkákat kihelyezhetik, így teljes energiájukkal a fő, jövedelemtermelő profiljukra koncentrálnak. A **DataLogic Kft.** webes termékcsaládjának központ eleme a **DataConto Integrált Ügyviteli Rendszer** – Főkönyv, Pénzügy, Tárgyeszköz, és Szerződés-nyilvántartó modulokkal

–, ami már az internetes távkönyvelési szolgáltatásokat is elérhetővé teszi. Az internetes távkönyvelés a távmunka egyik legdinamikusabban fejlődő ága, és valószínű, hogy pár éven belül éppen olyan nélkülözhetetlen lesz, mint a ma használatos elektronikus bankolás. A **DataWeb Proway** az ügyviteli munkát támogató **Folyamatvezérlő Rendszer**, míg a **HelpDesk** rendszerek, ahogy a neve is mutatja, az ügyfél- és igénykezelés a feladata. A palettát az **Archi-Net Iktató és Dokumentumkezelő Rendszer** teszi teljessé.

Info: www.datalogic.hu
info@datalogic.hu

■ Windows XP frissítés

A **Microsoft** oldaláról ingyenesen letölthető egy **Windows XP** frissítés, amely védett **Wi-Fi** hozzáférést (**Wi-Fi Protected Access, WPA**) tesz lehetővé. Ez a **Wi-Fi Alliance** új, szabványos biztonsági megoldása a vezeték nélküli hálózatokhoz. Az új megoldás a vezetékessel egyenértékű adatvédelmi (**Wired Equivalent Privacy,**

WEP) szabványt váltja fel, robusztusabb adattitkosítási és hálózati hitelesítési módszereket kínál annál. Ennek eredményeképpen a korábbián magasabb szintű védeltséget érhetnek el, akár a **Windows XP** vezeték nélküli szolgáltatásait használják.

Info: <http://microsoft.com/downloads>

■ Oracle támogatás UnitedLinuxra

Az **Oracle** a **UnitedLinux**szal közösen bejelentette, hogy ügyfeleinek vállalati szintű integrált technikai támogatást készült nyújtani a **UnitedLinux** alapú operációs rendszerekhez. Az **Oracle** a **UnitedLinux** alapító tagjaival (**Connectiva S.A., SCO Group, SuSE Linux**

AG és **Turbolinux**) együttműködve egy olyan csoportot hoz létre, amely a legjobb és leggyorsabb termék támogatást tudja nyújtani valamennyi **UnitedLinux** alapú rendszeren futó **Oracle** termékhez.

Info: www.oracle.com

Nem fér több CD a kesztyűtartóba?
Itt az új MP3-lejátszós autóhifi a Sonytől!

CDX-MP40 – a Car&Hifi magazin tesztjének győztese (2003/2)



CDX-MP40

CD-R/RW kompatibilitás
ID3 tag
4x50 watt maximális teljesítmény/D50/EO3
RDS.EON / 30 rádióállomás programhely
Infravörös távirányító
2 elerősített kimenet
Levehető előlap

69.990,-

És most minden CDX-MP40-eshez ajándékba adunk egy 1 évre szóló, lopáskár elleni biztosítást. Részletek a biztosítási kötvényen.

www.sony.hu

Budakalás: Cora Omszk park 1. • **Electroworld** Omszk Park 4. **Budaörs:** Media Markt Petőfi u. 64. • **Electroworld** Malomkő u. 5. **Budapest:** Hangvározás II. Mámmut I. P1 parkoló színi • **Magnet Shop** VIII. Kerepesi út 27/A • **Magnet Shop** VI. Váci út 1-3. **Westend City Center,** Ybl Miklós sétány 42. • **Media Markt** X. Ors vezér tere 25. **Arkád** • **Media Markt** VI. Váci út 1-3. **Westend City Center** • **Media Markt** XV. Szentmihályi út 131. **Pólius Center** • **Media Markt** XX. Üllői út 201-231. **Europark** • **Saturn** Sony Szalon III. Bécsi út 154. **Eurocenter** • **Saturn** Sony Szalon VI. Váci út 1-3. **Westend City Center** • **Sony Center** VIII. József krt. 17. • **Electroworld** XXIII. Bevárosi u. 4. • **Sony Exclusive** XXIII. Auchan M5 **Debrecen:** Biki Zsolt Bajcsy Zs. u. 2. • **Cor** Káshatár út 7. • **Luxor** Szalon Plac u. 18. • **Media Markt** Füredi út 27/A **Dunakeszi:** Sony Exclusive Auchan. Nádás út 6. **Eger:** **Magnet Shop** Egrt út 61. • **Sony** Márkaboltt Sándor Imre u. 6. **Érd:** **Magnet Shop** Dódsi út 22/A **Fót:** Cora Fehérkő u. 1. **Győr:** **Magnet Shop** Szentimre út 69/A **Gyula:** **Magnet Shop** Jókai út 19. **Újzserény:** **Magnet Shop** Pesti út 21. **Kalocsa:** Trinit Műszaki Bolt Szent István út 49. **Kecskemét:** **Magnet Shop** Bethlen Gábor krt. 26. **Mátészalka:** **Magnet Shop** Tompa M. u. 1. **Miskolc:** Cora Pesti út 9. • **Media Markt** Király út 1/A **Nyíregyháza:** D-Max Üzletház Jókai tér 6. **Pécs:** HI-FI Galéria Rákóczi út 46. • **Magnet Shop** Rácvárosi út 47. **Szeged:** Cora Zópor u. 4. • **Magnet Shop** Csongrádi sgt. 56. • **Media Markt** Makkosházi krt. 29. • **Sony** Szalon Kőlcsey u. 13. **Székesfehérvár:** **Media Markt** Palotai út 6. **Szolnok:** **Magnet Shop** Ady E. út 27. **Szombathely:** **Magnet Shop** Mátyás Király u. 22/B **Törökbalint:** Cora Torbágy u. 1. **Zalaegerszeg:** **Magnet Shop** Rákóczi út 2.

MULTIFUNKCIONÁLIS Computer Panoráma ELŐFIZETÉS!



12 Computer Panoráma DVD-melléklettel,
(12 teljes film DVD-n, 36 CD-nyi számítástechnikai program)

+ LG GCC-4480B CD-újraíró és DVD-olvasó

mindössze 39 900 Ft!

Extra szolgáltatás: minden küldeményt légpárnás, ütés- és törésbiztos borítékban, ajánlott küldeményként postázunk, amelynek költségeit az előfizetési ár TARTALMAZZA.

Az ár az ÁFA-t is tartalmazza!

COMBO

LG GCC-4480B CD-újrairó és DVD-olvasó



48x CD-írás
48x CD-olvasás
24x CD-újrairás
16x DVD-olvasás



SuperLink - hibamegelőző technológia (2MB)
E-IDE/ATAPI és audió kábel
CD-író program: Nero/InCD
DVD-lejátszó program: PowerDVD

A CD-melléklettel megjelenő Computer Panoráma előfizetés Combo-val mindössze 29900 Ft.

Ne késlekedjen, rendelje meg most!

Telefon: 06-1-456-6964

E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Internet: www.computerpanorama.hu/combo

Az akció a készlet erejéig érvényes!

■ 50 megabit másodpercenként – A szélessávú adatátviteli technológiákat fejlesztő *Centillium Communications* cégnek sikerült kifejlesztenie egy olyan megoldást, amelyvel a hagyományos rézkábeleken megvalósítható átviteli sebesség akár az 50 Mbit/s-ot is elérheti, s a technológia másodpercenként 3 Mbit adat feltöltését is lehetővé teszi. A hangzatos nevű *ExtremeDSLMax* előnye, hogy a már meglévő ADSL infrastruktúrát használja, és az ADSL szolgáltatás hatókörét 7 km-re növeli. A technológia egyikének visszafelé kompatibilis az ADSL-lel. A sebességet jól érzékelteti, hogy ezzel a kapcsolattal egy DVD lemeznyi anyag (4,7 Gbájt) letöltése mindössze negyedórát igényel. Így nem csoda, hogy a jövőben a HDTV vagy több videostream egyidejű sugárzása is megvalósulhat az *ExtremeDSLMax*-on keresztül.

Info: www.centillium.com

■ Samsung karóratelefon – A *Samsung Electronics* a *CeBIT 2003* szakkilátáson bemutatta az első *Dick Tracy* stílusú GPRS karóratelefont. A *GPRS Class 10* karóratelefon másfél órás beszélgetési időt és 80 órás készenléti időt kínál, és persze mindig kéznél van. A készülék támogatja a hangtárcsázást, beépített telefonkönyvet és 40 különböző többszólamú csengőhangot tartalmaz. A telefon tömege 80 grammal kisebb az akkumulátorral együtt, és mindössze 37,8 x 64 x 17,7 mm méretű. A készülék támogatja a *WAP 1.2*, a *Bluetooth*, az *MMS* és a *Speakerphone* technológiákat. A világos, könnyen olvasható, 256 színű *OLED (Organic Light Emitting Display)* kijelző felbontása 96x64 képpont.

Info: www.samsungelectronics.com

■ GPS adapter Magyarország térképpel

Magyarország térképpel is kapható immár a *Billionton* cég CompactFlash méretű GPS adaptere. Az eszköz bruttó végfelhasználói ára 74 990 forint. A térképet (*Aeromap V1.4*) a következő PDA típusokon tesztelték: Compaq Aero 15xx – 21xx, Compaq iPaq 36xx – 39xx, HP iPaq 54xx, Toshiba e740, Fujitsu-Siemens PocketLOOX, HP Jornada 568 és T-Mobile (Q-Tech).

Info: www.basys.hu



A Billionton adapterével GPS navigációs központta fejlesztjük zseb-PC-nket

■ Információkezelő telefon a Nokiától

A *Nokia* bemutatta a sokat utazó szakembereknek szánt, a személyes információ kezelésére is alkalmas mobiltelefonját, a *Nokia 6220*-at. A beépített fényképezőgéppel ellátott készülék a szolgáltatások széles skáláját kínálja, többek között EDGE kapcsolatot, kiváló minőségű színes kijelzőt, Java technológiát, jelenlét-szolgáltatásokat (dinamikus telefonkönyvet) és multimédiás üzenetküldést (MMS).

A *Nokia 6220* beépített fényképezőgéppel a kisebb készülékek színes kijelzőire (128x128 pixel méretű kijelző 4096 színnel) optimalizáltak. A készülék ugyanakkor videótartalmak fogadására és lejátszására képes videolejátszóval is magában foglal. A *Nokia 6220* a legteljesebb 100 Kbájt méretű MMS-üzeneteket támogatja.

A Java technológia segítségével az XHTML böngészővel ellátott *WAP 2.0-n* keresztül vagy a *Nokia PC Suite* programcsomaggal személyi számítógépről tölthetjük le személyre szabott alkalmazásokat. A készülék mobil e-mail



A *Nokia 6220* a hagyományos telefonáláson kívül a személyi információk kezelésére is megoldást kínál

kliensének köszönhetően a felhasználó EDGE, GPRS és HSCSD hálózatokon intézheti e-mail levelezését. A notesz al-

kalmazásban pedig akár 3000 karakterből álló feljegyzések is készíthetők. A *SyncML* segítségével a *Nokia 6220* felhasználója a távoli géppel a hálózaton keresztül szinkronizálhatja személyes adatait. Az új, továbbfejlesztett mobilátarca alkalmazásában a *WAP-on* át egyszerűen, megbízhatóan és kényelmesen vehetjük igénybe a mobilízetés szolgáltatást.

A többszólamú csengőhangok és a beépített sztereó FM rádió kiváló hangminőséget kínál, a beépített kihangosítással pedig konferenciahívásokat is lebonyolíthatunk. A *Nokia 6220* támogatja az *OMA Digitális jogok 1.0* verzióját, így a felhasználók vásárlás előtt megtekinthetik a kiszemelt tartalmat.

Info: www.nokia.hu

■ Vanguard router-szoftver

A *Vanguard Managed Solutions*, a menedzselhető hálózati megoldások vezető szállítója, bejelentette a *Vanguard Applications Ware* router-szoftver 6.2-es verzióját, amely új IP-szolgáltatásokkal és javított bevezetői képességekkel gyarapodott, növeli az átviteli teljesítményt, és javítja az IP szolgáltatásminőséget (QoS).

A jelenlegi *V.34* modem bővítőkartját a *V.90* technológiával váltották fel, amellyel tartalék modem útvonal létesíthető, s amely teljesen kompatibilis a *V.34* modemeket használó jelenlegi hálózatokkal. A *PPPoE* protokoll jóvoltából a többfunkciós Vanguard IP routerek támogatják a szélessávú (például DSL, kábel vagy WLAN) szolgáltatásokat.



A Vanguard 6400-as routereiből még többet hozhatunk ki az új szoftverrel

A Vanguard router termékcsalád támogatja a *VLAN-t (802.1P/Q)*, valamint a *RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Server)* – a felhasználók távoli hitelesítését biztosító szervert – protokollt.

A Vanguard routerek *Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)* kliensként is viselkedhetnek, és a beállításokkal kapcsolatos információkat lekérthetik a DHCP kiszolgálótól.

A Vanguard 6400-as sorozat *voice switch* tábla mérete 3000-ról 6000-re nőtt. Csökkentve az ügyfelek új hardver befektetés nélkül építhetnek nagyobb hálózatokat, hálózati infrastruktúra költséget.

Info: www.vanguardms.com

A T3 magazin legelső száma már kapható

Május 20-án új havilappal bővül a hazai technikai magazinok választéka. A T3 – technika a kőben – számtalan témakörben kínál érdekességeket olvasóinak. Az első magyar T3-ban egyebek között az űrutazás jövőjéről, hangnavigációs rendszerrel kombinált mobiltelefonról, a Renault új, kétfarú modelljéről, az orvostudományt, a gyógyítást segítő technológiákról írunk, s persze, még rengeteg világhírességről.

■ Cisco kapcsolóplatform

A Cisco Systems bemutatatta összeépíthető (stackable) kapcsolóplatformjának új generációját, a Cisco StackWise technológiát alkalmazó Cisco Catalyst 3750 sorozatot. Az új termékcsoport hibátűrőse egyedülálló, használata egyszerű, ugyanakkor gigabites teljesítményt nyújt. Segítségével a közepes méretű szervezetek és a vállalati főirodák lényegesen megnövelhetik helyi hálózataik (LAN) teljesítményét, és rugalmasan alkalmazkodhatnak a változó üzleti igényekhez.

batűrőse speciális hardver- és szoftver-átterhelési funkciókkal, az egységes szolgáltatás elosztott továbbítási és szolgáltatásminőség-kezelési (QoS) funkciókkal, az automatizált konfiguráció az egysze-



A Cisco Catalyst 3750 sorozat különlegessége az új StackWise technológia

A Catalyst 3750 sorozat lelke a Cisco StackWise megoldásra épülő, forradalmian új stack technológia. 32 gigabit/másodperces belső stackkapcsolati rendszerével legfeljebb kilenc switch kapcsolható össze egyetlen – a hang-, video- és adatforgalom együttes kezelésére optimalizált – logikai egységgé.

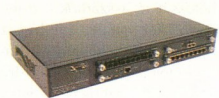
rűbb használat érdekében, valamint a megfelelően nagy teljesítmény a Gigabit Ethernet kapcsolatok kezeléséhez. A Catalyst 3750 platform felhasználói ugyanakkor eszközüket egyszerű szoftverfrissítéssel is felkészíthetik az IPv6 kezelésére.

A Cisco Catalyst 3750 legfontosabb előnye a stack-hi-

Info: www.cisco.com

■ SMC kapcsolók

Az SMC két olcsó, kiváló minőségű és Layer 2 menedzselésű kapcsolóval bővítette Tigerswitch készülécsaládját: az SMC6709L2 és az SMC6704M kapcsolók egyaránt a kis- és közepes méretű vállalkozásokat, az oktatási és az állami piacot célozzák meg.



SMC6704M: optikai összeköttetés



SMC6709L2: intelligens kapcsoló kisvállalkozásoknak

Az SMC6709L2 egy önálló és intelligens kapcsoló, amelyet 8 Fast Ethernet csatlakozóval, egy fix gigabit porttal és optikai modulokkal szereltek fel. Olyan szerverzetek számára készült, ahol kevés portot tartalmazó és Layer 2 menedzselésű kapcsolóra van szükség, a gigabites hálózatra való áttállás érdekében.

amely különböző átviteli médiumok használatára alkalmas, ezért a legjobb megoldás az olyan vállalkozások számára, ahol a munkafolyamát és a gerinc között gigabites összeköttetés kell létrehozni. Kiválóan alkalmas például optikai átvitel létesítésére.

Az SMC6704M négy bővíthető kártyahelyet tartalmazó Layer 2 menedzselésű sasszi,

Info: www.smc-europe.com



TELEFONOK HIFI MP3 HÁZIMŰZŐ KAMERÁK
 * * * * * A VILÁG LEGTÖBB HÍRZÁRÓJÁT ÉRINTŐ

T3

TECHNIKA A KÖZBEN

20 HASZNOS APPOLÁS UTÁZÓDIÁK

BELE A FÜLEMBE
 20 HÍRZÁRÓZHATÓ MP3 LEJÁTSZÓ CSATÁJA

LETREMŰZŐ GEPEK
 13 új termék művelésére vár

TRENDY JÁTÉKOK MOBILRA

120

MICROHIFIK
 Híreszenes zenék a szomszédoktól

DESZKÁS AIBO
 A Slings görögül robusztusabb

AZ ANÉLG. TOMORROW'S TECHNOLOGY TÖBBI MAGYAR VÁLTOZATA



Ára: 1890 Ft
DVD-melléklet: Eredendő bűn

a teljes film magyar felirattal és szinkronnal

A keresés
befeződött...
...a jövő
technológiája
rendelkezésre áll

■ Polaroid digitális fényképezőgépek

A hagyományos fényképezőgépeiről ismert Polaroid egyre többet hallat magáról a digitális fényképezés terén is. A már nálunk is kapható PDC 330 és PDC 1050 kamerákon

lően a Polaroid magyarországi disztribútora – az ATCOMP Kft. – is három új géppel színesítette a kínálatát: a PDC 3370-vel (3,1 MP, 1,6 TFT, 3x optikai zoom, manuális EV és



Polaroid gépek mindenkinek – egészen 5 megapixelig

kívül több új, nagyfelbontású CCD-vel szerelt digitális fényképezőgéppel találkozhattunk a CeBIT-en. A PDC sorozat a VGA felbontású gépektől egészen az 5 megapixelos, optikai zoomos gépekig minden fotósnak szép kidolgozású, jó minőségű, tartós fényképezőgépeket kínál. Ennek megfele-

féhérgyensúly, hangrögzítés), a PDC 4370-nel (4,3 MP, 1,6 TFT, 3x optikai zoom, manuális EV és féhérgyensúly, hangrögzítés) és a PDC 5350-nel (5 MP, 1,5 TFT, 3x optikai zoom, manuális EV és féhérgyensúly).

Info: www.atcomp.hu

■ AIPTEK digitális kamerák



Mozgóképet és hangot egyaránt rögzíthetünk az AIPTEK új digitális videokamerájával

A kedvező árfekvésű digitális fényképezőgépeiről ismert német AIPTEK cég több újdonsággal is előrukkolt az idei CeBIT kiállításon. Az új Pocket DV 3100 digitális videokamera hardveres felbontása 2,1 Mpixel, amelyet szoftveres interpolálással 3 Mpixelre növelhetünk. A beépített 16 Mbájtos memóriát Compact Flash kártyákkal bővíthetjük összesen 532 Mbájtra (a csomag része egy 32 Mbájtos kártya). A készüléken egy 1,4"-os TFT kijelzőt is találunk, valamint mikrofont a hangrögzítéshez és beépített hangszórót a visszajelzéshez.

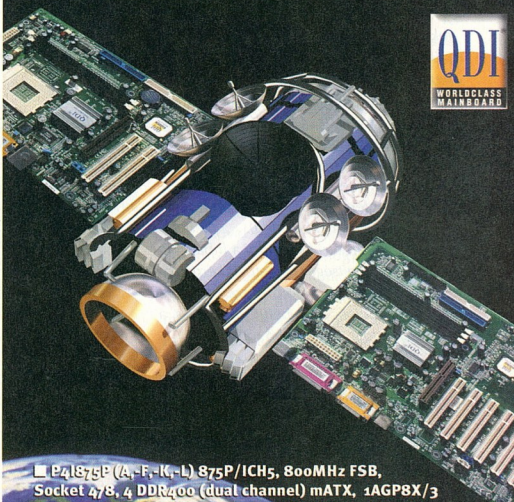
A másik újdonság az AIPTEK PocketCam Slim 3100. Ez a digitális fényképezőgép szintén 2,1 Mpixeles CMOS lapkát tartalmaz, amely interpolálás útján éri el a 3 Mpixeles felbontást. A fényképezőgép meglepő-



A PocketCam Slim 3100 digitális fényképezőgép felbontását 3 megapixelre tornáztatjuk fel interpolálással

en sokoldalú (4x digitális zoom, SD memóriabővítés, hangrögzítés, színes TFT és makró mód).

Info: www.atcomp.hu

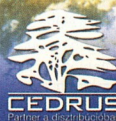


■ P41875P (A-E, K-L) 875P/ICH5, 800MHz FSB, Socket 478, 2 DDR400 (dual channel) MATX, 2 AGP8X/3 PCI expandable to 5 PCI/ATA/100, Serial ATA (2 ports expandable to 4 ports), 2-Channel Audio, 8 USB v2.0 Ports, 10/100Mb/1GbE Intel LAN (Optional)

■ P41865GMA (-6A, -F, -L) 865G/ICH5, 800MHz FSB, Int. Gfx. Socket 478, 2 DDR400 (dual channel) MATX, 2 AGP8X/3 PCI/ATA/100, Serial ATA, 6-Channel Audio, 8 USB v2.0 Ports, IEE1394 (optional) 10/100Mb LAN (Optional)

■ KD7X/400A (-6A, L) KT400A/8235, 333MHz FSB, 3DDR400, ATX, 2 AGP/5 PCI/3 CNR, AGP 8X, and ATA/133, 6 USB v2.0 Ports

DISZTRIBÚTOROK



CEDRUS Számítástechnikai Kft.
1103 Budapest, Dömsödi u. 1/b.
Telefon: (1) 433 4147, Fax: (1) 264 8549
cedrus@cedruskft.hu, www.cedruskft.hu



SOWAH Hungary Kft.
1134 Budapest, Lőportár u. 9.
Telefon: 350-4539, Fax: 350-4532
www.sowah.hu

FORGALMAZÓK: Átrium Computer Kft. 7621 Pécs, Király u. 76. (Átrium Üzletház) ☎ (72) 213 411 atrium@enternet.hu (kiskereskedő) Pc-Parts Kft. 1149 Budapest, Limanova tér 25. ☎ (1) 469 0403, 469 0404, pcpartner@axelero.hu (nagykereskedő) Well-Comp Számítástechnika 8500 Pápa, Fő ut. 3. ☎ (89) 311 989, (70) 312 6081 wel@compnet.hu (kis- és nagykereskedő) BE-VA Chip Kft. 1201 Budapest, Kossuth Lajos u. 31/B. ☎ (1) 287 8230 bevachip@axelero.hu (kiskereskedő) Tp Comp Kft. 7623 Pécs, Garai u. 31. ☎ (72) 515 588 kisker@tpcomp.hu (nagykereskedő) Hód Szakszerviz Kft. 6800 Hódmezővásárhely, Andrassy u. 23. ☎ (62) 533 860 hodnet@hodnet.hu (kiskereskedő) Aqua Computer 1074 Budapest, Dohány u. 36. ☎ (1) 322 4656 aqua@aqua.hu (kiskereskedő) Novocorp Kft. 9024 Győr, Nagy Imre ut. 8. ☎ (96) 415 434, novocorp@novonet.hu (kis- és nagykereskedő) CTS Kft. 4029 Debrecen, Maróthy Gy. u. 5-7. ☎ (52) 521 420 cis@cts.hu (kiskereskedő) Mistral Computer World Kft. Országos üzlethálózat ☎ (1) 236 0000 info@mistral.hu (kiskereskedő) Lap Stúdió Kft. 1134 Budapest, Kassák Lajos u. 76. ☎ (1) 236 3000 lapstudio@lapstudio.hu (kiskereskedő) Demand 2000 Kft. 1095 Budapest, Soroksári út 58. ☎ 456-0133 demand@demand.hu (kis- és nagykereskedő)

CD-RW lemezek

Az íróm Philips CDRW2010 (10-szeres max újrírás), Windows XP Home, Nero 5.5. Az újabb CD/RW-kre (4-12x) nem tud írni, törölni. A Nero CD-sebesség hibáüzenetet ír ki, s az InCD sem tudja megformázni (mind 4x, mind 10x sebességgel). A régebbi, valamint az újonnan vásárolt 4x, 4-10x CD/RW-ekkel semmi probléma. Kipróbáltam három különböző gyártó terméket, úgyhogy nem a lemezekkel van baj. Megpróbáltam a Clone CD-vel írni, szintén hibáüzenet (bár más, számomra értelmezhetetlen). Lehet-e firmware frissítéssel korrigálni a hibát? Ha igen, akkor segítséget szeretnék kérni abban, hogy honnan tudom beszerezni azt. Még a garanciális időn belül vagyok, és a készülék eddig tökéletesen működött.

Itt valószínűleg az a probléma, hogy nem egyezik a CD-író, valamint az újrír-

ható lemez sebessége. A gyorsabban írható lemezek más hordozórétet használnak, azonos mennyiségű fénnel felmelegítve másként hűlnek le. Egy 12x-es lemezt elvileg lehetne lassabban írni, viszont akkor a CD-író felismeri a lemezt, és megfelelő lézerezésgát állít be. Úgy tűnik, hogy ez az író nem tudja rendesen kalibrálni a lézert a 12x-es írható lemezekhez. Ekkor előfordulhat, hogy a lemez károsodik, hiszen a gyorsabb lemezek kevesebb energia használatával írhatók, tehát megformázni sem igazán lehet őket. A különböző gyártók még használhatnak azonos hordozórétet. A megoldás az lehet, ha a 10x-es lemezt használjuk. De ha netán mégsem ez lenne az oka, akkor esetleg lehet firmware frissítéssel megoldani. Ezt a forgalmazónak kell megoldania, de azért rá lehet keresni a „Philips CDRW2010 firmware download” szavakkal.

Vírusirtók hatása

A gépemem (533 MHz Celeron, 128 Mb-át SD RAM) Windows XP fut, SP1 kiegészítéssel. Kipróbáltam a Panda Antivirus Titanium és a VirusBuster programokat, ám mindkettőt hihetetlenül lelassította – az amúgy számomra kielégítő sebességgel futó – rendszert. Mi a teendő?

A folyamatos víruskeresés, -ellenőrzés sajnos elég sok erőforrást lefoglal a processzortól, és a fájlalrendszerrel. Ezeknél a programoknál (és másoknál is) csak a folyamatos figyelés kikapcsolása lehet a

megoldás. Ekkor persze csökken a rendszer biztonsága, tehát a gyorsan reagáló vírusok ellen nem lesz védelmünk. A lassú vírusokat pedig a rendszeres víruskereséssel szüntethetjük meg.

Választhatjuk a Norton Antivirust is, amely beállítható úgy, hogy csak a fájlok létrehozásakor és letöltésekor ellenőrizzen, így másoláskor és megnyitáskor sem lassítja a rendszert. A hátránya viszont, hogy nem nyújt olyan megbízható védelmet, mint a fenti programok (a VirusBuster az egyik legjobb).

PAL vagy NTSC?

Szeretném a segítséget kérni. A cél tárgy egy ATI RADEON 7000 Pro (GV-AV64S-T). A problémám, hogy nem PAL jelet ad ki a composít video out-on. Lehet valahogyan segíteni ezen? Drájer? Firmware? Vagy ez már örökre így marad? A GigaByte-ról már töltöttem le a firmware-t, de főlölegesen nem piszkálom a kártyát. Van-e erre valamilyen egyértelmű megoldás?

A régebbi tévékimenetes videokártyák jellemzője, hogy nem mindegyikük ad ki PAL jelet. A kérdésre az az egyszerű vá-

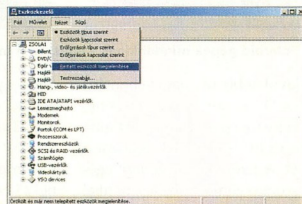
lasz, hogy a termék nem legális csatornán keresztül érkezett (mármint nem a hivatalos importőrön keresztül), esetleg nem törődtek vele, hogy néhány országgal arbrébb vagyunk, s az olcsó kártya itt nem működik. Az ilyen kártyákat vagy ki lehet cseréltetni – ez ugyanis nálunk nem szabványos –, vagy frissíteni lehet a BIOS-t. Amíg garanciális, addig a boltban ezt el kell végeztetniük.

Ez esetben láthatjuk, hogy a Gigabyte korrekt támogatást nyújt a kártyáira, hiszen nem minden márkánál divat odafigyelni erre.

XP kikapcsolás

Horváth Norbert vagyok és a 2003/05-ös számukban olvastam (az Olvasók fórumában), hogy valakinek problémája volt az XP kikapcsolásával. En hosszas kintlások árán arra a megoldásra jutottam, hogy az Eszközkezelőben (Hardver stb...) a Nézet menüben be kell állítani a Rejtett eszközök megjelenítését, és akkor előbukkan egy eszköz, amely le van tiltva. Azt engedélyezni kell, és már megy is!!!

Köszönjük szépen!



BIOS-frissítés után

Vásároltam egy 60 Gb-átos winchestert, ehhez alaplap BIOS-t kellett frissítenem (1.4-es verzióra). Azóta Windows 98 alatt teljesen véletlenszerűen, elég gyakran, bármilyen programot futtatva, lefagy a gépem. Ez előfordul olyan programoknál is, amelyeknek viszonylag csekély az erőforrásigényük (Excel, Word munka közben, Eszközkezelő, Intéző megnyitása stb.), de csak akkor jelentkezik, ha 640x480/256 színűnél nagyobb felbontást használok. Megpróbáltam frissíteni a videoárjvét, de nem sok javulást tapasztaltam. Felraktam a Windows XP-t, ekkor megszűnt ez a probléma, de szeretném továbbra is használni a Windows 98-at is. Lehet, hogy a video BIOS-kellene frissíteni? Hol találok hozzá frissítést? Hogyan tudom elvégezni?

Mielőtt pánikszerű BIOS-frissítésbe kezdene bárki is hasonló problémával, telepítse újra a Windows 98-at. Ez az operációs rendszer ugyanis teljesen új alaplappként „értelmezi” a frissített BIOS-ú változatot, és ez okozhat ilyen hibát. A frissítés nemcsak a merevlemezre, hanem a videokártya kezelésére is vonatkozhat. A 640x480/256 szín VESA szabvány, mind-egyik videokártya azonos módon kezel.

Aktuális – Comdex Hungary 2003



Április 16-19. között rendezték meg az első, *Comdex Hungary* névre hallgató számítástechnika szakkiallítást. A helyszín az *SAP Rendezvénycsarnok* volt, és a látogatók nagy öröme a *Computer Panoráma* is képviseltette magát az eseményen. Szerénytelenség nélkül mondhatjuk, hogy az egyik leglátogatottabb stand volt a miénk, köszönhetően a különféle programoknak és vetélkedőknek. Közülük a legsikeresebb a *Gépösszeszerelési verseny* volt, amelynek a keretében minden versenyzőnek egy számítógépet kellett összeraknia. Természetesen a cél a *működőképes konfiguráció* volt.

A kiindulási alapot egy, a számítógéphez már beszerelt alaplap és processzor adta, amelyhez a merevlemez, a memóriát, a processzorhűtőt, a CD-olvasót, a floppy meghajtót, valamint a videokártyát kellett csatlakoztatni. Sok versenyző nehezítette ugyan, ám elvá-

rás volt, hogy minden egyes eszközt rendszeresen, csavarral kellett rögzíteni – éppen úgy, mintha valamelyik számítástechnikai boltban dolgoznánk. A legtöbben csak ilyenkor döböntek rá, hogy a „két perc alatt összedobok egy gépet” kijelentésnek milyen nehéz is megfelelni – a szintidő ugyanis 8-9 perc körül mozgott, 8



perc alatt pedig már csak kevesen voltak képesek összerakni a komputert. Legnagyobb sajnálatunkra, a gyengébbik nemből mindössze ketten próbálkoztak.

A legjobb időeredményt végül az utolsó napon sikerült elérni: *Gebhardt Baláznak*, a *Bláthy Ottó Titusz Műszaki Szakközépiskola* végzős tanulójának 6 perc és egy másodperc alatt sikerült működő konfiguráció összeépítenie. A gyorsaságnak meg is lett az eredménye, ugyanis egy *Trust 3000P 5.1-es házimozsi hangfalrendszerrel* lett gazdagabb a szerencsés (vagyis inkább ügyes) nyertes.

Fagyos billentyűzet, egér

A *Windows* elindulása után az egér a képernyő közepén marad, és nem reagál semmire, sőt a billentyűzet gombjaira sem történik semmi, ennek ellenére nincs teljes lefagyás, mert például ha *CD-t* rakkok be, akkor az megjelenik a háttérben, a *Sajátgép*-ben. Általában egy *reset* után a probléma megoldódik, és minden működik gond nélkül, de előfordult már olyan is párszor, hogy az indulás sikerült, és

vagy két perc után ugyanígy „megfagy”, de mindig csak akkor, ha az egérrel egy szövegmezőbe klikkelek és írni kezdek!

A problémával már találkoztunk régebben, és valószínűleg a számítógép tápegységével vannak gondok, pl. nincsen földelt aljaztba dugva! Ebben az esetben a 230 V fele kikerül a házra, ami nemcsak veszélyes, hanem a számítógépet is károsíthatja.

Régebbi program

A segítségét kérem a következő témával kapcsolatban. Valamelyik számomban olvastam, hogy a digitális lényképezővel készített felvételeken a vörös szem az egyik program segítségével egyszerűen eltüntethető. Kérem, ha tudja, hogy melyik ez a program, és hogy esetleg melyik *CP (CD-)* mellékletben szerepelt, adja meg melyik ez a szám.

A kérdéses program a *Photolighting 1.1* lesz, ezzel is megvalósítható az effektus eltüntetése. 2003/02-es számunk mellékletén jelent meg. Mindenkinek ajánljuk a *CD-n* lévő *Computer Panoráma Kereső 1.0-t*, amivel a keresett program is megtalálható. Szerkesztőségünk címén munkanapokon 9-17 óra között, a természetesi osztályon ezt az újságot is meg lehet kapni.

Furcsa kérdés

Azzal a kérdéssel fordulok önökhöz, hogy szeretnék összerakni egy számítógépet, de nem tudom, hogy kompatibilisek lennének-e az alkatrészek. *Mercury KT 266 alaplap, Riva TNT M64 32 Mbájtos videokártya, Maxtor IDE (7200 rpm) 40 Gbájt, 128 Mbájr DDR RAM, AMD Duron 1100 MHz processzor, Samsung SC-152L CD-olvasó. A ház Codegen 6003 vagy 6035 (az alaplaptól függően). Kérem a segítségüket!*

Nagyon érdekes kérdés, hiszen a konfigurációval semmi gond. Tudjuk, hogy nagy az igény arra, hogy mindenkinek személy szerint állítsunk össze konfigurációkat, ám úgy gondoljuk, hogy ez a számítástechnikai boltok dolga, akik egészen biztosan adnak tanácsot. Ha nem, akkor nem is érdemes vásárolni ott. Azt is tartuk szem előtt, hogy egy adott pillanatban kapható termékek közül a közepes árfevűesiek egészen biztosan működnek egymással, az inkompatibilitás veszélye pedig csak nagyon ritkán áll fent.

Valami még hiányzik!

Van egy *Compaq LTE 5200 laptopom*, amelyen *infraport* is van. *Windows 95* magyar nyelvű *OS-t* használok, azt, amelyikben még nem volt benne az *Internet Explorer*. Az a problémám, hogy hiába ismeri fel a *Windows 95* az infrát mint általános infraeszközt, hiába van bekapcsolva az *Alcatel 715-ösöm*, hiába van az *infra* is aktiválva, semmi nem történik. Lehet egyáltalán ezen a gondon valahogy segíteni a *Windows 95* alatt?

Nos, az infravörös port mind esetben egy *COM (soros)* portra kerül. A telefonhoz adott vagy az internetről letölthető segédprogrammal lehet úgy csatlakozni a telefonhoz, hogy a programban ki kell választani a soros port számát. A *Windows 95* még nem olyan intelligens, hogy önmagától felismerjen és kezeljen infravörös csatlóval ellátott eszközöket (a *Windows XP* már jó úton jár).

A rovattal kapcsolatos leveleiket a továbbiakban az olvasoirovat@cpnarama.hu címre várjuk!

Köhler Zsolt (zsol@)

Változások előtt

Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium tanácsadók és társszervezetek bevonásával 2003. január 15-én útjára indította a hírközlési törvény és végrehajtási rendeletei módosításának előkészítését. Jogi szakértőnk a hírközlési reformot érintő változásokat összegezte írásában.

A magyar hírközlési reform legfőbb célja, hogy támogassa az információs társadalom felépítését (ezen belül közvetlen célként az internet penetráció növelését) és természetesen megfelelő feltételeket a hatékony verseny kialakulásához a szektorban. További alapvető követelmény, hogy a készülő szabályozás legyen összhangban az Európai Unió új hírközlési jogi keretszabályozásának részét képező jogszabályokkal és ajánlásokkal.

A közösségi jog a hírközlési, információs társadalmi, távközlési és elektronikus kommunikációs szolgáltatások sokszínű, eltérő megjelenési formáira jelenleg is számos területet érintő, de teljes körűnek nem tekinthető szabályozást kínál. A távközlési, média- és informatikai ágazatok konvergenciája tette indokolttá azt a megközelítést, mely minden átviteli hálózatra és szolgáltatásra kiterjedő, egységes keretszabályok bevezetésére törekedett. Az – 1998-ig már liberalizált – távközlési szabályozás 2002 áprilisában meghirdetett új rendszere további, az európai versenyképességet növelő és a fogyasztóvédelem magasabb szintjét lehetővé tevő további rendelkezéseket vezet be, másfelől a távközlési szolgáltatásokon kívül az információközlés más szolgáltatási formái is – igaz, kizárólag a tevékenységükkel össze-

függően – a szabályozott körbe kerülnek.

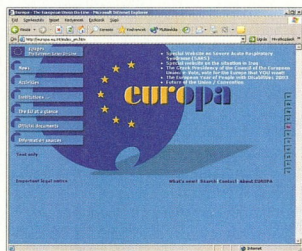
„Telcoms csomag” az elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások közös keretszabályozásáról szóló irányelvből (*keretirányelv*) és az egyes részterületekre (elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások engedélyezése – *engedélyezési irányelv* –, az elektronikus hírközlési hálózatokhoz és kapcsolódó berendezésekhez való hozzáférés és azok összekapcsolása – *hozzáférési irányelv* –, valamint az egyetemes szolgáltatás és az elektronikus hírközlési hálózatokhoz és a szolgáltatásokhoz kapcsolódó felhasználói jogok a személyes adatok kezelése és a magánélet védelme a távközlési ágazatban) vonatkozó négy specifikus irányelvből áll, amelyek közül a Parlament és a Tanács hírközlési szektorban a személyes adatok feldolgozásáról és a magánélet védelméről szóló irányelvet csak 2002. júliusában fogadták el.

A Parlament és a Tanács ugyancsak 2002. áprilisában közzétett „rádióspektrum-politika” vonatkozó döntésével, a hírközlési szolgáltatások piacának versenyjogi kérdéseit tárgyaló irányelv elfogadásával, valamint a hírközlési hálózatokra, szolgáltatásokra, valamint az azokhoz kapcsolódó berendezésekre és szolgáltatásokra vonatkozó szabványokat és/vagy specifikációkat összefoglaló, a korábbi nyílt hálózati szabványlista helyébe lépő, 2002 decemberében nyilvánosságra hozott (ám végelegesnek e pillanatban még nem tekinthető) követelmények és a Bizottság a hírközlési szektorban belülről érintett termék- és szolgáltatási piacokra vonatkozó, 2003. február 11-én elfogadott Ajánlásával egészült ki a hírközlés reformját célzó közösségi jogi szabályozás.

Ez az új szabályozás – a közösségi jogban alapvető elvnek számító – az intézkedéseknek a célokkal való arányosságának a követelményét tartja szem előtt: az intézkedései alapvetően az elektronikus hírközlési hálózatok, szolgáltatások piacán való verseny élénkítését célozzák. Ezt mozdítják elő az olyan szabályozási alapelvek, mint az elektronikus hírközlési ágazatban a versenytörzülés, a versenykorlátozás lehetőségének a megakadályozása, a hatékony infrastruktúrális befektetések és újtások ösz-

tönzése, az elektronikus hírközlési szolgáltatások piacán még fennálló jogi akadályok elbontása, az elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások hasonló körülmények közötti megkülönböztetés tilalma.

A csomag – és a közösségi jogalkotás – alapvető irányultása versenyjogi és deregulációs jellegű. Egyrészt azt célozza, hogy az Európai Unió belül az elektronikus hírközlési piacokon erősítse a versenyt, s a jelenleg hatályos komplex szabályozási keretrendszert a specifikus jog-



Az Európai Unió honlapja

intézmények számának csökkentésével egyszerűbbé és átláthatóbbá tegye, másrészt olyan területeken, ahol a piaci viszonyok ezt lehetővé és indokoltá teszik, a közvetlen állami szabályozó rendszernek jogi eszközeit „enyhébben” hagyja érvényesülni. Mint a közösségi jogi szabályozás eszközeinél általában, a Telcoms-csomag esetében is valamennyi irányelv pontosan megszabja azt a kört, melyben a rendelkezéseknek érvényesülniük kell: ezek egyrészt kiterjesztően nem értelmezhetők, másrészt a közösségi jog egyéb, hatályos intézményeinek érvényesülését sem akadályozhatják.

Az Európai Parlament és a Tanács az elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások közös keretszabályozásáról szóló, 2002. március 7-én kelt 2002/21/EK irányelve (keretirányelv) hatálya az elektronikus hírközlési szolgáltatások, az elektronikus hírközlési hálózatok, a kapcsolódó berendezések és kapcsolódó szolgáltatások összehangolt megteremtésének ígérvényvel egyfelől meghatározta a nemzeti

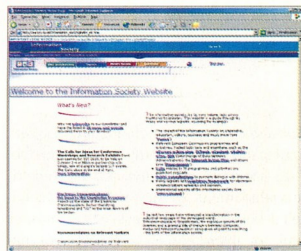
szabályozó hatóságok feladatait, másfelől az irányelvvel megteremtett keretszabályozás a közösségen belüli összehangolt alkalmazását biztosító eljárások.

A keretirányelv fogalomhasználatában az elektronikus hírközlési szolgáltatás olyan, általában díjazás ellenében nyújtott szolgáltatást jelent, amely főleg vagy nagyrészt elektronikus hírközlési hálózatokon (köztük a műsorszórára használt hálózatokon) átvitt távközlési szolgáltatások útján történő jeltovábbításból áll, de nem foglalja magában az elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások felhasználásával továbbított tartalmat szolgáló vagy ilyen tartalom feletti szerkesztői ellenőrzést biztosító szolgáltatásokat, s nem foglalja magában az olyan információs társadalmi szolgáltatásokat sem, amelyek nem egészében vagy főként az elektronikus hírközlési hálózatokon történő jelek továbbításából állnak. A 98/34/EK irányelv értelmében meghatározott „információs társadalmi szolgáltatások” az online módon zajló gazdasági tevékenységek széles körét fedik le: e tevékenységek zömére a keretirányelv hatálya azért nem terjed ki, mert azok teljes vagy döntő mértékben nem az elektronikus hírközlési hálózatokon történő jeltovábbítás területéhez tartoznak. A Pream-bulum három olyan információs társadalmi szolgáltatást jelöl meg, amelyre kifejezetten kiterjed a keretirányelv hatálya: kifejezetten a távbeszélő szolgáltatást, az elektronikus levelezés-továbbítási szolgáltatást és az internet-szolgáltató által biztosított internet-hozzáférést. Az ugyanezen szolgáltató által nyújtott esetleges webalap tartalom-szolgáltatás azonban már nem tartozik az irányelv hatálya alá.

A keretirányelv és a specifikus irányelvek nem érintik a nemzeti jogokban a közösségi jognak megfelelően, vagy a közösségi jogban az elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások felhasználásával nyújtott szolgáltatásokra nézve bevezetett kötelezettségeket, illetőleg az általános érdekek célkitűzéseinek szorgalmazására – így különösen a tartalomszabályozással és audiovizuális politikával összefüggésben – hozott intézkedéseket, s nem érintik az Európai Parlament és a Tanács a rádióberendezésekről és a távközlési végberendezésekről, valamint azok megfelelőségének kölcsönös elismeréséről szóló 99/5/EK irányelve rendelkezéseit sem.

A Parlament és a Tanács az elektronikus

hírközlési hálózatokhoz és kapcsolódó berendezésekhez való hozzáféréséről és azok összekapcsolásáról szóló, 2002. március 7-i, 2002/19/EK irányelve alapvető célkitűzése, hogy a keretirányelvben meghatározott kereteken belül a tagállamok az elektronikus hírközlési hálózatokhoz és kapcsolódó berendezésekhez való hozzáférése, illetőleg azok összekapcsolására vonatkozó szabályozásainak módját (azaz, hogy meghatározza a hálózataik vagy kapcsolódó berendezéseik között összekapcsolásra és/vagy hozzáférésére törekvő üzemeltetők és vállalkozások jogait és kötelezettségeit, a nemzeti szabályozó hatóságok a szabályozással és annak felülvizsgálatával összefüggő kötelezettségeit) összehangolja.



Az információs társadalomról bőseges anyagot találunk az EU oldalain

Az Európai Parlament és a Tanács az elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások engedélyezéséről szóló, 2002. március 7-i 2002/20/EK irányelve célja, hogy az elektronikus hírközlési szolgáltatások engedélyezése vonatkozásában az engedélyezési szabályok egyszerűsítésével és harmonizálásával a belső piacon olyan szabályozást vezessen be, mely azok közösségi szinten történő nyújtását elő tudja segíteni. Az engedélyezési irányelv hatálya minden elektronikus hírközlési hálózatra és szolgáltatásra vonatkozó engedélyezésre kiterjed, függetlenül attól, hogy az közcéli-e avagy sem.

Az Európai Parlament és a Tanács az egyetemes szolgáltatásról, valamint az elektronikus hírközlési hálózatokhoz és szolgáltatásokhoz kapcsolódó felhasználói jogokról szóló 2002. március 7-i 2002/22/EK irányelve is alapvetően fogyasztóvédelmi orientáltságú: elsődlegesen a fogyasztói érdeket szolgálja a szolgáltatások minimális, meghatározott körének minden

végfelhasználó számára, megfizethető áron történő biztosítása, az egyetemes szolgáltatás, melynek lényege, hogy egyes szolgáltatásokat a szolgáltatók a végfelhasználók számára a szokásos piaci feltételektől eltérő áron nyújtanak. Az ilyen szolgáltatások nyújtására kijelölt vállalkozás indokoltan tarthat igényt kompenzációra: e kompenzáció akkor nem eredményez versenytorzulást, ha a kijelölt vállalkozást felmerülő, konkrét költségeiért kárpótolják, s ha a nettó költségterhet versenyképesen semleges módon nyerik vissza.

A Bizottság 2002. szeptember 16-i, az elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások piacán való versenyről szóló, 2002/77/EK irányelve elsődlegesen az adott szabályozási terület (egy-egy elektronikus hírközlési hálózat vagy szolgáltatás számára biztosított kizárólagos vagy különös jogosítványok) vonatkozásában tartalmaz szabályozást. Az irányelv célja, hogy az igen széles körűen értendő hálózatok (vezetékes, vezeték nélküli, rádió, kábeltelevíziós, műholdas, harmadik személyek által is igénybe vehető optikai) közegeiben a piaci verseny torzulását eredményező eljárássokat megakadályozza. Ennek érdekében mondja ki a kizárólagos vagy különleges jogok biztosításának általános tilalmát, s erősíti meg a szolgáltatásnyújtás szabadságának alapvető jogát, s mondja ki a vertikálisan integrált vállalkozások vonatkozásában az integrált tevékenységi körbe tartozó vállalkozások javára történő pozitív diszkrimináció tilalmát, s állapít meg bizonyos szolgáltatási formákra (egyetemes szolgáltatások, műholdas kommunikáció, kábeltelevíziós hálózatok) további szabályokat.

A hazai szabályozás az európai jogharmonizációs követelményeknek megfelelően, a külföldi tapasztalatok felhasználásával, de a magyar piaci sajátosságok figyelembe vételével fog majd megszülni: a *Tellex-projekt* keretében a jogharmonizáció kérdéseivel küllő munkacsoport foglalkozik. Tekintettel arra, hogy a magyar hírközlési jog az EU korábbi távközlési irányelvei és rendeletei nyomán történt átalakítása a 2001-es hírközlési törvényvel lezártnak és teljes körűen eurokonformnak karntemsel volt tekinthető, a törvény módosításnak nem csak az új szabályozási elemeket kell megjelenítenie, de (immáron azokkal összhangban) a liberalizációs folyamatot is befejezetté kell tennie.

dr. Verebics János

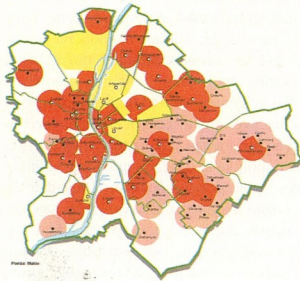
A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai szerint a magyarországi internet-hozzáférések száma tavaly év végén elérte 446 ezret, ami 39 százalékkal több, mint egy évvel korábban. Figyelmeztető jel, hogy az utolsó negyedévben lassult a növekedés üteme, így ebben a három hónapban mindössze hét százalékkal nőtt az internetezők tábora. A többség természetesen telefonvonalon keresztül kapcsolódik a világháléhoz, ami a ma elérhető 56 kbps adatátviteli sebességre képes modemekkel böngészésre, információgyűjtésre tulajdonképpen elegendő.

Azok, akik egy időben szeretnének szűrőzni és telefonálni, illetve akik nagyobb adatátviteli sebességre vágnak, ma már számos nagy sáv szélességű megoldás közül választhatnak. Manapság a legnépszerűbb az ADSL (Asymmetric Digital

Variációk széles sávra

Az 56 kbps adatátviteli sebességre képes, úgynevezett dial-up kapcsolat a nagyobb méretű fájlok – képek, filmek, zenék – letöltésére bizony már édeskeves. Így nem meglepő, hogy mind népszerűbbek a szélessávú technológiák: az ISDN, az ADSL, valamint a kábeltélevíziós hozzáférés.

Ezeket járjuk most körül!



ADSL lefedettség Budapesten

Subscriber Line) technológia, amely a rézkábelekből csihol ki lényegesen nagyobb, 7-21-szeres teljesítményt. Az aszimmetrikus jelző arra utal, hogy az ADSL adatátviteli sebessége irányonként más és más, és ami az internetezők szempontjából nagyon fontos: a letöltési irány a gyorsabb. Ez persze azt is jelenti, hogy például saját webszerver üzemeltetésére más megoldás után kell néznünk, de mivel a lakossági csomagokhoz amúgy sem jár fix IP-cím,

így ebben az esetben érdemes más hozzáférési módot vagy üzleti csomagot választanunk.

Az ADSL sajátossága, hogy nagykereskedői a távközlési cégek, így néhány kivétellel – amikor a távközlési cégeknek saját internet-szolgáltatójuk van – az internet-szolgáltatókon keresztül juthatunk hozzá a szolgáltatóhoz.

Mivel az ADSL a meglévő távközlési hálózatok rézkábeleit tuningolja fel, a veze-

A jelentősebb szolgáltatók néhány ADSL csomagja

Szolgáltató	Csomag neve	Maximális fel- és letöltési sebesség	Egyszeri belépési és havi díj 1 éves szerződés esetén	Egyszeri belépési és havi díj 2 éves szerződés esetén	Egyszeri belépési és havi díj 3 éves szerződés esetén	Egyszeri belépési és havi díj határozatlan idejű szerződés esetén
Axeleró	ADSL Hobbi	384/64 kbps	9900 Ft*/10900 Ft (online megrendelés esetén a belépési díj 4900 Ft *)	9900 Ft*/9900 Ft (online megrendelés esetén a belépési díj 4900 Ft *)		59900 Ft/14900 Ft
Axeleró	ADSL Profi 384	384/64 kbps	11960 Ft*/13900 Ft*	11960 Ft*/12900 Ft*		47920 Ft/29900 Ft
Axeleró	ADSL Profi 512	512/128 kbps	11960 Ft/17900 Ft	11960 Ft/16500 Ft		47920 Ft/29900 Ft
Axeleró	ADSL Profi 768	768/128 kbps	11960 Ft/22900 Ft*	11960 Ft/21900 Ft*		47920 Ft/69900 Ft*
Datanet	384 Home	384/64 kbps	12375 Ft*/10725 Ft*	12375 Ft*/9725 Ft*	4900 Ft*/9350 Ft*	
Datanet	512 Home	512/128 kbps	14875 Ft*/12725 Ft*	14875 Ft*/11725 Ft*	4900 Ft*/10600 Ft*	
Datanet	768 Office	768/128 kbps	28125 Ft*/43750 Ft*	28125 Ft*/42500 Ft*	14875 Ft*/38750 Ft*	
Externet	Otthoni 384	384/64 kbps	15000 Ft/10750 Ft	7500 Ft/10500 Ft	0 Ft/10375 Ft	
Externet	Otthoni 512	512/128 kbps	15000 Ft/12375 Ft	7500 Ft/12250 Ft	0 Ft/12125 Ft	
Inter.net	ADSL 384 Ideál	384/64 kbps	14950 Ft*/11900 Ft	14950 Ft*/10900 Ft		
Inter.net	ADSL 512 Ideál	512/128 kbps	14950 Ft*/13625 Ft	14950 Ft*/13000 Ft		
Interware	Privát ADSL 384	384/64 kbps	28125 Ft*/9990 Ft* 14062 Ft*/11240 Ft* 0 Ft*/12490 Ft*	0 Ft/13500 Ft		60000 Ft/18625 Ft
Interware	Privát ADSL 512	512/128 kbps	14062 Ft*/13740 Ft* 0 Ft*/14990 Ft*			60000 Ft/23625 Ft

(* Akciós ár)

A két legnagyobb szolgáltató kábelhálózaton elérhető szolgáltatásai

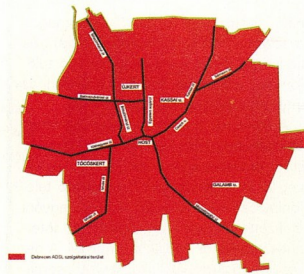
Szolgáltató	Csatlakozási díj	Havi díj	Maximális le- és feltöltési sebesség	E-mail, webtárhely	Elérhetőség
chello	16 900 Ft	11 990 Ft	512/128 kbps	1 db. e-mail cím, 10 MB tárhely a leveleknek, 10 MB webtárhely	Az UPC korszerűsített hálózataiban, jelenleg 9 városban: Budapest (I., II., IV., VII., VIII., XI., XIII., XIV., XVII., XXI. kerületben), Budaörsön, Miskolcon, Szolnokon, Debrecenben, Nyíregyházán, Nagykanizsán, Szombathelyen és Sponban.
Axeleró Kábelnet Hobbyi (2 éves szerződéssel)	12 500 Ft (online rendelésnél 7500 Ft) *	9 900 Ft	384/64 kbps	1 db. E-mail cím, 5 MB tárhely a leveleknek, 10 MB webtárhely	A Kábelnet szolgáltatás jelenleg a MatákábelTV Kft. hálózatán Budapest I., III., VIII., XV., XVI. és XX. kerületeinek bizonyos részein és Erd., Dunakeszi és Esztergom egyes területein, illetve Kaposváron a Kaposkál Kft. hálózata által lefedett egyes területeken és Budakalászon érhető el.
Axeleró Kábelnet Hobbyi (határozatlan idejű szerződéssel)	30 000 Ft	12 900 Ft	384/64 kbps		
Axeleró Kábelnet Otthon (2 éves szerződéssel)	12 500 Ft (online rendelésnél 7500 Ft) *	11 990 Ft	512/128 kbps	5 db. e-mail cím, 5 MB tárhely a leveleknek, 50 MB webtárhely	
Axeleró Kábelnet Otthon (határozatlan idejű szerződéssel)	30,000 Ft	15 400 Ft	512/128 kbps		

(* Akciós ár)

tékes távközlési szolgáltatók számára jó lehetőséget kínál, hogy előfizetőik elpártolását megállítsák. A KSH adatai szerint 2002-ben 70 ezren mondták fel vezetékes előfizetésüket, így számuk 3,67 millióra csökkent. Talán még beszédesebb adat, hogy egy év alatt a 100 lakosra jutó vezetékes előfizetések száma 36,8-ról 36,2-re zsugorodott, miközben 100-ból – a csecesmódot is beleszámítva – 67,8 emberben van már mobiltelefonja. Az ADSL-en keresztül netezők tábora ma már jóval meghaladja az 50 ezret, akiknek a többsége, a kedvezményes havi díjakkal köszönhetően, hosszú távra, 1-2 évre kötelezte el magát. Ők természetesen a szerződésük lejártáig nem mondhatják vissza a vonalukat, így a szolgáltatók egy ideig még elodázhathatják a mobilkommunikáció térhódítását.

Am szűrésávon szűrőzni nem csak telefonvonalon lehet, sőt Magyarországon először a kábeltelevíziós hálózatokon léphetők át a modemek szűkös, 56 kbps adatátviteli sebességét. A kábeltelevíziós hálózatok piacán kezdetben számos kis cég dolgozott, amelyekben a helyi önkormányzatok kisebb-nagyobb részesedéssel rendelkeztek. Később, a kiírt koncessziós pályázatokon néhány „nagy hal” – a UPC, a Matákábel – kezébe került a hálózatok zöme, amelyek a szükséges technikai fejlesztéseket követően saját internet-szolgáltatással rukkoltak elő. Így azok az internetes cégek, amelyek a hálózatok korábbi üzemeltetőivel egyenként kötöttek szerződést, lassacskán kiszorultak a piacról.

Az UPC hálózatában a Chello, míg a Matákábel területein a szintén Matáv le-



ADSL lefedettség Debrecenben

ány cég, az Axeleró kábeles internet-hozzáféréseit vehetjük igénybe. Ez, a tőkekoncentrációnak és a technikai fejlesztéseknek köszönhetően felpezsdítette a piacot, ám mivel a hálózatok üzemeltetői csak saját internet-szolgáltatásukat kínálják, tulajdonképpen kis monopóliumokról beszélhetünk. Így, ha kábeles internet-hozzáférést szeretnénk, nem dűskálhatunk az ajánlatok között.

Bár a maximálisan elérhető 128 kbps adatátviteli sebességével az ISDN technológia aligha számít szélessávú hozzáférésként, mégsem hagyhatjuk figyelmen kívül, mint a modemcs kábeles alternatíváját. Az ISDN vonalat távközlési szolgáltatóinktól kell megrendelnünk, míg a vilghálóra való kijutáshoz egy internet-szolgáltatónál kell előfizetnünk. Az ISDN előnye, hogy szintén a meglévő rézkábelelkel dolgozik, a segítségével pedig egy időben telefonálhatunk és szűrőzhetünk, míg ha végeztünk a beszélgetéssel, az internet kapja a teljes sáv szélességet. Mivel azonban az

ISDN előfizetésnek havi és percdíja is van, és a maximálisan elérhető 128 kbps sem számít gyorsnak manapság, ráadásul az internet-szolgáltatásért is külön kell fizetnünk, az otthon szűrőzőknek az ADSL jobb megoldásnak tűnik.

De hogyan lesz a korábban csak telefonálásra alkalmas rézkábelből szélessávú internetes csatorna? A dolog nem volt mindig ennyire egyértelmű, hiszen a 90-es évek elején még a csapból is az folyt, hogy a jövő az optikai hálózatoké, így a rézkábelek hamarosan a múlt múzsáiki relikviái közé kerülnek majd. Addig is, amíg ez megtörténik, elindultak a fejlesztések, hogy a rézkábelből minél nagyobb teljesítményt csiholjanak ki. A munka eredményeként jöttek létre az xDSL technológiák, amelyek az optikai hálózatok költségeinek töredékéért teszik alkalmassá a gyors internetezésre a rézkábeleket.

A módszer lényege, hogy a régóta használt rézvezetékek meglehetősen széles frekvenciatartományban képesek a jelátvitelre, ám ebből a beszédforgalom mindössze a 4 kHz alatti sávot használja. Kézenfekvő az ötlet, hogy nagyobb frekvenciatartományokban is lehetne jeleket továbbítani, ráadásul úgy, hogy az ne zavarja a beszédforgalmat. Az ISDN a 80 kHz alatti frekvenciatartományt használja, míg az ADSL technológiák többnyire a 134 kHz és az 1,4 MHz közötti sávban dolgoznak.

Hogy ugyanazon rézvezetéket több célra is használhassuk, mind a központban, mind az előfizetőnél úgynevezett frekvenciaszűrőre van szükség. A szűrő a telefonhívásokat a telefonközpontba irányítja, a 134 kHz fölötti frekvenciatartományt je-

Negyedével olcsóbb hozzáférések

Arról, hogy az internetezés egyre másra drágább Magyarországon, mint másutt, évek óta folyik a vita, ám az minden felmérésből kiderül, hogy a szűrőfésztel telefonos percdíjai bosszantóan magasak. Erre a problémára próbált – de sajnos nem tudott – megoldást találni a kormányzat akkor, amikor az internetes telefondíjakat hatósági árrássa tette.

Köztudott, ha telefonhálózaton és minden keresztül csatlakozunk a világhálóhoz, akkor a szűrőfésztel a telefonos percdíjak, valamint az internet-hozzáférések árának az összegét kell kifizetnünk. Mivel itt két különálló, ám egymással kétszázalékosan összefüggő szolgáltatásról van szó, nem meglepő, hogy a hónap végén két számlát kapunk, egyet a távközlési, egy másikat pedig az internet-szolgáltatónktól.

A probléma súlyát, vagy legalábbis PR-értékét jelzi, hogy a miniszterelnök országgyűlési beszédében 25 százalékos internetes díjszökkentést ígért. A munka dandárja, a döntés végrehajtásának gyakorlati megvalósítása az *Informatikai és Hírközlési Minisztériumra* maradt. Ettől kezdve azonban, az egymásnak ellentmondó nyilatkozatok miatt nehéz követni az események fonalát, és kezdetben úgy tűnt, hogy a tarifák és a kedvezményes díszungelében végül éppen a 25 százalékos díjszökkentésnek veszik nyoma.

A minisztérium először a Matávval kötött megállapodást arról, hogy a szolgáltató 25 százalékkal csökkenti nagykereskedelmi internetes percdíjait. A cég bejelentette, hogy „a Matáv nagykereskedelmi ajánlata 25 százalékkal lesz olcsóbb, mint a kiskereskedelmi csomagok, így az internet-szolgáltatók ajánlataiban továbbérvényesíthetik a Matáv 25 százalékos kedvezményét, s a felhasználók internetezési költsége 25 százalékkal csökken.”

Ezzel a labda az internet-szolgáltatók térfelére került, akik azonnal vissza is dobta azzal, hogy a 25 százalékos csökkenés csak 12 százalékos, sőt a Matáv „ajánlata” még akár veszteséget is okozhat számukra. A Matáv ugyanis a 25 százalékos kedvezményt a korábban már meglévő 13 százalékos visszatérítés alternatívájaként kínálja, ami az internetes telefonforgalomból származó bevételekből jár az internetes cégeknek. Ráadásul

a kezdeti megállapodás szerint az internetes telefondíjból nekik járó összeget a szolgáltatóknak maguknak kellett volna beszédnük, ami *Kóka János*, az *Elender* vezérigazgatója szerint további 4-8 százalékos, *Straub Elek*, a Matáv elnök-vezérigazgatója szerint pedig 2-4 százalékos pluszköltséget jelent. Így olvad a 25 százalékos kedvezmény előbb 12, majd 4-8 százalékra, attól függően, hogy melyik számítást fogadjuk el.

A kezdeti bírálatok ellenére a legnagyobb internet-szolgáltatók, így a *Vivendi Telecom Hungary Rt.*, a *GTS-Datanet Kft.*, az *EuroWeb Rt.* és a *Freestart Kft.* végül megállapodást írtak alá a Matávval, ezt követően pedig sorra jelentek meg új, 25 százalékos kedvezményt kínáló csomagjaikkal. Ezek a csomagok már tartalmazzák az internet-hozzáférések költségét és az ehhez kapcsolódó telefondíjat, sőt ezeket már egy számlán, az internet-szolgáltatótól kapjuk meg.

A *Monortel* más megoldást választott az internetes költségeinek letérésére. Az UPC érdekltségébe tartozó távközlési cég az internetezéshez kapcsolódó telefonkapcsolatot annyira kínálja egyéni előfizetőinek, mint amennyit az internet-szolgáltatók kapják a Matávától. A bevezetendő *MaxiNet* lakossági díjcsomagot havi bruttó 6562,50 forintért a monori központú 29-es körzet 43 településen élő valamennyi egyéni telefon-előfizetéssel rendelkező internetező igénybe veheti, függetlenül attól, hogy a Monortel vagy más szolgáltató biztosítja-e számára az internet-kapcsolatot. A Monortel minden esetben többletdíj felszámítása nélkül, maga gondoskodik az internet-használati percdíjak méréséről, számlázásáról és beszédéséről, továbbá a miniszteri rendelet szerinti 13 százalékos díjrészesedést is ténylegesen, teljes mértékben átadja az internet-szolgáltatóknak.

A már meglévő 15 órás *KezdőNet* és 40 órás *HaladóNet* mellett az intenzív otthoni internetezők számára kialakított új 100 órás díjcsomag a hatósági áras tarifához képest több mint 50 százalékos kedvezményt biztosít az internetezés telefonteljesítményéből. Az új díjcsomag is hétköznap 16 órától reggel 7 óráig, ünnepnapokon, illetőleg szombaton és vasárnap pedig egész napra vonatkozóan tartalmazza a telefonhasználat kedvezményes költségét.

lek pedig a megfelelő internet-szolgáltató szerverére jutnak el, így a beszédforgalom és az internetezés egymástól függetlenül, akár egy időben is folyhat.

A magasabb frekvenciásvá használatának azonban vannak korlátai is, amelyek közül a legjellemzőbb, hogy a vezeték maximális átviteli kapacitása annak hosszával arányosan csökken. Ezért egyáltalán nem biztos, hogy lakóhelyünkön elérhető az ADSL szolgáltatás.

A Matáv weboldalán egy Budapest térségben nézhetjük meg, hogy lakóhelyünkön elérhető-e az ADSL, de ugyanitt azoknak a vidéki városoknak a listáját is megtaláljuk, ahol már működik a szolgáltatás. Az ADSL a központtól számítva 3-5 kilométer távolságban használható, ám mivel a vezeték nem nyílegyenesen futnak, érdemes személyesen érdeklődnünk, hogy megrendelhetjük-e a szolgáltatást.

A központtól való távolság mellett feltétel még, hogy megszakítás nélkül, közvetlen épárral csatlakozunk a központhoz, azaz nem lehet közben ügyvezető nagyobb szűrőző és üvegásl, de ezek a korlátok viszonylag keveseket érintenek. Ennél gyakoribb probléma, hogy a kötégekben futó vezeték közötti interferencia léphet fel, az a vezeték többsége hiába ADSL-képes, kötégekben már csak alig felül alkalmas a gyors internetezésre. Minden összevetve a távközlési cégek adatai szerint az előfizetők körülbelül 60 százaléka él olyan helyen, ahol a telefonközpont tudja az ADSL-t, míg a kicsiny *Monortel* már erre az évre teljes lefedettségű igért. A *Hungarotel* várhatóan az év második felében indítja el a maga szélessávú szolgáltatását.

Ami az internet-szolgáltatók piaci helyzetét illeti, ADSL-fronton a maga 20 ezer fölötti előfizetőjével az *Xelero* a piacvezető, míg a *Vivendi* körülbelül 4 ezer ügyfelet tudhat magáénak. Az elmúlt egy évben a *Datanet* is nagyon beleerősített, és az *Xelero* mögött a második helyre küzdötte fel magát, ami a Matáv-Xelero kapcsolatát ismerv nem kis teljesítmény. A szintén szélessávú technológiát képviselő kábeltévézaton keresztül hozzáférés piacának zöme a már említett UPC-chello, illetve Matáv-kábel-Xelero párosok kezében van. Jelentősen megbolygatná az internetes piacot, ha a kábelszolgáltatóknak más internetes cégekkel is be kellene engedniük hálózatukba, ám erre utaló jelet egyelőre még nem nagyon láthatunk. **F.N.**

norbert.fulop@epanorama.hu

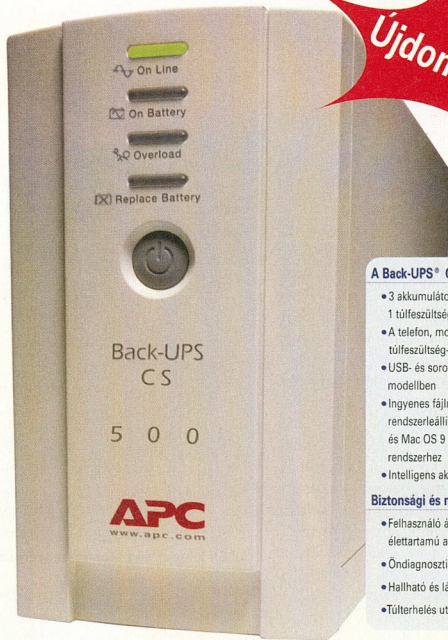
Miért kockáztatna, ha a legújabb védelem már kapható?

Védje fontos adatait és eszközeit az új APC Back-UPS® CS rendszerrel.

Az APC új Back-UPS® CS egy vállalati munkaállomásokhoz és otthoni számítógépekhez tervezett, megbízható, nagy teljesítményű szünetmentes tápegység. Ez az első és egyetlen szünetmentes tápegység, amely USB- és soros kapcsolatot is kínál egy kompakt egységben, és így többféle számítógép-rendszerrel kompatibilis.

Mindegy, hogy a számítógép otthon vagy az irodában található, a megbízható működéshez egyenletes tápellátásra van szüksége. Az IBM által készített felmérés szerint egy számítógép havonta átlagosan 128 feszültségingadozásnak van kitéve, kezdve a túlfeszültségektől és feszültséglesésektől (amelyek károsíthatják a hardvert), a kisebb vagy nagyobb feszültségességekig és áramszünetekig (amelyek adatvesztést okozhatnak). A szünetmentes tápegység (UPS) minden számítógép-rendszer nélkülözhetetlen része, mivel soha nem tudható, mikor keletkezik zavar az áramellátásban. Feszültségingadozás esetén az APC Back-UPS® CS akkumulátorra kapcsolja a számítógépet, így a rövid idejű áramszünet alatt tovább dolgozhat, vagy automatikusan leállítja a rendszert hosszabb kimaradás esetén.

Válassza az APC-t, ha megfizethető, megbízható, nagy teljesítményű feszültségvédelmi megoldásra van szüksége. A több mint 10 millió ügyféllel az APC több számítógépet véd világszerte, mint bármilyen más márká. Ha az APC-t választja, a "Legendás Megbízhatóságot" választja.



Újdonság!

A Back-UPS® CS tulajdonságai:

- 3 akkumulátoros és túlfeszültségvédő, 1 túlfeszültségvédő csatlakozó
- A telefon, modem, fax és DSL-vonal túlfeszültség-védíme
- USB- és soros kapcsolat egy modellben
- Ingyenes fájlmentő és automatikus rendszerleállító szoftver Windows és Mac OS 9 (9.0.4 vagy újabb) rendszerhez
- Intelligens akkumulátorkézelés

Biztonsági és megbízhatósági előnyök:

- Felhasználói által cserélhető, hosszú élettartamú akkumulátorok
- Öndiagnosztika
- Hallható és látható riasztások
- Tűlterhelés után egyszerűen újraindítható

Egyéb megoldások az APC-től:

Kábelek:
Soros, párhuzamos, USB kábelek, LAN-, nyomtató-kábelek és egyébek



SurgeArrest:
Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen



SurgeArrest Notebook Pro:
Megbízható feszültségvédelem notebook-ok számára



Back-UPS Pro®:
Magas rendelkezésre állású védelem üzleti alkalmazásokhoz



APC®
Legendary Reliability™

Név: _____

Telefon: _____

Beosztás: _____

Fax: _____

Cég: _____

E-mail: _____

Cím: _____

Milyen típusú UPS-t használ? _____ db

Milyen típusú PC-eket használ? _____ db

krányítátszám: _____

Milyen típusú szervereket használ? _____ db

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

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

NEM, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel az ingyenes hírlevél címlistájukra.

E-mail: apcHUN@apcc.com

www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677

APC Magyarország, 1114 Budapest, Kónyves Gy. u. 5. II. em. 3.

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 66454v

Kérjük, csak angol betűkészletet használjon.

Az internetezni vágyók ma már számos megoldás közül választhatnak, igényük és pénztárcájuk szerint. Cikkünkben a piacon elérhető szolgáltatásokat járjuk körül, hogy olvasóink kiválaszthassák a számukra legmegfelelőbbet.

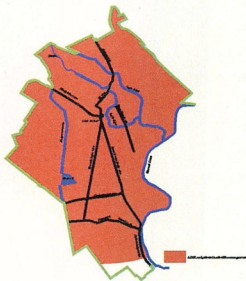
Amennyiben még csak a szárnyprobálgatásoknál tartunk, akkor viszonylag olcsón beleköszthetünk a világháló lehetőségeibe, hiszen meglévő számítógépünket legfeljebb egy modemmel kell csak felvérteztünk. Manapság egy belső modem bruttó 4-7 ezer forintot kóstál, de 13-15 ezer forintért már külső modemet is vásárolhatunk. Amennyiben modemünket beüzemeltük, akkor már csak egy internet-szolgáltatót kell találnunk, amelynek a szerverén keresztül ki-juthatunk majd a világhálóra. A választás egyáltalán nem egyszerű, hiszen például az *Internet Szolgáltatók Tanácsának (ISZT)* összesen 52 tagja van, igaz ezek között vannak olyanok is, amelyek csak vállalkozások számára kínálják szolgáltatásaikat.

Kóstoló, kezdőknek

Ha a fontolva haladók közé tartozunk, azaz komolyabb elkötelezettség nélkül szeretnénk kipróbálni a szolgáltatásokat, akkor érdemes valamelyik olcsó, 10-20 óra hozzáférést kínáló csomagot választanunk. Csak féltétőként: az *Axeleró* 15 órát kínál bruttó 1800 forintért, a *Datanetnél* 20 óra 1875 forintot kóstál, míg a másik

Hálóra fel!

nagy szolgáltatónál, az *Inter.net*-nél 10 óráért 1250 forintot kell fizetnünk, de minden cégnél találkozhattunk hasonló belépő csomagokkal. Akivel már előfordult, hogy belefeledkezett a barangolásba, tudhatja, hogy a havi 10-20 óra meglehetősen kevés, ám ha valaki inkább csak levelezésre használja az internetet, annak ez még akár elegendő is lehet. A kezdők kedvéért jegyezzük meg, hogy a csomagokhoz egy vagy két e-mail cím, illetve 1-5 Mbájt webtárhely is dukál.



ADSL lefedettség Mosonmagyaróváron

A korrek összehasonlítást megnehezíti, hogy az *Axeleró* 15 órás csomagjánál csak a 16 óra és éjfél közötti szőrfőzést vonják le az időnkéből, ugyanis reggel 7 és 16 óra között nem megy a „számláló”, éjféltől reggel 7-ig pedig 50 fillér percdíjat kell fizetnünk. Ha valamelyik hónapban 16 óra és éjfél között többet szőrfőzünk 15 óránál, akkor az percenként 3 forint plusz kiadást jelent, míg nappal továbbra is korlátlanul csünghetünk a hálón, hajnalban pedig marad az 50 filléres percdíj.

Ha anyagi megfontolásból választunk ilyen, viszonylag olcsó csomagot, akkor azért azt is vegyük figyelembe, hogy ha esetleg túllépjük a szűkös keretet, akkor a további percek már borsos áron mérnek. Szakzsargonban ezt túlhásználati forgalmi díjnak „csúfolják”, ami az *Inter.net*-nél bruttó 5, a *Datanetnél* 3,75, míg az *Axelerónál* 3 forintot jelent percenként. Eszerint, ha hirtelen felindulásból véletlenül 10 órával túllépjük a limitet, akkor az a legjobb esetben – bruttó 3 forinttal számolva – is 1800 forint plusz kiadást jelent, így viszont már majdnem egy korlátlan csomag áránál tartunk.

Napi egy-két óra a hálón

Azoknak, akik átlagosan napi egy-két órát töltenek a hálón, már más, nagyobb óraszámot tartalmazó, esetleg korlátlan csomagot érdemes választaniuk. Az *Axelerónál* bruttó 4500 forintért már megkaphatjuk a korlátlan *Otthon* csomagot, négy darab postafiókbal és 20 Mbájt webtárhellyel. Ha több e-mail címre és nagyobb tárhelyre van szükségünk, akkor a *Profi* csomagot érdemes választanunk, ám a 10 postafiókért és az 50 Mbájt tárhelyért már bruttó 7500 forintot kér a szolgáltató.

A *Datanet Kajak* csomagja havi 50 óra hozzáférést tartalmaz, bruttó 3500 forintért. Ennél a csomagnál visszaköszönek a korábban már látott kedvezmények, hiszen munkanapokon 16 óra és reggel 8 között, valamint hétvégén nem fogy az alapdíjban benne foglalt felhasználható óraszám. Lévény, hogy nem korlátlan csomagról van szó, túlhásználati díj itt is van, mégpedig bruttó 3,75 forint percenként.

SAMSUNG

SAMSUNG UltraSlim
SyncMaster

MegaAjándék

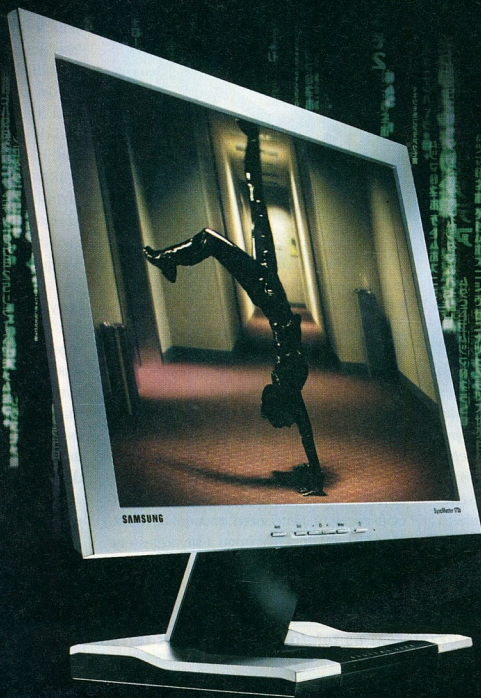
2003. 05. 05. és 2003. 06. 13. között minden síkképcsőves SyncMaster monitorhoz 16 MB-os, a TFT-LCD monitorokhoz 32 MB-os USB adattárolót adunk ajándékba!

SAMSUNG

> MEGDÖBBENTŐ VIZUÁLIS MESTERMŰ <

> Vékony és varázslatos. Mindenkit megérint! <

> LENYÜGÖZŐ LÁTVÁNY ELSŐ PILLANTÁSRA <



DÖGÖS DIMENZIÓK

FŐSZEREPBEN A SAMSUNG SYNCMASTER 172B MONITOR. BEMUTATKOZIK A KARCSÚ ÉS KÖNNYED FORMA ÉS A DUAL CSATLAKOZÓ. AZ ÁLLÍTHATÓ MAGASSÁG ÉS DŐLÉSSZÖG, A KIS HELYIGÉNY ÉS AZ ALACSONY ENERGIAFELHASZNÁLÁS KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.

DigitAll Matrix

www.samsung.com/matrix

MATRIX
URAFÖLVE™
MÁJUS 22-TŐL A MOZIKBAN!

SAMSUNG DIGITAll
everyone's invited.
www.samsung.hu

©2003 Warner Bros. - U.S., Canada, Bahamas & Bermuda ©2003 Village Roadshow Films (BV) Limited - all other territories. ©2003 Samsung Electronics Co. Ltd. A monitor képe imitált.

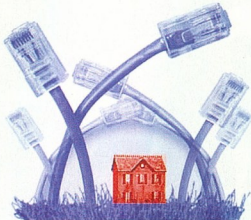
A Datanet kedvezményesen bruttó 4775 forintért kínálja legolcsóbb, *Bronze* korlátlan csomagját, amely három darab e-mail címet, 6 Mbájt tárterületet, 3 Mbájt webtárhelyet tartalmaz. Ahogy az lenni szokott, a Datanetnél is több korlátlan csomagot találunk, attól függően, hogy mekkora webtárhelyre van szükségünk, illetve hogy szeretnénk-e domain nevet és tűzfal-szolgáltatást.

Az Inter.net 268 díjcsomagja szintén tartalmaz kedvezményes időszakot, amellyel 3125 forintért reggel 7 és 18 óra között korlátlanul netezhetünk, ezen kívül pedig 30 órát csüngethetünk a hálón. Az Inter.net *Korlátlan* csomagja bruttó 4375 forintot kóstál, így ha rákaptunk a netezésre, ám nem szeretnénk az 5 forintos túlhasználati percdíj miatt aggódni, akkor érdemes ezt a hozzáférést választanunk.

Amennyiben ISDN-en keresztül csatlakozunk a hálóra, és szeretnénk kihasználni a technológia adta 2x64 kbps adatátviteli sebességet, akkor vagy kétszeres havi díjat fizetünk, vagy választunk magunknak egy kifejezetten ISDN-re szabott hozzáférést. Ez utóbbi természetesen drágább, mint a normál, maximum 64 kbps sebességre képes hozzáférések, de a gyorsaságának ára van. Néhány szolgáltatónál, például az Inter.net-nél és az *Externet*nél nincs külön ISDN előfizetés, hanem kiegészítő csomag megvásárlásával használhatjuk ki a multilíniát – 128 kbps – lehetőségeit. Ez az Inter.net-nél bruttó 1500 forintot, míg az Externetnél 2750 forintot kóstál.

A DSL megoldások

Az internetes tartalom fejlődésével és a szolgáltatások árának csökkenésével mind többen mondanak búcsút a lassú, meg-megszakadó modemes hozzáféréseinknek, és váltanak át valamelyik szélessávú technológiára. Manapság az ADSL és a kábelhálózaton való hozzáférések közül választhatunk, ám bármelyiket is választjuk, nem csak gyorsabban szűrőzhetünk, de



Magyarországon a lakosság 16 százaléka van hálóközelben

telefonunkat is visszkapjuk, hiszen az internetezéssel párhuzamosan telefonálhatunk, faxolhatunk is.

Az ADSL technológia, mint előbbi cikkünkben is említettük, a mindenütt meglévő részvetetkekből csíhol ki nagyobb sebességet, és mivel az internetes adatforgalom és a beszédforgalom más-más frekvencián megy, a kettő nem zavarja egymást. Az ADSL sajátossága, hogy a sávszélessége aszimmetrikus, azaz a letöltési irány lényegesen gyorsabb, mint a feltöltési.

Az ADSL népszerűségének a rendszeres akcióknál jobb reklám nem is kell. Az ADSL nagykereskedői a távközlési cégek, a szolgáltatásokhoz pedig az internet-szolgáltatókon keresztül juthatunk hozzá. Ennek ellenére az otthoni felhasználóknak szánt csomagok havi- és belépési díjai között meglehetősen nagy a különbség, ezért érdemes alaposan szétnézni a piacon! Két éves szerződésnél ma már havi bruttó 10 ezer forint alá estek az árak, de az egy éves szerződésnél is 11 ezer forint körüli havi díjra számíthatunk. A belépési díjak között szintén nagy a szórás, van olyan, ahol 3 éves szerződésnél már nincs belépési díj, de többnyire bruttó 10 ezer forint körüli árakkal találkozunk. Ez előbbi árak a 384/64 kbps le- és feltöltési sebességet biztosító csomagokra jellemzőek, de már az otthoni felhasználók is választhatnak gyorsabb, 512/128 kbps-os hozzáférést.

A jó havi és belépési díjakkal kapcsolatban azért mindenképp el kell mondanunk, hogy mivel általában 2-3 éves szerződésekhez kapcsolódnak, hosszú távú elkötelezettséget jelentenek. Ha mégis idő előtt visszaléptünk, akkor ki kell fizetnünk a kedvezményes, illetve a meghatározatlan idejű csomag árai közötti különbséget. Ha időközben elköltöztünk, akkor szolgáltatási területen belül átvihetjük ADSL előfizetésünket, de természetesen ezért is fizetnünk kell.

Az üzleti ADSL csomagok általában nagyobb – 512/128, 768/128, 1500/384 – sávszélességet kínálnak, ám áraik nem csak ettől, de a felcsatlakozható gépek és az e-mail címek számától, valamint a webtárhely

Néhány szolgáltató internet-hozzáférést és telefondíjat egyaránt tartalmazó csomagja

Szolgáltató	Csomag neve	Forgalom az árban (telefondíjjal együtt)	Havi díj	Mikor használható fel	Percdíjak a kedvezményes időszakon kívül, illetve a megadott óraszám túllépése esetén	E-mail postafiók	Webtárhely
Axeleró	Kombi 15	15 óra	3 000 Ft	A megadott órákeret hétköznap 16-24 között és hétvégén, illetve ünnepnapokon 07-24 között használható fel.	Hétköznap 07-16: 6 Ft Minden nap 24-07: 1 Ft A csomagban foglalt időszakban, a megvásárolt óraszám túllépéseesetén: 6 Ft	1 db	5 MB
Axeleró	Kombi 40	40 óra	6 000 Ft			2 db	10 MB
Axeleró	Kombi 100	100 óra	9 000 Ft			4 db	20 MB
Datanet	Szörf+	15 óra	2 875 Ft	Az alap óraszám forgalmi díj megfizetése nélkül - kizárólag hétköznaponként 16.00 és 24.00 óra között, illetőleg hétvégén és ünnepnapokon 7.00 és 24.00 óra között vehető igénybe.	Hétköznap 07-18 óra között: 6,10 Ft/perc	1 db	nincs
Datanet	Kajak+	40 óra	5 750 Ft		Hétköznap 18-24 óra között, illetve hétvégén és ünnepnapokon 07-24 óra között: 3,25 Ft/perc Minden más időszakban (mindennap 00-07 óra között): 0,50 Ft/perc	1 db	3 MB
V-net	Comfort 15	15 óra	2 222 Ft	Az alap óraszám forgalmi díj megfizetése nélkül - kizárólag hétköznaponként 16.00 és 24.00 óra között, illetőleg hétvégén és ünnepnapokon 7.00 és 24.00 óra között vehető igénybe.	Mindennap 0-7 óra között: 1 Ft, Internet-hozzáférés hétköznap 7-16 óra között, valamint túlhasználata esetén: 6 Ft	1 db	5 MB
V-net	Comfort 40	40 óra	5 555 Ft			2 db	5 MB
V-net	Comfort 100	100 óra	8 888 Ft			2 db	5 MB
V-net	Comfort 200	200 óra	9,999 Ft	Minden nap 0-24 óráig	10 Ft (túlhasználat esetén)	2 db	

nagyságától is függnek. Fontos különbség még, hogy míg az otthoni csomagoknál 24 óránként bontják a kapcsolatot, és gépünk minden felcsatlakozásánál új IP címet kap, addig az üzleti hozzáféréseknél nincs bontás, az IP címünk pedig állandó.

Ha az ADSL szolgáltatások pontos költségeire vagyunk kíváncsiak, akkor a számlához mindenképpen hozzá kell csapnunk a szükséges Ethernet kártya és az installáció árát. Az Axelerónál egy PCI, belső kártya 4875 forintot kóstál, míg egy USB, külső Ethernet adapter bruttó 11 125 forintba kerül, ha pedig az installálást is szakemberre bízjuk, akkor azért bruttó 7375 forintot kell fizetnünk.

Kábelen a hálóra

A koax-kábel hallatlan a legtöbbször valószínűleg a kábeltelevízióra asszociálnak, legalábbis egyelőre. Külföldi, főként egyesült államokbeli példa szerint azonban a kábel szerepe a jövőben nálunk is felértékelődik, a lakásokba ugyanis a legtöbb kommunikációs szolgáltatás ily módon jut majd be, így telefonálhatunk, internetezhetünk és persze tévénézhetünk egyazon dróton keresztül.

Magyarországon jelenleg több mint 1,5 millió háztartás van bekábelezve, ám ennél lényegesen több, hozzávetőleg 2,5 millió lakás van az úgynevezett ellátási területeken belül, azaz a bekábelezett otthonok aránya meglehetősen magas. Kábeltelevíziós hálózaton keresztül szűrőfózni nem csak lényegesen gyorsabb, de ha sokat csüngünk a hálón, még olcsóbb is, mintha modemmel, telefonvonalon keresztül tennének ugyanezt. Mivel itt a számítógép a kábeltelevíziós hálózaton keresztül kapcsolódik a világhálóra, megspórolhatjuk a telefondíjat, ami nem csak olcsóbbá, de – mivel a szolgáltatás átalánydíjas –, tervezhetőbbé is teszi a szolgáltatást. Ugyancsak praktikus, hogy a kapcsolat a számítógép bekapcsolásakor automatikusan felépül, így addig maradunk a hálón, míg komputerünket ki nem kapcsoljuk. Nincsenek tehát a modemhez hozzáféréseknél oly gyakori rejtélyes, idegőrlő megszakadások, melyek – a kapcsolási díj miatt – a hó végére szép számú summát jelentenek a telefonszámlán.

Az sem elhanyagolható, hogy a koax-kábel adatátviteli sebessége többszöröse a telefonvonalénak, azaz a modemés, maximum 56 kbps helyet elérheti a 8-10 Mbps-ot is. Az igazsághoz azért hozzátartozik,

Egyes modemek bruttó ára

Belső modemek	
Modem Acorp M-56ICH92 CONEXANT belső PCI	6 270 Ft
Modem Creative Modemblaster V91 belső PCI	7 675 Ft
Modem Creative Modemblaster V91 belső OEM	3 452 Ft
Modem Genius GM56PCI-L3 belső PCI	6 018 Ft
Modem Genius GM56PCI-LA belső PCI	6 166 Ft
Modem Mercury Ambient Belső belső PCI	2 845 Ft
Modem Mercury Conexant RS56 belső PCI	3 253 Ft
Modem Microcom Deskpozte 56KL belső PCI	6 740 Ft
Modem Microcom Inpozte Home belső PCI	4 175 Ft
Modem Sltab Conexant belső PCI	3 063 Ft
ISDN modemek	
ISDN Billionton USBE-128-B USB	10 046 Ft
ISDN Microcom Travel külső USB	13 443 Ft
ISDN noname külső USB	11 543 Ft
ISDN Trust Mini külső USB	12 348 Ft
ISDN Webrider külső USB	14 573 Ft
Külső soros modemek	
3COM U.S. Robotics 5668 Messenger külső	24 281 Ft
Acorp M-56EMT Topic külső	9 625 Ft
Conexant külső	8 748 Ft
Genius külső soros	14 621 Ft
Trust külső USB	14 527 Ft
Külső USB modemek	
Genius külső USB	11 907 Ft
Webrider ST külső USB	13 597 Ft

hogy a valós idejű letöltések gyorsaságát mind a hálózat leggyengébb láncszeme határozza meg, hiszen a hálózatháló kimenő vonalak sávszélessége általában kisebb. A kábelen keresztül internet-szolgáltatás bár hosszú távon kifizetődő, az egyszeri befektetés mégis magas, ugyanis a hozzáféréshez szükség van egy kábelmodemre az antennakimenet és a számítógép közé, valamint egy Ethernet-kártyára.

A kábelhez hozzáférés sávszélessége, akárcsak a már említett ADSL-é; aszimmetrikus, azaz a már említett 10 Mbps a letöltési sebesség, míg a másik irányban lényegesen kisebb, körülbelül 200 kbps és 2 Mbps közötti sávszélességre lehet számítani. Másik nem elhanyagolható tulajdonsága, hogy az említett sávszélességet a felhasználók megosztva kapják – ha tehát sokan vannak fenn a neten, akkor bizony komolyabb visszaesésre számíthatunk.

Ami a kábelhálózaton való internetezési lehetőségeket illeti, sajnos csak a lakóhelyünk szerinti szolgáltatót választhatjuk, így azután valódi versenyről aligha beszélhetünk. A Matávkábel hálózatában a szintén Matáv érdekeltségű Axelero nyújt internet-szolgáltatást, míg az UPC hálóza-

tában a Chellóra fizethetünk elő. Ha vállaljuk a 2 éves szerződést, az Axelerónál most bruttó 12 500 forint belépési díjat kell fizetnünk, míg a havidíj bruttó 9900 forint, amiért 384/64 kbps maximális sebességgel szűrőfózhathatunk. A chello 512/128 kbps maximális sebességet kínál, dinamikus IP címmel, egy e-mail címmel, 10 Mbájt e-mail tárhellyel és 10 Mbájt webtárhellyel.

Telefon és internet-hozzáférés egyben

Éppen a költségek kézben tartása miatt dolgozták ki a cégek a telefon- és hozzáférési díjat egyaránt tartalmazó csomagjait, amelyeknél pontosan tudhatjuk, hogy mennyit kell majd fizetnünk a hálón töltött időért. Március

1-jével az internet-szolgáltatók több új csomaggal jelentek meg, amelyek a Matáv 15 és 40 órá, nagykereskedelmi internet-díjcsomagjaira épülnek. A Matáv a 15 órá díjcsomagját bruttó 1162,5 forintért, a 40 órásat 3000 forintért, míg az újonnan létrehozott 100 órás csomagot 6562,5 forintért kínálja a szolgáltatóknak. Ezek segítségével a szolgáltatók internet- és telefonköltséget egyaránt tartalmazó csomagokat alakítottak ki, amelyek a szűrőfózes teljes költséget tartalmazzák. A Matáv 100 órá csomagjának kedvezményei az úgynevezett kiterjesztett kedvezményes időszakban, azaz hétköznap 16 órától éjfélig, valamint hétvégén és munkaszüneti napokon 7-24 óráig vehetők igénybe.

Bár a Matáv az új, szolgáltatóknak szóló csomagjainál 25 százalékos kedvezményről beszél, ez a gyakorlatban lényegesen kisebb árcsökkenést jelent. Ennek ellenére a legnagyobb internet-szolgáltatók csaknem mindegyike megjelent a maga 25 százalékkal olcsóbb, telefon- és internetdíjat egyaránt tartalmazó csomagjával. A csomagok jelenleg a Matáv koncessziós területén érhetők el, 15, 40, illetve 100 órás hozzáférési időkkel.

Fülöp Norbert
norbert.fulop@cpanorama.hu

Munkavédelem

A hatékony munka egyik legfontosabb feltétele a megfelelő, egészséges munkahelyi környezet. Több százezenre vagyunk olyanok, akik a napi munkaidő legjelentősebb részét számítógép előtt töltjük. Ennek következményeként született meg 1999-ben – az Európai Unió munkavédelmi jogszabályaihoz igazodó –, kifejezetten a képernyő előtt dolgozó munkavállalók egészségét óvó 50/1999. Egészségügyi Miniszeri rendelet.

A számítógépes munka hatása az egészségre

Számítógéppel esetenként percek alatt végezhetjük el azt a munkát, ami korábban órákig, napokig is eltarthatott. Az információs társadalom kialakulásával egyre bővül azon a tevékenységeknek a köre, melyeket az asztalunknál ülve, számítógépen keresztül is elvégezhetünk. Ezzel párhuzamosan az átlagos irodai alkalmazott mind több időt tölt számítógépe előtt, és mivel a munka egyre gyorsabban megy, a napi feladatok is szaporodnak. Mivel így a holt idő is csökken, kevesebb idő jut a testi és a szellemi pihenésre is.

Amikor a számítógépünk előtt ülünk, a szemünk és az agyunk együttesen küszöböl ki a monitor működési elvéből fakadó, optimális esetben szabad szemmel nem látható villódzást és vibrálást. Ennek

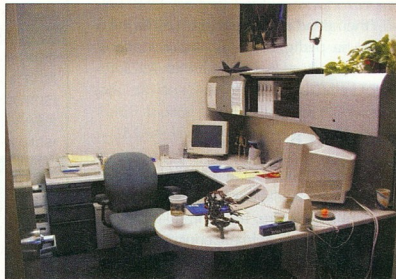
a monitor előtt

eredményeként a villogó képpontok helyett plasztikus, élvezhető képet látunk. A szem másik feladata a monitor és a billentyűzet, valamint az egyéb, a munka során felhasznált eszközök – például egy papíron lévő dokumentum – közötti fizikai távolság áthidalása. Ez az összetett feladat mind a szem, mind pedig az agy számára fárasztó. Hosszabb, folyamatos terhelés hatására a szem és az agy elfárad, így a koncentráció fenntartásához mind több energiára van szükség, ami közvetve stresszt és látási problémákat okozhat.

Másrészt a számítógépes munkát általában asztal mellett, ülve végezzük, sőt többnyire változatlan testtartásban hosszasan bámuljuk a képernyőt. Ez folyamatos terhelést jelent a nyak, a váll, a gerincoszlop, a törzsizomzat, a medence, a keringési rendszer számára, ám ezek hosszú távú ártalmait csökkenthetjük munkahelyünk gondos, ergonómikus kialakításával.

A jó munkahely kellékei

Lássuk, mi kell ahhoz, hogy képernyős munkahelyünk megfeleljen a rendelkez-



Egy ergonómikus irodában a munka is hatékonyabb

foglaltaknak. Először is kell egy alkalmas szék, amely megfelelő alátámasztást nyújt, könnyen helyet és ülőpozíciót tudunk vele változtatni, állítható az ülőlap és a támla magassága, valamint a támla dőlésszöge is. Az asztal legyen elég nagy és matt felületű, hogy az asztallap tükröződése ne zavarja a munkánkat. Fontos, hogy az asztal akkor legyen, hogy a klaviatúra előtt kényelmesen megtámaszt-hassunk a kezünket. Az asztal körül elegendő hely kell, hogy egy kicsit mozoghassunk, könnyen felállhassunk, kinyújthassunk, behúzhassunk a lábunkat. Lényeges, hogy a munkaállomás körül ne legyenek olyan tárgyak, felületek, melyek a monitoron tükröződnek.

Harmadsorban fontos a megfelelő megvilágítás, ami a természetes és a mesterséges fényre egyaránt vonatkozik. Tehát jó ha van ablak, lehetőleg függönnyel, relaxával, amivel kizárhatjuk a kellemetlen szögben beeső fényt. Gondoskodnunk kell még egy jó asztali lámpáról is, valamint ha van mennyezeti világítás, annak olyannak kell lennie, hogy mellette jól dolgozhassunk.



Célszerű előre megtervezni az irodabelsőt, így az asztal, a szék és a fényviszonyok is biztos rendben lesznek

Új megoldások a BTC-től

Nem utolsósorban pedig a számítógép perifériáinak a kiválasztásakor ügyeljünk arra, hogy a billentyűzet és a monitor állítható dőlésszögű legyen, azaz a monitort testalkatunknak megfelelően forgathassuk és dönthessük. Fontos, hogy a billentyűzet és a képernyő ne legyen tüköröző felületű, de arra is figyeljünk, hogy lehetőség szerint alacsony háttérsugárzású monitort válasszunk. A jó monitor stabil, olvasható, kontrasztos képet ad, a fényerejét pedig, a helyi fényviszonyoknak megfelelően, mi magunk állíthatjuk be.

A munkaadó további kötelezettségei

Számítógépen dolgozó alkalmazotként jogosultak vagyunk óránként tíz percet pihenni, amikor kényújtóztathatjuk elgémberedett tagjainkat. Fontos, hogy bármennyire is szeretné a munkáltató, ezek a tíz percek nem vonhatók össze, hiszen itt nem a lógás, hanem a rendszeres pihenés a lényeg. Lényeges még, hogy egy napon belül legfeljebb hat órát tölthetünk gépünk előtt. Ez nem azt jelen-

ti, hogy mostantól mindenki hat órát dolgozhat naponta, de a géphez kötött munka mellé más tevékenységeket is be kell iktatni.

Jogunk és egyben kötelességünk rendszeres üzemorvosi szűrővizsgálaton résztvenni, ahol megvizsgálják a fizikai és pszichés terhelés mértékét, valamint a látásunk romlását. Amennyiben az üzemorvos indokoltan tartja, természetesen szakorvoshoz küldheti a dolgozót. Ha a szakorvos szerint szemüveget kell hordanunk vagy a már meglévő szemüvegünk, illetve kontaktlencsénk nem megfelelő, akkor az új szemüveg elkészítésének költségeit a munkaadó állja.



A mind divatosabb LCD monitorok kevésbé bántják a szemet

ti, hogy mostantól mindenki hat órát dolgozhat naponta, de a géphez kötött munka mellé más tevékenységeket is be kell iktatni.

Ellenőrzés és szankciók

A jogszabály által előírt feltételek megteremtésére a munkaadók két éves türelmi időt kaptak. A 2001. január 1. után újonnan kialakított munkaadókat már a jogszabály rendelkezései szerint kellett létrehozni, a korábbiak átalakítására pedig 2001. december 31-ig kaptak haladékot. 2002 január 1-től az ÁNTSZ területi szervei ellenőrzik a jogszabály betartását. Amennyiben hiányosságot tapasztalnak, felszólítják a munkáltatót a hibák korrigálására. Ha a kiszabott határidőn belül a munkakörülmények nem javulnak, a munkáltató pénzbírságra számíthat, ötvenezertől tízmillió forintig.

Fülöp Norbert
norbert.fulop@cpanorama.hu



DISZTRIBÚTOR:

1103 Budapest, Dömsödi u. 1/b.

Telefon: (1) 433 4147

Fax: (1) 264 8549

cedrus@cedruskft.hu

www.cedruskft.hu

FORGALMAZÓK: **ACOMP Számítástechnikai Kft.** 1134 Budapest, Róbert K. rt. 68. ☎ 339 5647 acomp@acomp.hu (kiskereskedő) **Atrium Computer Kft.** 7621 Pécs, Király u. 76 (Atrium Üzletház) ☎ (72) 213 411 atrium@enter-net.hu (kiskereskedő) **Balaton Elektronika Kft.** 8300 Tapolca, Batsányi u. 1. ☎ (87) 412 564 info@balatone.hu (kiskereskedő) **Be-Va Chip Kft.** 1201 Budapest, Kossuth Lajos u. 31/b. ☎ 287 8230 bevachip@axelero.hu (kiskereskedő) **CTS Informatika Kft.** 4029 Debrecen, Maróthy György u. 5-7. ☎ (52) 521 420 cts@cts.hu (kiskereskedő) **Deviland Kft.** 1138 Budapest, Üteg u. 11/a. ☎ 465 0877 deviland@axelero.hu (nagy- és kiskereskedő) **Ex Malcom Trade Kft.** 1141 Budapest, Szugló u. 132. ☎ 468 3137 malcom@vnet.hu (nagykereskedő) **Narba Hungária Kft.** 1034 Budapest, Áldomás u. 4. ☎ 4300 600 info@narba.hu (nagykereskedő) **Novocorp Kft.** 9024 Győr, Nagy Imre u. 8. ☎ (96) 415 434 novocorp@novonet.hu (nagy- és kiskereskedő) **Nyírdigit Bt.** 4500 Nyíregyháza, Rákóczi út 18-20. ☎ (42) 507 390 info@nyirdigit.hu (kiskereskedő) **PC Parts Kft.** 1149 Budapest, Limanova tér 25. ☎ 363 3738 pcpartner@axelero.hu (nagykereskedő) **T2 Kft.** 6100 Kiskunfélegyháza, Molnár Béla u. 2. ☎ (76) 560 820 gabit2@tinet.hu (kiskereskedő) **TP comp Kft.** 7623 Pécs, Garay u. 31. ☎ (72) 515 588 kisker@tpcomp.hu (nagy- és kiskereskedő) **Aqua Computer** 1074 Budapest, Dohány u. 36. ☎ 322 4658 aqua@aqua.hu (nagy- és kiskereskedő)

Internet a mellékhelyiségben

A gadgetek (azaz a high-tech kütyük) kiagyalói egyszerűen elapadhatatlan fantáziával dicsekedhetnek! Némelyik találmány már-már az épelmejjőség megkérdőjelezéséhez vezet, némelyik viszont a „hogyan ez nekem nem jutott eszembe!” homlokra csapásos kategóriába tartozik. Ebben a hónapban igyekeztünk vegyesen, az extrémebb és a használhatóbb kategóriából is válogatni – reméljük sikerült!

Lapvantage Deluxe

A *Lapvantage* egyelőre még csak MAC kompatibilis (hiszen amerikai találmányról van szó, és ők, mint tudjuk, nagy Macintosh rajongók), azonban valószínűleg csak idő kérdése, hogy a PC-s verzió is megjelenjen. Hogy mi is ez? Nos, mindannyian ismerjük a jelenséget: munkahelyi vagy otthoni számítógépszatunk tulajdonképpen nem más, mint zsinórok halma, csatlakozók és adapterek dzsungel - porosodik, átláthatatlan és csúnya. Volt eddig! A reklámszöveg szerint, „a *Lapvantage Deluxe Dome* új magasságokba emeli a lapotpot!”, ami igaz is, mivel egy állványról van szó. Két színben kapható



(kellems dizájnnal), és nagy előnye, hogy 90 fokban forgatható. Ha tehát az íróasztalban valakinek meg akarunk mutatni valamit, akkor csak elegánsan megpördítjük az állványt... A forgatás legnagyobb előnye, hogy jóval könnyebben tudunk a notebookra perifériákat csatlakoztatni vagy leválasztani, az új verziós állványok

pedig „dokkolóegység” gyanánt is működnek – azaz áramot is adnak a laptopnak (viszlát, csúf adapter). Eddig bizony elég macerás volt a lapotpot külső egérrel és billentyűzettel használni – a helyhiány miatt. A *Lapvantage-zsel* viszont (főleg ha rádiós egeret és billentyűzetet használunk) mindezt elegánsan és könnyen megtehetjük – olyan kényelmesen használhatjuk, mint egy valódi munkaállomást!

Gyártó: *The Plasticsmith Inc.*
Weboldal:
<http://www.lapvantage.com>
Ára: 79,95 dollár

Web-WC

A Brunel egyetem „Design” szakának végzőse, *Andrew Cubitt* örvendeztetette (?) meg a világot az internetre kapcsolt WC-vel. Minő öröm ez nekünk! A feltaláló szavai szerint: „ezáltal, egy egyszerű toalettel egy csapásra high-tech információs központtá válik...”. Hmm, kérdés, hogy mennyire tudja érdekelni ez az esetleg „szorult” helyzetben lévő felhasználót. A találmány elég egyszerű: a hagyományos módon működő WC-vel átellenben, a falon kell elhelyezni a speciális víz- és pára-álló vezérlőpanelt, amelyen másodpercenként frissülő hírek, lottózámok és tőzsdei információk jelennek meg. És most jön a



java! Ha valami fontos infót látunk, rögtön ki is nyomtathatjuk! Hogy hova? Természetesen a WC-papírra, ha már az van kéznél. (Tipp: amire egyszer már nyomtatunk, azt már ne használjuk másra, mivel úgy később nehezen olvasható ...) A vezérlőpanel nem egy miniszámítógép, csak egy műanyaglapocska egy pár mikrochippel – a saját műanyag borításán jeleníti meg az információkat. Ha valakinek elég napfényes a fürdőszobája, akkor napenergiával működő verziót is vételezhet – majd (ez további a mozgásával követi a napfényt, tehát már nagyon-nagyon high-tech). A *web-WC* egyelőre még csak prototípus, áprilisban debütált a londoni *Earls Court Exhibition Centerben*. Szóval ne rohanjunk a fürdőszobaszalonokba.

Gyártó: Még nincs.
Weboldal: -
Ára: -

BlueSpoon

A *BlueSpoon* futurisztikus kinézete érdekes („kék kanál”) neve ellenére hétköznapiak számát: ez ugyanis egy headset, azaz mobiltelefonhoz (vagy bármi máshoz) használható kommunikációs kiegészítő. Természetesen Bluetooth, azaz vezeték nélküli, de a legjobb benne kétségtelenül a dizájn. A gyártó szerint ugyanis minden headset ronda és puritán – ez pedig tőrhetetlen. 10,2 gramm súlyával igen versenyképes a piacon, ráadásul egy mikrofon helyett



kettő van benne a jobb hangminőség érdekében. Szintén beépítettek egy zajsűrű funkciót a háttérzajok kiszűrésére), valamint automata hangerőszabályozás (Gain) is található benne. Ez utóbbi arra jó, hogy az ordítás és a suttogás is egyaránt optimális minőségben kerüljön a felhasználó fülébe – igazán kedves tőlük. (Hangos anyósokhoz tehát kifejezetten jól jöhet a BlueSpoon). A méretei: 47mm x 25mm x 25mm, magyarul: kicsike. Egyelőre ezüst és arany verzióban kapható (kék miért nincs?), és a legnagyobb különbség a „sima” headsetek és a Bluespoon között az, hogy a BlueSpoon nagyon drága...

Gyártó: Nextlink
Weboldal:
Ára: 350 dollár

Memóra

Úgy tűnik, nem múlhat el hónap (illetve high-tech rovat) speciális óra nélkül! Az általában „JamesBond” óráknak becézett kutyuk nagy divatba jöttek manapság, ami végül is érthető, hiszen egy óra mindig a kezünkön van, kis helyet foglal és elegáns – vétek lenne, ha „csak” időmérésre használnánk. Írtunk már távkapcsolós óráról, rádióaktivitást mérő óráról – mi más is jöhetne, mint a memória-óra (rövidebben memóra)! A többnyire modemek és egyéb hálózati eszközök gyártó *Allied Data Technologies* (Norvégia) legújabb terméke a *Tornado UMW* típusú hallgató óra. Nem kell többé CD-lemezeket hurcolásunk, a Tornado ugyanis egy USB csatlakozón keresztül képes felszippanntani és eltávolítani bármit: képeket, audiofájlokat, dokumentumokat, egyezőval bármilyen fájl, ami a PC-nken található. A megjelenését tekintve tipikus „férfi” óra, kapható 64, 128, és 256 Mbájtos verzióban. Az adatokat saját belső memóriájában tárolja (jobb lenne, ha kártyán lenne, de hát ez van), és választhatunk, hogy a publikus vagy a jelszóval védett privát memóriaszektorban tárolja-e az adatainkat. Barátunknál vagy a munkahelyünkön már csak az órát kell az USB-portra csatlakoztatni, és máris megtörtént a fájlcsere! Természetesen nemcsak PC-vel, hanem mindenféle PDA-val, laptoppal és Mac-kel is kompatibilis. Az igazán szép az lenne, ha bele is tudnánk nézni az adatokba, de erre még várni kell. Persze ami kézik, nem múlik...

Gyártó: Allied Data Technologies
Weboldal: <http://www.allieddata.com/>
Ára: még nincs

Mini billentyűzet

Ha az ember egy PDA boldog tulajdonosa, akkor tudja, hogy minden nagyon szép, minden nagyon jó (mindenmel meg vagyok elégedve), csak éppen az adatbevitel több mint szörnyű. Mert írhatunk ugyan a „pointy-thing”-gel (a kis cerkával), de hát az lassú, nehézkes, és a karakter-felismerés sem mindig tökéletes. Pötyöghetünk a képernyőre rajzolt virtuális billentyűzeten, de hát egy ceruzával (egy kézzel) pötyögni elég lassú, két ceruzával meg úgy nézünk ki, mint aki szusit eszik a kínai étteremben.



Billentyűzetet hozzacsatlakoztatva viszont az egész szerkezet nagy és ormótlan lesz – szóval akkor meg mitől „portable”? Nos, az iPAQ tulajdonosoknak már megvan a megoldás: a mini billentyűzet! A HP volt olyan kedves ezzel a kiegészítővel kedveskedni a PDA felhasználóknak: egyszerűen ráteszünk a mini billentyűzetet az iPAQ aljára, és máris gépelhetünk, rendesen, két kézzel, gyorsan, hatékonyan. Főleg, ha előtte a zsebünkkel vékonyra faragjuk ujjaink begyét – mert anatómiailag azért vannak gondok, bár a Space-2 egész jól el lehet tráfnálni. Viccet félretéve – hogy mennyire hasznos ez a találmány, az megítélés kérdése, érdekesnek azonban érdekes. És határozottan mutatós.

Gyártó: HP
Weboldal: <http://www.hp.com>
Ára: 40 dollár

Mobil Joystick

Hát előtört az a perc is, feltalálták a mobiltelefonra kapcsolható joystickot, azaz botkormányt! A „homlokacsapásos” kategória győztese: a mini-joystick. Megszállott mobiljátékosok számára készült, hi-

szen az új telefonokban már van autóverseny, repülőszimulátor, sőt Tomb Raider is. Naná, hogy az igazi „hardcore gamer” nem a telefon billentyűzetét nyomogatva játszik a mobilján... Persze nemcsak telefonhoz, hanem PDA-hoz és minden egyéb kicsi kutyühöz jó, persze a megfelelő átalakítók segítségével. A mozgás érzékelését „súlyozott” érzékelőkkel oldották meg, azaz a joy-t a levegőben mozgatva tudjuk irányítani a játékot. És a tetején persze van egy tűzgomb, hogy kényelmesen írhatssuk az ellenséget. *Ez Eleksen* nevű taiwani cégnek jutott eszébe a dolog, ígérjük, hogy többféle méretben is készül majd – hiszen nem egyforma a felhasználók kézmérete. Egyetlen hátránya, hogy két kéz szükséges hozzá – egyikben a mobil, másikban a botkormány. De majd csak kitalálnak erre is valamit (esetleg USB-s pótkézfét?)

Gyártó: Eleksen
Weboldal: <http://www.eleksen.com>
Ára: -

USB fogkefe

Métlő befejezése aktuális high-tech rovatunknak az USB-s fogkefe! Ki más is található fel ilyesmit, mint a japánok? A *Rainbow* fantáziájánévre hallgató újdonságot tényleg árulják Japánban (először azt hittük vicc!), de mivel sajnos minden információ japán íráslelekkel állt rendelkezésre, nem tudtuk meg sokat, erről az igen érdekes fogkeféről. Mivel minden eszköz kaphat



energiát a PC USB portjáról, valószínűleg egy egyszerű elektromos fogkeféről van szó, ami nem elemmel vagy hálózatról, hanem PC-ről működik. De kinek van a fűrészszobájában PC? A japánoknak ezek szerint ott is van – vagy munka közben mosnak fogat; mint munkamániás nemzetfő, tőlük ez nem is lenne meglepő.

Gyártó: Nem sikerült kideríteni.
Weboldal: -
Ára: -

Henryke
csaba.kazari@cpanorama.hu

Olvasóinknak valószínűleg nem jelent újdonságot az a tény, hogy a leginkább talán a versenygépek tervezésében segítenek a különféle számítástechnikai eszközök. A járművek összes alkatrészét CAD programokkal és véges-elemes (FEM) szoftverekkel tervezik. A szintén a számítástechnikának köszönhető, úgynevezett *Rapid Prototyping (RPT)* eljárással válik lehetővé a virtuálisan megtervezett elemek tesztelése. Még mindig csak a kezdeti lépéseknél maradvá, az alkatrészek gyártása legnagyobb részben számítógép-vezérelt szerszámgepeken történik (ez az a bizonyos CNC technológia).



A zászlók nyelvén

Bár már nem lehet adó-vevő segítségével kommunikálni a boxutcával, a pilótáknak azért folyamatosan tájékozódniuk kell a verseny állásáról – ezt teszi lehetővé a különféle színes és mintás zászlók „nyelve”:

■ **Fekete-fehér pepita:** A legismertebb zászló jelentését mindenki ismeri: ezzel intik le az első célón áthaladó versenyzőt, amely egyben a futam végét is jelenti. Az első helyezett előtt meglepett zászló a később beérkezők esetén csak egyszer kerül felemelésre, tehát itt nem köröznék vele.

■ **Fekete zászló:** A versenyzőnek be kell állnia a boxba egy körön belül, és jelentkeznie kell a versenyigazgatónál – egyszerűbben kifejezve, éppen most zárták ki a versenyből.

■ **Kék zászló** a boxutca kijáratánál: A versenyzőnek ügyelnie kell, ha elhagyja a boxutcat, mert a pályán nagy sebességgel közeledik egy másik versenyautó.

■ **Kék zászló – edzés alatt – tartva:** Figyelmeztetés, gyorsabb jármű követi a versenyzőt, helyet kell biztosítani az előzésre.

■ **Sárga zászló:** Veszély a pályán (bal eset, lerobbant kocsi és így tovább), tehát a pilótának fel kell készülnie a lassí-

Száguldó gépek

Aki csak egy kicsit is műszaki érdeklődésű, valószínűleg nem fordul el a technológiai sportoktól sem. A legtöbbek szerint ezek királya az autósport, azon belül is a száguldó cirkusz néven ismert Forma 1. Olyan ez, mint az űrkatatás vagy a haditechnika: a határ a csillagos ég, már ami a költségeket illeti. Ennek megfelelően a Forma 1-gyel összefonódó számítástechnikai háttérrel is csak szuperlatívuszokban beszélhetünk – talán ezért is érdemes kicsit közelebbről is megnézni, miként szolgálja az informatikai az autóversenyzést.



© 2003 Hungaroring Sport Rt. Minden jog fenntartva

tásra. Fontos tudni, hogy ilyenkor mindenkinél tartania kell a pozícióját, szigorúan tilos előzni. A veszély „milyenséget” a következő jelek mutatják: ha a lerobbant kocsi a pálya mellett áll, illetve valamilyen egyéb akadály található a pálya mellett (mondjuk egy begorult kerék), akkor a zászló mozdulatlanul felémelve áll. Ha azonban a pályán található valami akadály, akkor a pályabíró folyamatos lengetéssel jelez. Abban az esetben, ha gyakorlatilag teljesen le van zárva a pálya, két sárga zászlóval kell jelezni.

■ **Fehér zászló:** Lassabb jármű van a pályán, illetve jelezheti az utolsó kör elkezését is.

■ **Fekete, középen narancsszínű körrel:** A zászló melletti táblával jelzett számú versenyzőnek műszaki probléma miatt be kell állnia a boxba.

■ **Piros zászló:** A verseny kényszerű leállítását jelenti, csak a rajt/cél egyesben és ezzel egyidejűleg a bírói posztokon használják. Az összes versenyzőnek el kell hagynia a pályát, és be kell állnia a boxba.

■ **Sárga, piros csíkos zászló tartva:** Sikos anyag (olaj vagy például víz) került a pályára.

Természetesen akkor sem marad számítástechnika nélkül az autó, amikor kigördül a gyár (vagy inkább írjunk műhelyt) ajtaján: az autógyártás tükrében talán nem meglepő, hogy a motorok – a „hagyományos” utcai autókhoz hasonlóan – komputervezéreltek. Persze ezek a vezérlések igen távoli rokonságban állnak csak a „közönséges halandóknak” készült motor-elektronikákkal. A Forma-1-es autókba épített komputerok a kocsi összes lényeges adatát figyelik és tárolják: így a motor fordulatszámát, a víz és az olaj hőmérsékletét, nyomását, a pneumatikus szelepeve-





zérló rendszer nyomását, az üzemanyag-áramlást, a fogyasztást, a padlógázt és azt a pontot, ahol a pilóta kiválasztja a sebességfokozatot. Emellett például mérhetik a fékek hőmérsékletét, az elhasználódást és a fékezést, a felfüggesztés mozgását. A régebbi szabályok szerint ezeket az adatokat egy kommunikációs rendszer segítségével a boxban is folyamatosan figyelemmel kísérhették a mérnökök, így pillantról pillanatra pontosan tudták, mi történik a kocsiban. Ez, azon kívül, hogy lehetővé tette a szervizre beérkező kocsik hibájának ismeretét, olyan extra „tudással” is felvértezte a versenyzőket, hogy a boxutcából a pillanattól helyetnek megfelelően állították a motorvezérlést vagy a fékeket!

Az idei szabálykönyv szerint ez már tiltott, mint ahogy az – ugyan a számítástechnikához nem sokban kapcsolódó – rádiós beszélgetés is pilóta és mérnökök között. Szintén megszüntették a már inkább elektronikával működő automata sebességváltó-rendszereket, kipörgésgátlók és más „csúszásgátlók” használatát.

Amire azonban mindig is lehetőség volt: a verseny közben rögzített adatokat egy fedélzeti „fekete dobozban” is eltárol-

ják – ez azután balesetek, hibák és nem várt helyezések elérése után nyújthat segítséget az okok kiderítésében. Az adatokat természetesen a boxokban található számítógépeken értékelik ki, és versenyen kívül a pilóták is részt vesznek azok elemzésében.

Az autók mellett a számítógépek is fontos szerepet játszanak a verseny lebonyolításában, így például az időmérésben. Az összes versenyautó elején apró rádiókészülék folyamatosan sugározza saját egyedi „itt vagyok” jelét a célvonalnál és a pálya közbülső részein elhelyezett érzékelőknek. Ennek a segítségével az időmérő szobában minden pillanatban pontosan tudják az összes versenyző helyzetét. Szintén ide (mármint az időmérőkhöz) érkezik be a legfontosabb adat: a célvonalnál elhelyezett infravörös kapuk és a célkamera által szolgáltatott „ki az első?”. Ugyancsak ide érkeznek adatok arról, hogy kiugrott-e a versenyző a startnál, mekkora sebességgel hajtott a boxutcában, mikor állt be a szervizbe, mikor jött ki onnan, és így tovább. A pályát irányító vezérlőterem mellett ezek az információk azonnal láthatók a depókban és a sajtószobában is, természetesen a csapatok a leggyorsabb kör-időket tartalmazó statisztikát is megkapják,



Forma 1-es csapatok linkjei

- Scuderia Ferrari Marlboro: www.ferrari.com
- West McLaren Mercedes: www.mclaren.com
- BMW Williams F1 Team: www.bmw.williamsf1.com
- Sauber Petronas: www.sauber.com
- DHL Jordan Honda: www.f1jordan.com
- Lucky Strike BAR Honda: www.britishamericanracing.com
- Mild Seven Renault F1 Team: www.renaultf1.com
- Jaguar Racing: www.jaguar-racing.com
- Orange Arrows: www.arrows.com
- KL Minardi Asiatech: www.minardi.it
- Toyota Racing: www.toyota-f1.com



sőt, az optimális köridőkről készülő statisztikát is, ahol a pilóták pályaszakaszonként elért legjobb sebességét kombinálják. Igen komoly adatbázisról van szó!

Rosta Gábor
gabor.rosta@cpanorama.hu

DIGITÁLIS FOTÓTECHNIKA
HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBÚTOR



DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./F.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./F.: 96/617-500, Fax: 617-501
www.dit.hu foto@dit.hu
afa nélküli árak



DX4330



83.992 Ft új, szencziációs áron



**119.992 Ft
4 MP, dokkoló, akku+adapter
LS443**



Nyomató-dokkoló
10x15 cm



Profi fotónyomató
20x25 cm
KP8500
350.000 Ft

Kodak
HŐSZUBLIMÁCIÓS
FOTÓNYOMTATÓK

EASYSHARE SOROZAT

Az olcsó és ezért nem mindig kielégítő eredményt nyújtó – ám harsányan reklámozott – „otthontervező” programok tudásából sokszor csak hitványka alaprajz elkészítésére futja, vagy ha netán otthonunk bebútorozására is vállalkoznak, abban sincs köszönet. Hátba még 3D-ben is szeretnénk megcsodálni művünket – erre végképp nem alkalmasak. Éppen ezért a pár száz, esetleg néhány ezer forintért vesztegetett színes dobozokra kár időt fecsérelni, vagy ha már elkövetjük azt a könnyelműséget, hogy ilyen termékekbe investáltunk, akkor adjuk oda a

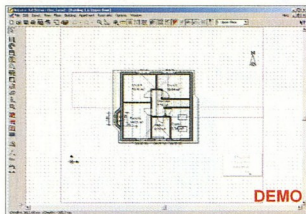


ArCon „projekt” – azaz családi ház – szerkesztő módban

csemetéknek, hátha ő még használni tudja valamire, mondjuk a babaház megtervezésére.

Az online felhasználóknak szánt jó minőségű programokból bőséges a kínálat, ezért ha valaki arra adná a fejét, hogy maga készítse el otthona tervét, mi több, látványtervét, vegye a fáradságot, és nézzen körül egy kicsit alaposabban a piacon. A keresést kezdheti mindjárt az interneten, ahol számos szöveg jöhető program megtalálható és letölthető kipróbálásra. A legtöbbjét mindjárt meg is vásárolhatjuk online módon.

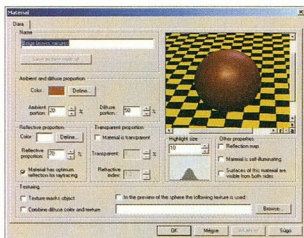
Összeállításunkban azokat a programokat mutatjuk be röviden, amelyek az igényesebb felhasználóknak – sőt olykor a



Tervező módban készíthetjük el a ház alaprajzát

Tervezze meg otthonát!

Ki ne szeretné saját maga megtervezni otthonát, kertjét, de nincsenek meg a hozzá való eszközei. Mielőtt építészhez fordulnánk, nem árt, ha legalább nagy vonalakban megtervezük álmaink épületét. A piacon ma kapható otthontervező szoftverek segítségével ezt könnyűszerrel megtehetjük, sőt akár hajlékunk fotórealisztikus képét is elkészíthetjük. Kétrészes összeállításunkban a legjobb otthontervező programok közül mutatunk be néhányat.



Igy fest egy anyagminta az ArConban

professzionális lakberendezőknek – is hatékony eszközül szolgálhatnak, és az áruk sem különösebben mellbevágó.

ArCon+ 5

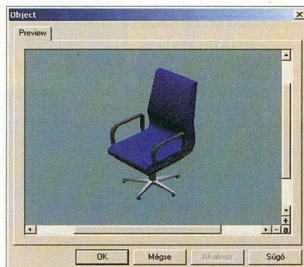
A programot az *Online Warehouse* (www.3darchitect.co.uk/3darchitect/index.htm) forgalmazza, az ára 153 angol font. Az ArCon 6.5-ös verziója lényegesen drágább (650 font körül), és kifejezetten a hivatalos építészeknek készült.

A letölthető demóállomány 15 Mbájt méretű, a helpet (7,2 Mbájt) és az objektumkönyvtárat (5,4 Mbájt) utólag kell letöltenünk és telepítenünk.

Az ArCon olyan program, amellyel nem-

csak tervezhetünk, hanem fotórealisztikus is bemutatjuk a tervet. A kezelése nem igényel különleges CAD-es (számítógépes tervezői) ismereteket: az egér segítségével a 2D-s tervrajzon elhelyezhetjük a különféle építészeti elemeket, majd egy újabb egérgattintással megszemlélhetjük az eredményt 3D-ben is. A térbeli megjelenítésben különféle megvilágításokat is alkalmazhatunk a minél valóságosabb bemutatás érdekében. A program tudásából egyébként akár nagyobb épületek megtervezésére is futja, ha valaki ezen a területen is próbára szeretné tenni a kreativitását.

Az egyes tervezési lépéseket kontextus-



Az objektumokat ide-oda forgathatjuk, mielőtt beemeljük a tervbe

érzékeny sugó segítségével hajthatjuk végre.

A tervezés során különféle kezelési módok között válthatunk ide-oda. A szerkesztő (*Construction*) módban dolgozhatunk az épület projektjén – a vonalzókra és mindenféle segédvonalakra támaszkodva. Adatokat numerikusan is megadhatunk, és a program ismeri a *HPGL* és a *DXF* formátumokat is, amelyeken keresztül más tervezőprogramokkal tudunk kommunikálni. A tervrajzon elhelyezett ajtókat, ablakokat és más objektumokat a 3D-s előnézeti ablakban szemlélhetjük meg.

Egyetlen egérr kattintással átválthatunk tervező (*Design*) módba, ahol az épület 3D-s látványképét tanulmányozhatjuk, és elkészíthetjük a lakás belső elrendezését. A mellékelt katalógus több mint 3 ezer(!) objektumot és felületi mintázatot (textúrát) tartalmaz, így van miből válogatni. A lakás berendezése bútorokkal, a falak díszítése különféle mintázatokkal egyszerű *drag and drop* módszerrel történik. Fényeket és árnyékokat is hasonlóan egyszerű módszerrel varázsolhatunk lakásunk belső terébe. Az integrált renderelő modul azután kiszámolja a beállításainknak megfelelő fény-árnyék viszonyokat. A program még arra is képes, hogy a Nap vagy a Hold járásának megfelelően változtassa a fényviszonyokat.

Az *ArCon+* változat még többet tud, némi funkcióját kifejezetten a hivatásos tervezők kedvéért tették a programba. A tervezői többlétszolgáltatásokon kívül különféle kiviteli és megjelenítési funkciók is gazdagítják ezt a verziót. A „+” változattal ezenkívül az épületet körbejáró AVI animációt is készíthetünk barátaink vagy ügyfeleink ámulatba ejtésére.

Az *ArConnal* készített tervek elemei hierarchikus elrendezésben épülnek egymásra. A legalsó szintet az *alaprajz* jelenti, erre épülnek a *szobák*, a „+” változatban pedig még további két szinttel – a *lakrészekkel* és az *épületekkel* – gazdálkodhatunk. A lakrészek (apartmanok) egyébként – a program értelmezése szerint – egymáshoz kapcsolt szobák. *Design* módban kiválasztva valamely lakrészt, a többi áttetsző falakkal jelenik meg a képen.

Design módban különféle anyagminták és objektumok közül válogathatunk, szobáink, konyháink vagy kertünk berendezéséhez. A katalógusban kategóriákba rendezve találjuk a tervezéshez szükséges objektumokat, a bútoroktól kezdve az audio-

Nagyobb projektek,
magasabb célok,
nagyobb felelősség.

Kevesebb erőforrás,
szorosabb határidők,
csökkenő költségvetés.

Azt kéri Öntől, hogy többet teljesítsen. Rövidebb idő alatt. A Microsoft® Windows® Server 2003 segítségével. Ön ezeket az egymással ellentmondó igényeknek is meg tud felelni. Hiszen kevesebb idő és pénz ráfordításával, zökkenőmentesebben használhatja és készíthet hatékony informatikai megoldásokat.

További információk a www.microsoft.com/hun oldalon.

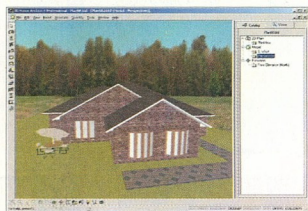


Windows Server 2003

video berendezésekig, a kerti bútoroktól a lámpákig, egyszerűen valamennyi kül- és beltéri tárgyat, amely előfordulhat egy valamilyen való családi házban vagy lakásban. A kiválasztott objektumot egy külön ablakban tanulmányozhatjuk, körbeforgathatjuk.

A katalógus hasonló mennyiségben – és szinten kategóriába csoportosítva – kínálja a különféle színeket, fal-, fa- és csempe mintákat, textúrákat, amelyek paramétereit tág határok között szabadon megváltoztathatjuk.

Az ArCon egyik különlegessége, hogy a tervet lépésről-lépésre bejárhatjuk. A „+” verzióban ezen felül még meg is örökíthetjük körbejárásunkat egy AVI állományban, amelyet azután tetszés szerint bárhol, bárkivel visszajátszhatunk. Sőt, még arra is lehetősegünk van, hogy a Nap és a Hold járásának megfelelő fényváltozásokat megörökítsük. Erre való többek között a *perspektívus nézet*.

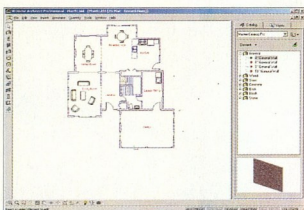


Egy a sok 3D nézet közül

Nézetekből egyébként nincs hiány. Az eszközkészletben bármikor egyetlen gombnyomással átválthatunk a különféle alaprajzi nézetek között, valamint minden irányból megnézhetjük a házat. A valóság-hoz természetesen a perspektívus nézet áll a legközelebb.

Külön modulként a programhoz beszerezhető az ArCon VR (Virtual Reality) modul, amellyel interaktív bemutatót készíthetünk a tervrajzból.

Mindent egybevéve az ArCon programot a ma kapható egyik legjobb otthontervező programnak tekinthetjük, amelyet a népszerű letöltési helyek is az első közé rangsorolnak. Tudásán messze túl szárnyalja az olcsó, hobbi célokra szolgáló tervezőprogramokat, amelyek csak arra jók, hogy felbosszantsák a felhasználót. Az ArCon bírtokában ki-ki bátran belevághat lakása, otthona, kertje megtervezésébe.



Az alaprajz elkészítése a tervezés első lépése a 3D Home Architectben

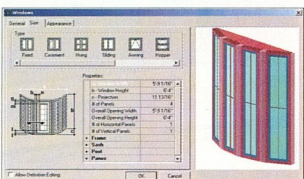
3D Home Architect Professional 5.0

A *Broderbund* (www.broderbund.com) az interneten keresztül forgalmazza termékeit, s nem is keveset. A bennünket érdeklő *Home Design* kategória a *3D Home* sorozatot foglalja magában, amely minden szükséges eszközt tartalmaz a tájképtervezéstől az otthontervezésig. A *3D Home Architect 5.0* változat – az ígéretek szerint – legmerészebb álmainkat is valóra váltja, legálábbis a képernyőn.

Az általunk kipróbált *Professional* változat – amely online is megrendelhető, s az ára mindössze 60 dollár körüli – valamivel „combosabb”, mint az előbb bemutatott ArCon, telepítés után 116 Mb-ot foglal el a merevlemezben. A pár éve kiadott – és még mindig széles körben használt – 4.0-s verzióhoz képest számos újítást tartalmaz, így nincs mit csodálkoznia azon, hogy 30 Mb-ot lett testesebb amannál.

A programmal való ismerkedést nagyban megkönnyíti a mellékelt *Tutorial*. Részánva öt-tíz percet az „oktatófilm” megtekintésére, már kezdhethetjük is „felhúzni” a falakat.

Új terv készítésekor kiindulhatunk a rendelkezésre álló rajzi sablonok valamelyikéből (illetve megnyithatunk egy meglévő tervet). A „default” nézetben egy üres lapot látunk magunk előtt, balra pedig a *Beszúrás* eszközkészletet (benne a legfontosabb objektumokkal), amellyel azonnal elkezd-

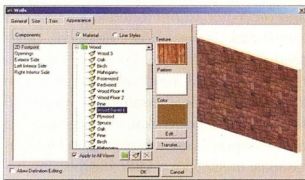


Az ablak bármely paramétereit szabadon megváltoztathatjuk

hetünk rajzolni. Alul a nézeteket vezérlő gombokat találjuk.

A képernyő jobb oldalán látható panelen a *Katalógus* és a *Nézetek* között válthatunk ide-oda. A katalógus tartalmazza 3D-s objektumokat, amelyekből majd a terv felépül. A *Nézetek* oldalán a 2D és 3D nézetek közül választhatunk. De megoszthatjuk is az ablakot, és egyszerre több nézetben dolgozhatunk a terven. A tervezést segítő eszközpallettát bárhová helyezhetjük a képernyőn, de rögzíthetjük (dokkolhatjuk) is.

A tervezés első lépésében elhelyezzük a falat (a balra található *Walls* eszközbomborakattintva). A program automatikusan megnyitja az úgynevezett *Master* katalógus megfelelő részét, a rendelkezésre álló fal objektumokkal. Az objektumkészletben választhatunk a különféle falvastagságok, illetve a különféle téglá-, fa-, acél- stb. minőségek közül.



A legkülönfélébb felületi tulajdonságokkal ruházhatjuk fel az egyes elemeket

Miután kiválasztottuk a megfelelő falvastagságot és –típust, az egérrel máris meghúzhatjuk a falakat a rajzon – eközben a program folyamatosan kijelzi a fal méreteit. A program ugyancsak automatikusan gondoskodik a falak összeillesztéséről. Ha közfalakat is elhelyeztük, válasszuk ki a jobb egérgombbal aktiválható *Finish* funkciót, jelezve, hogy végeztünk a falazással. A falakat később természetesen szabadon áthelyezhetjük, ide-oda tologathatjuk.

A következő lépésben az ajtókat és ablakokat elhelyezhetjük el a tervrajzon. Itt is a *Master* katalógus elemeiből csemegézhetünk – és itt is bőven van miből. Termékek ajtó és ablak áll rendelkezésünkre, ki-ki könnyen megtalálja ezek között az ízlésének leginkább megfelelőt.

A tervrajzhoz hozzáadhatjuk most a padlót (ezt is automatikus funkció segíti), majd definiálhatunk egy megfelelő menynyezetet és tetőt.

Ha megvan az alaprajz, áttérhetünk a 3D-s nézetre. Ebben a nézetben azután to-

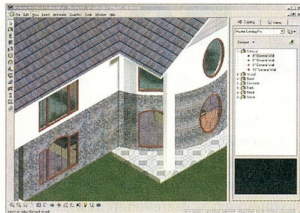
vább folytathatjuk a tervezést. Számátlan nézet közül választhatunk, de akár új nézeteket is definiálhatunk. Duplán rákattintva a kiszemelt nézetre, a terv is követi az új beállításokat.

A 3D-s modellt többféleképpen is megjeleníthetjük: például drótvázként, textúrázva, kartonvonalas stb. A View eszközpala-tán további nézeteket is beállíthatunk: rázomolhatunk a tevre, elforgathatjuk azt stb.

A programmal a lakás vagy ház berendezésére is bátran vállalkozhatunk. Az objektumkészletben található elemeket tetszés szerint módosíthatjuk, testre szabhatjuk.

A terv valamennyi elemét bármikor szabadon módosíthatjuk, akár egyezre több elem tulajdonságait is megváltoztathatjuk. Az elemek tulajdonságablakában a beállítási lehetőségek lenyűgöző sokaságával találkozunk.

A program egyik fő erősségét a *katalógusok* képezik, amelyek a tervezéshez szükséges 3D elemeket tartalmazzák. A katalógusok belül külön kategóriákba sorolták a



A ház – renderelés után

falakat, ajtókat, bútorokat stb., és ezek további csoportokra oszlanak, a keresés megkönnyítése végett.

3D-s elemgyűjteményünket egyébként tovább gazdagíthatjuk az internetről: a program felhasználóinak közössége 3DS állományok sokaságát tette online elérhetővé. Minden objektumhoz különféle anyagmintákat rendelhetünk. Ezeket külön fájlok (*.MLB) tárolják, s a készletet korlátlanul gazdagíthatjuk.

A program két készletnyi „modell” nézetet és egy oldalnézetit kínál. A Professional

változatban ezenfelül egy *3D TrueView* nézetet is létrehozhatunk, amely nem más, mint a modell renderelt képe. A modellt nappali vagy mesterséges fényvel is bevilágíthatjuk. A mellékelt listából kiválaszthatjuk a hozzánk legközelebb eső helyet, hogy a Nap mozgását minél precízebben számolja ki a program. A dátumot és időt a számítógéptől veszi a program. A virtuális kamera funkció segítségével különféle szögekből tanulmányozhatjuk a modellt.

Tapasztalatainkat összegezve elmondhatjuk, hogy a 3D Home Architect tervezőprogram jó befektetés azok számára, akik maguk szeretnék megtervezni, átalakítani lakásukat, házuikat. Talán csak a kerttervezés hiányolható a programból, ám némi kereséssel, idevágó elemkészlet felkutatható az interneten. Elismerésre méltó az a sok automatikus funkció, amely megkönnyíti az épület elemeinek elhelyezését, kiszámítását; módosítását.

Bányai Ferenc

ferenc.banai@pcpanorama.hu
(Folytatjuk)

Deluxe CAM digitális fényképező



- 2.1 Megapixel felbontás
- 50 mp-es kamera
- 29 mp-es diktafon funkció
- USB/Jack/TV-out csatlakozó
- Színes LCD kijelző (30 fps)
- 4x digitális ZOOM
- Makro fénykép üzemmód
- SD memória bővíthetőség

2.1 és 3.1 Mp felbontásban is

Smart CAM digitális fényképező



- 3.3 megapixel CCD + LCD
- 3X optikai zoom
- 2x/4x digitális zoom
- SD kártya bővíthetőség
- 16MB beépített memória
- 3x zoom fókuszlencse
- Fókusz hossz: 5.4 – 16.2m
- 1.5" színes TFT LCD

HT 5800R 5.1 hangrendszert



- Változ 5:1 csatornás Surround hangzás (AC-3)
- DTS és THX szabványos
- 25 W RMS / Satellite
- 60 W RMS FA lényegyomó
- Mágnesesen leáramlyított hangszórók
- Infrás távirányító

Házimozihoz ideális!

KOB-510 MP3/CD/VideoCD lejátszó



- MP3, VideoCD, Audio CD
- MP3/CD-DA 50 másodperces Anti-Shock reagálásélelemmel
- PAL/NTSC kimenet
- Infrás/vezetékes távirányító
- ID3 tagek olvasása és kijelzése nagyméretű LCD-n

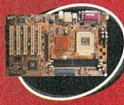
MP330 MP3 diktafon/rádió



- 128MB memória
- MP3, WMA, ADPCM lejátszás
- FM rádió 30 programozható csatornával
- Közvetlen MP3 enkódolás
- FM rádió és hangfelvétel
- Beépített mikrofon

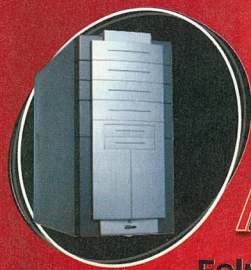
MP3 lejátszó és rögzítő

KT400 alaplap

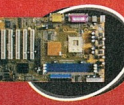


- VIA KT400 chipset
- Socket A CPU (AMD K7)
- 400 MHz alapórjával
- AC97 32 bit Audio
- Integrált 10/100 LAN
- 8x AGP, USB 2.0

Elegant Ház



P4X333 NDSMX alaplap



- VIA P4X333 chipset
- Socket 478 CPU (Pentium 4)
- 533 MHz alapórjával
- AC97 32 bit Audio
- USB 2.0
- 4x AGP

P4M266a NDSUMX alaplap



- VIA P4M266a chipset
- Socket 478 CPU (Pentium 4)
- 533 MHz alapórjával
- AC97 32 bit Audio
- Integrált VGA, 4x AGP
- Integrált 10/100 LAN
- SD/DDR RAM

Mercury

1141 Budapest, Miskolci út 51.
Telefon: 221 3020, 222 4254 Fax: 222 1909
mercury.info@ahol.com

Felnövünk a vevőinkkel. www.mercurycomputer.hu

Mire jó a PC (még)?

Hogy mire jó a PC, azt tudjuk: munkára, szórakozásra, játékra, zenehallgatásra, sőt újabban már házimozizásra is. És persze még ezernyi más dologra. De mire jó a PC még ezen kívül?

Az ember azt hinné, hogy semmire, hiszen tulajdonképpen csak egy ormóttan doboz és egy monitor. Pedig, amint az alábbi cikkünkben is kiderül, a felhasználók fantáziája végtelen...

Az olcsó laptop

Ezt a gyöngyszemet a fanatikuss internetezők biztosan ismerik, hiszen évek óta kering a neten. Az eredeti verzió (állítólag) egy élelmes kaliforniai fiatalembertől származik. A különös elképzelés lényege: attól, hogy valaki számítógép-fanatikus, nem kell a sötét és dohos szobában ülni: irány a természet. Az ötlet fő-



képpen a pénztárcánkat kíméli, hiszen az asztali gép mobilizálásával megspóroljuk a laptop árát is. Az eljárás egyszerű: keress a garázsban egy megfelelő hosszúságú „leccet”, majd buheráld rá a számítógé-

pet, annak összes perifériájával együtt. Ezután rakd a válladra és menj ki vele a kertbe (ha bírod cipelni). A figyelmes szemlélő azt is észreveheti, hogy e mobil PC-hez bizony elég komoly hangfalrendszer is társul: nem csekély súlyát tekintve, ez a fajta PC-felhasználás tehát egy kiadós délutáni konditerem-látogatást is kiválthat. Ám arról, hogy az „olcsó laptop” honnan kapja az áramot, sajnos nem szól a fáma...

Trópusi PC

A számítógép nem igazán szereti a meleget, hűtjük is rendszeren. A beépített ventilátorok azonban többnyire csak a processzor megfelelő hőmérsékletéről gondoskodnak, a házzal nem foglalkoznak.



Trópusi környezetben dolgozók számára készült a *HotPC*, ami eleinte csak egy manipulált kép volt, később azonban néhány spanyol fanatikuss valóban elkezdte készíteni – csak még működőképes modell nem sikerült előállítaniuk. A módszer egyszerű: a házat és a billentyűzetet óvatossal meg kell olvasztani, hiszen a legjobb védekezés a támadás! Az „olvadt” PC-nek (legalábbis kívülről) már nem árt meg a meleg, bátran beüzemelhettük afrikai vityillónkban. Sajnos a dizájnt teljesen tönkreteszti, de hát hol van az megírva, hogy egy számítógép nem lehet „avantgard”?

Hiperventilátor

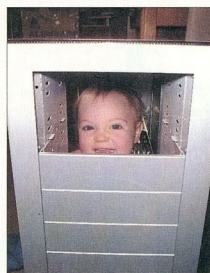
S ha már a melegenél tartunk: a processzor bizony túlmelegszik, megfelelően hűteni nagyon nehéz. Ha valaki például egy forró nyári hétvégén két napig óhajt hálózatban játszani a barátaival, akkor bi-



zony gondoskodnia kell a megfelelő üzemi hőmérsékletéről. A hűtőszekrényben ülvén azonban nem túl kényelmes lövöldözni, menekülni (még ha mindezt a gépen is tesszük), így a hálózatos játékok rajongói megalkották a *Hiperventilátort* (a képen egy valóban működő modell látható). A hatás garantált, a processzor akár egy héttig is megfelelő hőmérsékleten üzemelhet. Az egészségre is jótékony hatással van: a felhasználó kénytelen lemondani a dohányzásról a gép előtt, a szerkezet ugyanis egyszerűen „kiviszi” a szájából a cigarettát.

Babaház

Soha nem lehet elég korán kezdeni! Nagyon hasznos nevelési irányelv már a pelenkás kortól „hozzáedzeni” a PC-hez a trónörökösöt. Persze, ha nagyobb lesz, azért világoztuk fel, hogy a nagyok in-



kább előtte ülnek és nem benne. De addig is hagyjuk, hogy csemeténk beleélje magát a processzor, esetleg a modem szerepébe (élelmesebb kisserácok ez utóbbi esetben még sipolnak is). A dolog azonban nem veszélytelen, így gondos szülő módjára lehetőleg nagy és szellős számítógép-babaházat válasszunk, az éles fém-

sarkokat és a kiálló részeket pedig ragaszuk vagy csiszoljuk le. Tekintve, hogy egy igazi babaház elég drága, egy PC torony pedig megfizethető, nem is olyan rossz ötlet. Természetesen Amerikából származik.

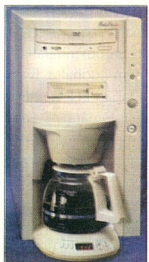
Sörnyitó

Tagadhatatlan, hogy a PC elsősorban a férfiak játékszere, és egy igazi férfi nem



szereti, ha a sörnyitó nincs egy méteren belül (no és persze a sör is a közelben legyen!). A gép mellől felállni azonban már fizikai munka, és ez, mint olyan, mondhatni megterhelő. Szerencsére érz a német modell megmutatja, hogyan tudunk sörnyitót generálni a PC-ből. A speciális sörnyítő felszereléséhez persze némi kézügyességre van szükség, viszont a lehető legkényelmesebb megoldást kapjuk, ha sikerül. Élelmesebbek az üveg biztonságos tárolására a kinyitott CD-meghajtót használhatják.

Kávéautomata



Bár elsőre komolyan tűnik, azért ne rohanjunk az üzletekbe: sajnos ez a modell egyelőre még csak mint „manipulált fotó” létezik. Túlórázásra buzdító főnökeink azonban nem sokára megtalálják a módját, hogy valóra váljon a „Coffee-PC”, hiszen így nem vesz el az az értékes tíz perc, amelyet az összeses határan lévő dolgozó a büfében tölt, miközben kávézik. Szigorúan kapitalista modell, reméljük megmarad manipulált képnek. (Persze egy „home” verzió, kávé helyett narancslével vagy „gintonikkal” azért nem volna rossz.)

Smink-PC

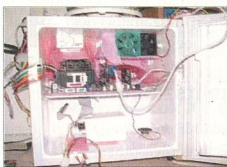
Íme egy francia ötlet (hiába, a parfümgyártás fellegvára). Hogyan vegyük rá kedvesünket/feleségünket, hogy ne féljen a PC-től, sőt nap mint nap használja bátran? Egyszerű... építsünk belőle (illetve köré) egy csinos kis sminkasztalt, a hozzávaló rúzsokkal, piperékkel és minden egyébbel. Az eljárás veszélye lehet, hogy szívünk hölgye olyannyira rászokik



a számítógépezésre, hogy nekünk már nem marad hely. Dekoratív megjelenésű titkárnők a munkahelyen is szívesen fogadják ezt a fajta speciális gépet...

Hűtő-PC

De minek egyáltalán a számítógépház? Kérdezi az élelmes (és falánk) hardverszakértő? Hiszen ha egy PC komponenseit megfelelően összerakjuk és hűtjük, akkor tökéletesen működik, akár egy kartondo-



bozban is. Persze a kartondoboz nem túl jó ötlet, de a hűtőszekrénybe integrálás, az már igen! Nincs is kellemesebb élmény, mint egy hosszú munkanap után, kinyitni a gépünk oldalát, és elegánsan előhúzni belőle egy pizzát vagy egy fél grillcsirkét. Persze figyeljünk, nehogy mellényúljunk és a winchesterbe harapjunk bele...

PC-k a díszdobozban

Miért kell, hogy egy számítógépház unalmas és szürke legyen? Hiszen ott az oldalán a hatalmas szabad felület, szinte



Ha nagyon akarjuk, „szandokánosat” is készítenek

kínálhatja magát, hogy fessünk rá valamit szépet... Persze nem minden felhasználónak olyan szintű a kézügyessége, hogy csak úgy hipp-hopp festékszóróval valami maradandót alkosson otthoni gépének oldalára – de nem is kell! Hiszen már tudunk vásárolni is ilyesmit...

A Media-Center nevű német cég nagyon ügyesen ráértett a PC-ház díszítésben rejlő üzleti lehetőségekre. Ha valaki Amerikában mélyen a zsebébe nyúl (és talán is ott valamit), akkor bármilyen képet megrendelhet napjaink legmenőbb „graffitis” művészeitől – a PC oldalára. Ez azonban drága és nehézkes, ellentétben a német variációval: a weboldalon kiválasztjuk a nekünk tetsző képet (vagy kitalálunk valami teljesen újat), majd elküldjük számítógépházunk oldalát a cégnek. Pár nap múlva érkezik a kész mű – mi pedig 50 euróval szegényebben, de egy nagyon dizájnos házzal gazdagabban folytathatjuk a munkát a PC-n. A legjobban akkor érvényesül a kép, ha átlátszó házuk van – ebben az esetben a festményt belülről megvilágíthatjuk. Az eljárás víz- és ütésálló, műanyag és fémházza egyaránt működik, és többnyire az ára is egységes.

Vonzó formák

Persze ha nem akarunk „graffitis” stílusban újítani, akkor sincs veszve minden: elég ha vásárolunk egy Yeong Yang YY-5601 típusú házat. Ez a számítógépház (amellett, hogy a nevét kimondani vagy megjegyezni lehetetlen) teljesen újszerű dizájnnal dicsekedhet, ráadásul technikai paramétereit sem rosszak: 12 cm-es ventilátorok (a nyolc cm-es helyett), öt darab merevlemez és négy 5,25 colos készülék fér el benne. Lekerekített formák jellemzők, ráadásul csavarhúzó nélkül cserélhet-

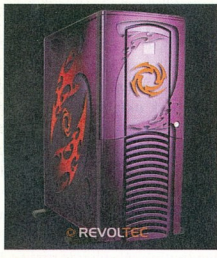
jük a PCI és egyéb perifériákat, egy újítás (úgynevezett „csatlakozórendszer”) segítségével. A sorozatgyártás májusban kezdődik, sajnos az árát még nem tudni – reméljük nem lesz túl drága.



Kimondhatatlan típusnév, csodálatos külső

Minden egyben

A Revoltec nevű (német) cég is újít: mondhatni mindent egyben! Azon felül, hogy a speciális és érdekes alakú, formatervezett PC-házakat gyártanak, még ki is festik őket. Egyelőre csak a képen látható modellt gyártják, de hamarosan több meg-



Revoltec – minden, mi szem, szájnak ingerre

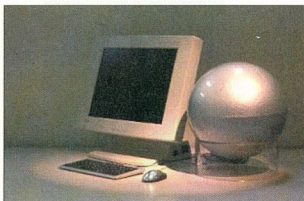
lepő házzal is jelentkeznek a piacon. A Revoltec mellesleg egyéb perifériákat is gyárt, persze mindegyik az extrém kategóriába tartozik: színes és világító kábelek, arany és ezüst csatlakozók és ezer mókás kiegészítő. Csak győzzük anyagilag!

Mert ez gömbölyű

Persze a számítógép módosításról (hivatatosan PC-modding) még oldalakat lehetne írni – hiszen nemcsak a cégek, hanem a felhasználók fantáziája is végtelen. Nézzük most meg, mit is találtak ki a japánok (naná, hogy őket). A gömbölyű ház valószínűleg vad ötletnek tűnik, jobban megvizs-



Ki mondta, hogy kockában kell gondolkozni?



Egy szó mint száz, nem mutat rosszul...

gálva azonban kiderül, hogy nem is olyan élelkeptelen elképzelés. Hiszen mennyivel szebb is a gömbforma mint bármí más... Az Artemis névre hallgató gép sajnos egyelőre csak Japánban kapható: ebben az esetben ugyanis nem csak „házzól”, hanem komplett gépről van szó. Az Artemis kifejezetten irodai computer, grafikában és multimédiában nem túl erős. Kapható viszont ezüst, babakék és babazöld színben egyaránt. A megjelenését tekintve roppant exkluzív (kicsit olyan mint a régi „szeszlovák” űrhajós filmekben a számítógépek), szóval nincs kizárva, hogy ez a jövő...

Bakelitszkennelés

Cikkünk végére egy igazi „csemegét” tartogatunk olvasóinknak: a *bakelitszkennelést*. Ennél magyartalanabb és csúnyább elnevezést keresve sem találhatunk volna, ám az eljárás annyira speciális, hogy nem érdemes színönimákkal kísérletezni... (bár a „virtuális gramofon” azért nem rossz...)

Egy kísérletező kedvű izraeli diák úgy döntött, hogy beszkenneli a barázdákat hagyományos bakelit hanglemezeinek felületéről. Nézzük, hogyan is működik az eljárás... Mielőtt bárki is elrohanna a legközelebbi, hífi felszereléseket áruzó üzletbe, hogy bakelitszkennert vegyen, gyorsan leszögezzük: ez egy kísérleti eljárás, ráadásul nagyon kezdetleges: egy félig megolvadt

Kodály viaszhengemél kb. háromszor rosszabb minőségben nyerjük vissza a zenét. Viszont mint újítás nagyon érdekes és ígértes! *Öfer Springer* az eljárás kiagyálója, egy szoftvert készített, amely a *Digital Needle* (digitális tű) névre hallgat. A program segítségével, a szkennerbe helyezett lemezről MP3 vagy WAV formátumban nyerjük ki a zenét – jobb esetben felismerhetően. (Hogy a feltalálónak miért nem volt jó a fapados, azaz „lemezsztűző bekapcs., hangkártya erősítőbe bedug, és felvétel indul!” eljárás, arról nem szól a fáma – lehet, hogy nem volt lemezsztűzőja...) A szoftver a lemezen található barázdákat figyeli. Mivel egy normál bakelit nem fér bele a hagyományos laptscennerbe, négy darabban kell végrehajtani a műveletet.



„Vivaldi: Négy évszak. Hallgatni azért jobb, mint nézni, ugye?”

A módszer zene helyett sajnos csak „torz, de felismerhető” marmogást produkál, ennek oka az, hogy a lemezek a barázkák mélységével is variálnak, azaz tulajdonképpen egy „V” alakú barázdáról van szó, ahol a V betű két oldala a jobb- és a bal sztereo csatorna. A szkennel viszont csak két dimenzióban rögzít, így elég sok adat elveszik. Nem hiába, a DJ-k a mai napig esküdöznek arra, hogy a bakelit szebben és „dinamikusabban” szól bármilyen CD-nél – ez a hangzás reprodukálhatatlan.

A feltaláló persze nem tudhatta (vagy nem érdekelte), hogy a japán ELP cég már régóta rákattant a bakelit-témára: a *Laser Turntable* nevű eszköz még a szkennernél is hatékonyabban valósítja meg a bakelit-lejátszást és digitalizálást – őt, külön vezérelhető lézergyár olvassa le a barázdákat ebben az eszközből, így gondoskodva a tökéletes hangzásról – tű nélkül! Bár lézerek olvassák a felületet, a zenét mégis analóg módon kapjuk a masinából. Persze csak ha van tizezer dollárunk a megvásárlására – szóval az „izraeli” módszer még mindig olcsóbb... A bakelitszkennert ingyenesen letölthető a feltaláló honlapjáról (www.cs.huji.ac.il/~springer/). Jó szkennelést kívánunk!

K. Cs.

csaba.kazari@cpanorama.hu

A MÁJUSI ÁRESŐ ARANYAT ÉR!

CLEVO® D410S(E)

Az árverseny győztese

533MHz FSB
Max. 1GB DDR333 RAM
64MB SiS 650 v. ATI M9 Vga
SiS M650 alaplap
AC'97, S/PDIF digital
3x USB 2.0
FireWire
10/100Mbit/s LAN
56k modem
S-video out
Floppy drive
Soros port



CLEVO® D27ES

A világ legkönnyebb desktop P4 notebookja!

14" TFT XGA (1024 x 768)
400MHz FSB, Max. 1GB RAM
64MB SiS 650 VGA
SiS M650 alaplap
AC'97 sztereo hang
USB 2.0, FireWire
10/100Mbit/s LAN
56k modem
S-video out
PS/2, Párhuzamos
Infra
Floppy drive



CLEVO® D410S ajánlott AKCIÓS konfigurációk!

- 15" SXGA+, Cel 2.0GHz, 256MB, 20GB, CDRW+DVD **266.666,-** (333.332,-)
- 15" SXGA+, P4 - 2.4GHz, 256MB, 30GB, CDRW+DVD **288.888,-** (361.110,-)
- 15" SXGA+, P4 - 2.53GHz, 256MB, 30GB, CDRW+DVD **299.999,-** (374.998,-)

CLEVO® D27ES ajánlott AKCIÓS konfigurációk!

- 14" XGA, Cel 2.0GHz, 256MB, 20GB, CDRW+DVD **212.212,-** (265.265,-)
- 14" XGA, P4 - 2.0GHz, 256MB, 20GB, CDRW+DVD **233.333,-** (291.666,-)
- 14" XGA, P4 - 2.4GHz, 256MB, 40GB, CDRW+DVD **244.444,-** (305.555,-)

CLEVO® D410E ajánlott AKCIÓS konfigurációk!

- 15" SXGA+, Cel 2.0GHz, 256MB, 20GB, CDRW+DVD **288.888,-** (361.110,-)
- 15" SXGA+, P4 - 2.53GHz, 256MB, 40GB, CDRW+DVD **322.222,-** (402.777,-)
- 15" SXGA+, P4 - 2.66GHz, 256MB, 60GB, CDRW+DVD **355.555,-** (444.444,-)



CLEVO® 5620D Igényeseknek!

- USB 2.0, IEEE1394, IR, SVHS, SPDIF
15" UXGA (1600x1200), ATI Radeon 9000 64MB DDR
1.44 Floppy drive, 56k modem, 10/100 LAN
15" UXGA, Cel 2.0GHz 256MB, 20GB, CDRW+DVD **311.111,-**
15" UXGA, P4-2.8GHz 256MB, 60GB, CDRW+DVD **399.999,-**



<http://www.notebook.hu>

ASUS

ASUS L2000DF

14" XGA, mobil C 1.5G
128MB, 20GB,
8x DVD, FDD, Táská

249.000,- (311.250,-)



Remarketed HP gépek

XE3, XT1000, XT1500
Újracsomagolt, új állapotban
Szoftverekkel + 12 hó szerviz
garanciával **199.999,-** től!

COMPAQ

COMPAQ EVO N1015

14", AMD AthlonXP 1500+
128MB, 20 GB, CD
WinXP

239.999,- (299.999,-)

ASUS

ASUS L3500H

15" XGA, P4- 2.4GHz
256MB, 40GB, USB 2.0
24x CDRW+DVD, FDD

348.000,- (435.000,-)



HP Omnibook XT 6050

14,1" TFT, Cel 1.13GHz, 256MB,
20GB, 8x DVD
WinXP Pro English / Magyar
1+2 év garanciával.

199.999,- (249.999,-)

COMPAQ

COMPAQ EVO N1020V

14,1" XGA, P4 mC 1.6, 256MB
30 GB, DVD+CDRW
WinXP

285.000,- (356.250,-)

ASUS

ASUS L4500 (L4H)

15" XGA, P4-m 2.0GHz
256MB, 40GB
24x CDRW+DVD, FDD

344.900,- (431.125,-)



HP Omnibook XE4500

15" XGA, P4-M1.6GHz
256MB, 30GB, LAN, 56k
DVD+CDRW, WinXP Prof.
499.999,- helyett

330.000,- (412.500,-)

COMPAQ

COMPAQ EVO N1020V

15,1" XGA, P4 2.4, 256MB
40 GB, DVD+CDRW
WinXP

449.000,- helyett
358.000,- (447.500,-)

ASUS

ASUS L3800CX

15" SXGA+, P4-m 1.8GHz,
256MB, 40GB
DVD+CDRW, FDD

369.999,- (462.499,-)



HP Omnibook XE4500

15" TFT, P4-M1.8GHz,
256MB, 40GB, LAN, 56k
DVD+CDRW, WinXP Prof.

449.000,- (561.250,-)

COMPAQ

COMPAQ EVO N800V

15" SXGA, P4 1.8, 256MB
40 GB, CDRW+DVD
WinXP

399.000,- (498.750,-)

notebook.hu

Nyitva tartás: H - P: 10 - 17 Sz - V: ZÁRVA!

1012 Budapest, Attila út 117. Tel: (06-1) 375-3340 Fax: (06-1) 375-3487

Nos, sajnos – vagy éppen szerencsére? – ezek a bizonyos idők már elmúltak, ráadásul a CD-írás is kezd kimenni a divatból. Itt az ideje tehát, hogy megnézzünk, hová is jutott el a CD-R, CD-RW technológia. Magazinunk 2002/11-es számában teszteltük az akkor még csúcsmoddellnek számító negyvenszeres és negyvennyolcszoros sebességű írásra képes modelleket, ám azóta piacra kerültek az 52x jelölést viselő írók is. Ezzel mellékesen sikerült elérni az olvasók sebességét. Ennél lényegesebb azonban, hogy egyre több gyártó jelenti ki: nincs már értelme gyorsabb CD-RW meghajtók kifejlesztésének, s „vigyázó szemeiket” inkább a DVD-írókra vetik.

Persze nem tudhatjuk előre, hogy milyen hatása lesz a piaci versenynek, tehát egy esetlegesen kifejlesztett 54x-es író választás nélkül hagyhat-e a konkurencia. No, de ez most mindegy, a lényeg, hogy úgy tűnik, elérkeztünk a CD-írás „végállomására” az 52x-es sebességgel, mi pedig kíváncsiak lettünk arra, hogy érdemes-e lecserelni mondjuk a korábbi csúcsmodelleket.

Sajnos egy apró bökkenő azért még akadályozza a maximális kihasználhatóságot: nem sok helyen találhatóunk 52x-es írásra alkalmas médiumot, a régebbi lemezekkel pedig ezek az írók nem is hajlandók teljes sebességre kapcsolni. Mi magunk is megszenvedtünk, mire sikerült megfelelő alanyt keríteni.

CLV, CAV és a többiek

A megbízható íráshoz elengedhetetlen, hogy a lézer nagyjából azonos ideig tartózkodjon egy-egy pont felett. Ha ez a feltétel nem teljesül, akkor az adott helyen vagy nagyon „kiegértné” az adathordozót, vagy meg sem változtatná. Ezt persze elő lehet segíteni a lézer energiájának a változtatásával, de a gyártók a forgási sebesség változtatásával is operálnak. Ezen technológiákat részletesen bemutattuk 2002/11-es számunkban, ezért most csak emlékeztetünk rájuk.

A legrégebbi megoldás a CLV, azaz a

Sebességláz


Emlékezzünk csak vissza azokra az időkre, amikor egy CD megírása kisebbfajta ünnepnek számított! Először is sikerült összegyűjteni a hihetetlenül sok 650 Mbájtos tárkapacitást is betöltő hasznos programot, dokumentumot, miegymást. Aztán összekuporgattuk a pénzt az üres lemezre, majd kerítettünk egy ismerőst (vagy boltot), ahol csekély pénzmennyiségért cserébe pár óra alatt egy ezüst koronggal lehettünk gazdagabbak.

Műszaki adatok

Modell	Lead-in	Lead-out	Teljes	Adat	Átlagos sebesség (adatírás)	Átlagos sebesség (teljes)
Benq CRW5224P	00:22	00:05	02:52	02:25	33.03x	27.80x
BTC BCE 5224IM	00:21	00:10	02:57	02:27	32.63x	27.01x
LG GCE-8520B	00:19	00:08	02:33	02:06	37.92x	31.25x
Mercury KOBW52X	00:20	00:10	02:52	02:22	33.68x	27.80x
MSI CR52-A2	00:22	00:06	02:56	02:28	32.40x	27.17x
Philips PCRW5224	00:28	00:09	02:43	02:06	37.93x	29.33x
Samsung SW-252	00:19	00:11	02:34	02:04	38.52x	31.05x
Sony (40x) CRX220A1	00:19	00:08	03:04	02:37	30.41x	25.99x
Sony (52x) CRX220A1	00:19	00:08	02:32	02:05	38.23x	31.46x
TEAC CD-W552E	00:24	00:14	02:41	02:03	38.97x	29.70x


Constans Linear Velocity (állandó kerületi sebesség). Ritkán használatos, ugyanis nem igazán érhető el vele magas sebesség. Ellenkezője a CAV, amely *Constans Angular Velocity*-t (állandó szögsebesség) jelent. Ilyenkor nincs fordulatszám-változás, így természetesen a kerületi sebesség (és ezzel az adatáramlás sebessége is) folyamatosan nő. A két előző módszer kombinációja a P-CAV, azaz a *Partial-CAV* eljárás. Ebben az esetben a meghajtó még a lemez „vége” előtt éri maximális fordulatszámát (addig CAV elven működik), utá-

na pedig lassít (átvált CLV üzemmódra). Kicsit rosszabb eljárás a zónákra osztott Z-CLV módszer. Ebben az esetben a különféle, előre meghatározott helyeken egyszerűen fordulatszám-váltás történik, ám az így kialakult zónákban CLV elven működik a meghajtó. A fő probléma ezzel az, hogy a váltások során pillanatokra közel nullára esik a fordulatszám, ami egyrészt az átlagos írási sebességnek sem tesz jót, másfelől az így készült lemezek minősége is rosszabb. Az általunk vizsgált írók legnagyobb része a CAV és a P-CAV eljárást használja.



EXPERTS OF STABILITY
UNITED LINUX SYSTEMS

- Ipari szabványokon alapuló Linux szerver megoldások
- SuSE Linux tanfolyamok széleskörű választéka
- Profesionális terméktámogatás

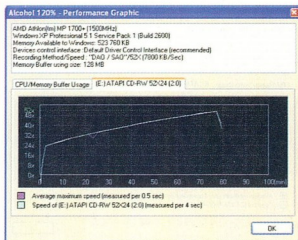


Információ: <http://www.suselinux.hu>, info@suselinux.hu, (1) 450-0921

Benq CRW5224P



Ha magunk elé tesszük, elmondhatjuk, hogy teljesen átlagos kinézetű íróval állunk szemben – már ami a küalakot illeti. Amint már a 40x-os változattal kapcsolatban is kiderítettük, a márkanév a *Bring Enjoyment aNd Quality to life* kifejezés rövidítése. A 30 százalékos sebességnövekedés főleg a belső átalakításból származik, külső különbséget ugyanis nem nagyon találunk – persze a felirat azért változott! Az 52x-es írás és olvasás mellett 24x-es újraírás lehetőség áll a rendelkezésünkre, s ennek kihasználásához



egy *Ultra Speed Rewritable* lemezt is találni a meghajtó dobozában. Mellé még egy 52x-es íróra is alkalmas lemezt kapunk (ez különösen fontos, valamint a

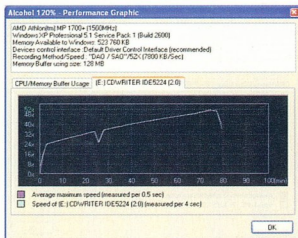
BTC BCE 5224IM



Új versenyző tesz-tünkben a *BTC*, azaz tőle még nem vizsgáltuk író-t.

Ezzel mellesken egyedülálló is, nem csoda hát, hogy kíváncsian fogadtuk a jövevényt. Az író amúgy semmit sem árul el kitéről és származásáról, tehát nyugodtan feltételezhetjük, hogy a *BTC* a felirat szerinti *Top-G* céghez tartozik, és kínai üzemből került ki a meghajtó.

A szögletes külsőt nem törli meg semmilyen legömbölyítés vagy ív. Örömmel üdvözöltük a nagyobb gyártók által már hagyolt play/skip track gombok meglétét,



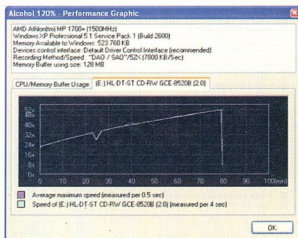
valamint a fülhallgató-kimenetet és a hangerőszabályozót, amely azért azt mutatja, hogy a gyárban a zenehallgatókra is gondoltak.

LG GCE-8520B



Nos, az *LG* nem tartozik a régi CD-író gyártók közé, de amióta elkészítették a „szuperolcsó” és „szuperúj” 8x4x32-es változatot (amely komoly árzuhanást is előidézett másfél éve), igen alaposan megtanulták a leckét. Nincs ez máshogy az 52x-es változattal sem, amely a leggyorsabb eredményt érte el tesztünkben.

A küalak nem változott, és sajnos a régebbi modelleken megtalálható play/skip track gomb is hiányzik. Ez azért érdekes, mert eközben a fülhallgató-kimenet megmarad, így azonban csak számítógépes



szoftverrel elindítható hallgatható bármilyen lemez.

Az író az új *Mt. Rainier* szabványt is támogatja, amely lehetővé teszi a packet-

2003
6

Információk

Modell: Benq CRW-4012P

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.

Ár: 16 125 Ft

Internet: www.benq.com

Sebesség	73	85
Tartozékok	12	15

85 **Értékelés:**
felső kategória

PLUSZ:

• kapunk alapanyagot...

MÍNUSZ:

• ...IDE kábelt viszont nem

Nero Express újabb változatát. A kiegészítő hardverként négy csavart és egy audio-vezetékét kapunk – IDE kábelt azonban nem.

2003
6

Információk

Modell: BTC BCE 5224IM

Forgalmazó: Cedrus Számítástechnikai Kft.

Ár: 14 900 Ft

Internet: www.cedruskft.hu

Sebesség	72	85
Tartozékok	10	15

82 **Értékelés:**
felső kategória

PLUSZ:

• olcsó

MÍNUSZ:

• üres a doboz

Kevésbé kényeztettek el azonban a doboz tartalmával: nyersanyagot, kézikönyvet nem kapunk, csak egy Nerót, négy csavart és audiokábelt.

2003
6

Információk

Modell: LG GCE-8520B

Forgalmazó: LG Magyarország Kft.

Ár: 13 100 Ft

Internet: www.lge.hu

Sebesség	81	85
Tartozékok	13	15

94 **Értékelés:**
csúcskategória

PLUSZ:

• a leggyorsabb

MÍNUSZ:

• nincs rajta play gomb

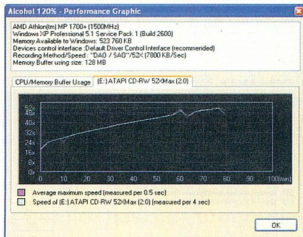
writing operációsrendszer-szintű kezelését. Nem lesz tehát szükség a különféle kiegészítők (DirectCD) használatára, és ezzel talán a flopi is kiválthatóvá válik.

MSI CR52-A2



Az ASUS-hoz hasonlóan, az MSI is inkább az alapjairól és a videokártyáiról ismert, de ez nem akadályozza abban, hogy többféle CD-ROM, DVD-ROM és CD-RW meghajtókat is gyártson. Az új 52x-es széria már nem a *DragonWriter* nevet viseli (legalábbis a dobozon nincs erre utalás) – cserébe viszont sok rövidítést kapott, úgy mint: *Exact-Rec*, ami az automatikus kalibrálás és alapanyag-felismerést jelenti, vagy az *AWSS*, amely a csendesebb működést segítő kiegyensúlyozó rendszere utal.

Mindezek mellett az MSI-nél arra is gondoltak, hogy hagyják a play gombot (hiába, ez a mi vesszőparipánk). A meghajtó dobozában a következőket találjuk:



2003
6

Információk

Modell: MSI CD52-A2
Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
Ár: 16 375 Ft
Internet: www.msi.com.tw

Sebesség: 73 85
Tartozékok: 14 15

pont

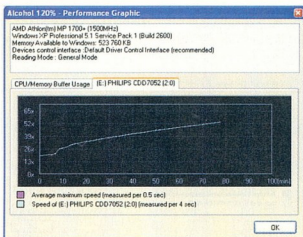
87 **Értékelés:**
felsőkategória

PLUSZ: van hozzá alapanyag
MÍNUSZ: viszonylag lassú

Philips PCRW5224



Tökéletesen illeszkedik a Philips új sorozatába az 52x-es modell. Ennek megfelelően szép, aranyszínű tálcacélfolapot kapott, így kicsit ki is lóg a szürke írók sorából. A formatervezett eject gomb mellett sajnos már nem maradt hely a lejátszást vezérlő gombnak. Eltűnt a hangere szabályozó és a fülhallgató-kimenet is, és bizony a LED-ek számát is lecsökkentették egyetlen darabra. Érdekes módon kisebb lett a buffer, 4 megáról 2 Mb-jaóra zsugorodott. Ez persze a Burn-Proof eljárások korában már nem számít annyira. Arról, hogy a kú-



2003
6

Információk

Modell: Philips PCRW5224
Forgalmazó: Napfény Kereskedelmi Kft.
Ár: 19 990 Ft
Internet: www.multimedia.hu

Sebesség: 76 85
Tartozékok: 13 15

pont

89 **Értékelés:**
felsőkategória

PLUSZ: küllék és sebesség
MÍNUSZ: lehetne hozzá több tartozék

lőnböző alapanyagú lemezekre mindig maximális minőségben írhatunk, a *Thermo Balanced Writing* eljárás gondoskodik.

Ami a doboz tartalmát illeti: négy csav-

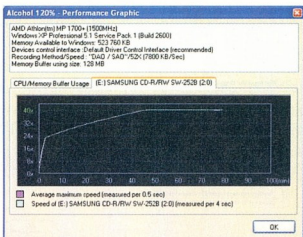
var, hangkábel, egy üres CD-R és telepítő-CD – ez minden, amit kapunk. A sebességre viszont nem lehet panaszunk: igen szépen teljesített a leggyorsabb Philips.

Samsung SW-252



Tesztünk egyetlen Bulk-pacakege formájú terméke a Samsungtól érkezett. Szintelen papírdobozban került tesztlaboratóriumunkba, s a meghajtó mellett egy Nero CD-t, valamint a kézikönyvet találtuk, papíron és CD-n egyaránt.

A küllék nem sokat változott a korábbi modellekhez képest: a kissé lekerekített előlap szépen illeszkedik a manapság divatosabb, gömbölydebb formavilágú házakba. Az előlapon egy apró LED (piros/zöld) és egy hatalmas, áttetsző műanyag gomb található. Bár ez utóbbi úgy



2003
6

Információk

Modell: Samsung SW-252
Forgalmazó: Samsung Electronics Mo. Rt.
Ár: 14 975 Ft
Internet: www.samsung.hu

Sebesség: 81 85
Tartozékok: 10 15

pont

91 **Értékelés:**
csúcskategória

PLUSZ: sebesség és minőség
MÍNUSZ: ár kicsit magas a bulk kivitelhez képest

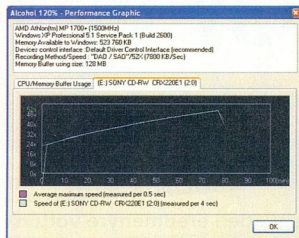
tűnik, hogy világít, mégsem teszi. A 8 Mb-ajtányi bufermemória lehetővé teszi, hogy a Burn-Free technológia csak a legvégső esetben váljon nélkülözhetlenné.

Nincs szégyenkezére oka a Samsungnak a sebesség területén sem: szoros versenyben éppen csak lecsúszott az első helyről – a különbség alig pár százaléknyi.

Sony CRX220A1



Igen érdekes funkcióval lepett meg a Sony írója, alapesetben ugyanis 40x-es íróként mutatkozik be, ám az *eject* gomb öt másodperces benyomásával aktiválhatja a *Turbo Boost* funkciót, amellyel már elérhető az 52x-es írási sebesség. Sajnos ezt minden egyes lemez behelyezése után el kell végezniük, amennyiben szeretnénk kihasználni a maximális teljesítményt. Ez azért is gond, mert amúgy ez az író lenne a leggyorsabb a mezőnyben (egy másodpercet képes lefaragni az LG idejéből), de va-



lőszíniül az a legtöbb esetben csak az írás elkezdése után döbbennek rá arra, hogy 52x-es felíratú írójuk csak 40x-esként működik.

Ettől eltekintve azonban egy igen kelle-

2003 Információk

Modell: Sony CRX220A1
 Forgalmazó: Case
 Ár: 15 990 Ft
 Internet: www.case.hu

Sebesség	70/80	85
Tartozékok	11	15

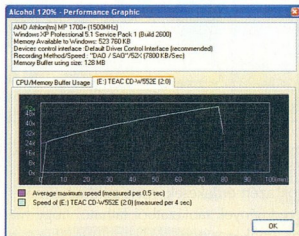
81/93 Értékelés: csúcskategória

PLUSZ: gyors...
 MÍNUSZ: csak kapcsolgatni kell ehhez

TEAC CD-W552E



Bár a dobozon is látszik, hogy igényes gyártóval állunk szemben, a meghajtó átlagos kinézetű, olyanra, hogy az előlapján semmilyen nem díszleg felírat (nehéz tehát dicsekedni vele: „ezt nézzed, öcsém, ez valódi TEAC”). A meghajtó mellett a dobozban egy külön rekeszben találjuk a kiegészítőket: IDE kábel, csavarok (öt darab, hátha egyet elrontunk), audiókábel, információs CD, nyers lemez valódi – tehát nem papír – tokkal. A mellékelt program a Nero, amely teljes és express válto-



zatban is felkerült a telepítőlemezre. Az író teljesítménye jónak mondható, a lassú felépítési idő azonban visszafogja a gyors írást.

2003 Információk

Modell: TEAC CD-W552E
 Forgalmazó: Case
 Ár: 20 600 Ft
 Internet: www.case.hu

Sebesség	77	85
Tartozékok	15	15

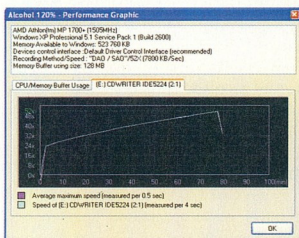
92 Értékelés: csúcskategória

PLUSZ: igényes és gyors
 MÍNUSZ: kissé drága

Mercury KOB W52X



A Mercury fan-tázanévvel dolgozó Kobian cég határozottan terjeszkedik – ezt mutatja például, hogy immáron 52x-es CD-RW meghajtót is kínálnak. Persze valószínűleg nem ők gyártják, hanem (talán) a Lite-On, a Super Link pufferkiürülés elleni védelem pedig az LG-re utal. Nos, a lényeg persze nem a származás, hanem a működés, arra pedig nem lehet panasz: az író gond nélkül hozza az 52x-es sebességet (még ha nem is tartozik a leggyorsabb meghajtók közé). Támogatja a túlírást, valamint a Mo-



unt Rainier formátumot is. A külemlet illetően átlagos meghajtóval van dolgunk, Mercury és 52x24x52x feliratok díszítik az előlapot. Két gomb (Eject és Stop illetve

2003 Információk

Modell: Mercury KOB W52X
 Forgalmazó: Mercury ImpEx Kft.
 Ár: 14 000 Ft
 Internet: www.kobian.com

Sebesség	74	85
Tartozékok	11	15

85 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ: valami
 MÍNUSZ: valami

Play és Skip), valamint egy Busy felíratú LED jelenti a kezelőszerveket.

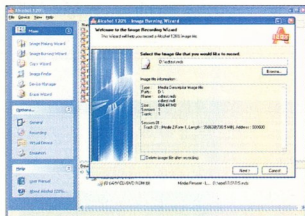
Rosta Gábor
 gabor.rosta@cpanorama.hu

A tesztszámítógép ezúttal egy Windows XP operációs rendszerrel ellátott AMD 1700+-os konfiguráció volt. A memória mérete 512 Mb-ot, a merevlemez pedig egy 7200-as fordulatszámú 80 Gb-ot IBM volt, a Primary Master csatornán. A vizsgált író secondary masterként volt bekötve, így kihasználhatók a VIA KT333 nyújtotta UDMA/133 lehetőségek – a DMA üzemmód természetesen minden esetben be volt kapcsolva. Ehhez telepítettük a VIA 4in1 meghajtócsomagjának 4.46-os verzióját.

A mérésekhez két szoftvert használtunk, egyrészt az Ahead Nero 5.5.10.20 verzióját, másrészt az Alcohol 120% 1.4.0b130-as változatát. Az első esetben elkészítettünk egy lemezt, amely 79 perc 41,54 másodperc hosszú volt. Ezt kellett minden egyes írónak megírnia, természetesen nem ISO-fájlból, hanem egyenesen a merevlemezről. Stopperrel mértük a „BURN” gomb lenyomása, valamint a kész felirat megjelenése között eltelt időt. Eközben természetesen feljegyeztük, hogy mennyi időt „pepe-

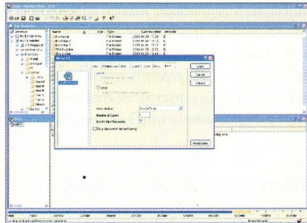
Így tesztelt a CP

Ákik olvasták előző CD-író tesztünket, azok bizonyára emlékeznek rá, hogy milyen programokkal mértünk – nos, most nem ezeket használtuk ☹. Ennek oka, hogy tulajdonképpen egyetlen eredményre voltunk kíváncsiak: mire képes az 52x-es számmal jelzett CD-író-nemzedék.



ám ennek inkább csak elvi jelentősége van, hiszen a lemez elkészítéséhez az előbb említett két rész is szükséges.

Amint sejtető, jelen esetben az írók fejlődése kicsit készületlenül érte az alapanyaggyártókat, ezért bizonyos nehézségekbe ütközött olyan üres lemezek beszerzése, amelyek megbízhatóan írhatók 52x-es sebességgel is. Mivel minden egyes meghajtóval legalább két lemezt „el kellett rantani”, így nem az esetlegesen mellékelt nyersanyagot használtuk, hanem megpróbáltunk keresni valami helyettesítő lehetőséget. Ebben nagy segítségünkre volt a



Napfény Kft., ahonnan sikerült olyan Philips lemezeket szereznünk, amelyek ugyan „papíron” csak 48x-an írhatók, ám nálunk minden gond nélkül működtek ennél nagyobb sebességen is.

Az írók értékelésénél ezúttal csak két szempontot vettünk figyelembe: az elért sebességet, valamint a dobozban talált kiegészítőket. Külön kiemeltnék a Sony-t, amely a Turbo-Boost funkciónak köszönhetően két pontszámot is kapott: az első azok számára lehet érdekes, akik várhatóan többször elfelejtették bekapcsolni az 52x-es írási sebességet.

Rosta Gábor

gabor.rosta@cpanorama.hu

LinkPro
Power Your Network
www.linkpro.hu

Ethernet - Fast Ethernet - Gigabit Ethernet - Wireless technológiák.

Switches, ISOHO, I/L2, L3, menedzselhető,
Internet Routerok, Tűzfalak, ADSL, Powerline,
Hálózati kábelok, PCI, PCMCIA,
Optikai intelligens konverterek, transzceiverok,
Printer Serverek,
230V-os hálózati adatátviteli technológiák,
USB, FireWire kábelok, switchok, hubok.

Vezeték nélküli mikrohullámú technológiák,
LAN és WAN kapcsolatok megvalósítására.

Mindezekhez minősített háttérrel biztosítunk...
Professzionális UPS-ek, jövő orientált passzív eszközök, ...

AGENDA-AGE KFT. Tel/Fax: (1) 313-1073

1086 Bp, Erdélyi u. 15. <http://www.agendaage.hu>
e-mail: info@agendaage.hu

csele” a gép a lemez felpörgetésével, a lead-in és a lead-out megírásával. Ezek az adatok azért érdekesek, mert például a mérési eredmények táblázatból látható, hogy hiába írnak a meghajtók közel egyforma sebességgel, a lead-out és még inkább a lead-in igencsak beleszámít a lemez elkészültébe. Ez volt tehát az első mérés.


A második esetben az Alcohol használtuk, egyszerűen azért, mert egy kiegészítő funkció révén kis grafikonok segítségével megjeleníthető vele a lemez megírása közben mért sebesség. Így tehát leolvasható, hogy melyik író éri el hamarabb a maximális teljesítményét. Mivel az Alcohol nem egy szoros értelemben vett CD-író program, hanem csak és kizárólag másolásra szolgál, így mi az egyik, az első tesztben Neróval megírt lemezünket másoltattuk vele image-fájlból, majd onnan ki az üres CD-re.

Pontozás

Mivel pontosan tudtuk, hogy mennyi időre van szüksége egy-egy írónak ahhoz, hogy a szintén pontosan ismert méretű lemezt elkészítse, igazán nem okozott nehézséget kiszámolni a valós sebességet. A lead-in és lead-out idővel operálva kiszámoltuk a tényleges írási sebességet is,



AZ LG OPTIKAI MEGHAJTÓK NEMZETKÖZI DÍJAI

 **LG Electronics Magyar Kft.**
www.lge.co.hu



Elmaradt durranás

Sokan alig várták már, hogy az nVidia végre lépjen. Az ATI már megtette a tétet, csupán annak kell kiderülnie, hogy ki kerekedik felül a közeljövőben.

A videokártyák egy másodperc alatt több adatot dolgoznak fel, mint a számítógép processzora. Kezdetben csak periféria volt, azután videovagy monitorvezérlő, ma pedig már GPU (Graphics Processing Unit) vagy VPU (Video Processing Unit). A hangsúly ma már csak és kizárólag a térbeli megjelenítésen van, hiszen egy ma kapható legolcsóbb videokártya is megfelel az általános 2D-s célok mindegyikének. A gyártók néha új ötletekkel, néha favágó módszerekkel értek el mai termékeikhez. Ez alkalommal nem adunk „történelmi” áttekintést, helyette az új ötleteket, valamint a tesztben résztvevő gyártókra és videokártyáikra igyekszünk fókuszálni.

Az ATI a Radeon-tól várta, hogy véget vet az nVidia hosszas tündöklésének. Szó se róla, a Radeon 8500 nem volt rossz próbálkozás, de a nagy rivális még időben jelent meg Titanium sorozatával, és tarolt. Megfigyelhető, hogy az ATI is úgy fejleszti a termékeit, hogy egy nagyobb architektúrális változtatás után elkészíti a GPU bitűtött változatát, a belépőszintnek kedvezve. A GPU és a memória órajelének a növelése felé is kacsingat, amit a Pro változatok testesítenek meg – az nVidiánál ugyanis bejött az Ultra széria. A GPU-k tudását összehasonlító táblázatban foglaltuk össze, míg a funkciókról keletes írásunkban olvashatnak.

A videoprocesszorok egyre több funkciót vesznek át a processzortól. Kezdetben csak a térbeli jelentek megalkotása volt a cél, amelyben még ma is a leegyszerűbben meghatározható síkbeli alakzatot, a háromszöget használják, amelyet

az árnyékolástól függő színnel töltenek ki. A képminőség a felbontás növelésével javítható, ám az élethűségen csak olyan technikák bevezetésével lehet javítani, amelyek a már így megrajzolt képet módosítják, például anyagmintával vonják be a felületeket (textúrálás). Egy kép elkészítése logikailag több lépés, a korai eszközökkel a grafikus processzornak többször kell „kézbe vennie” egy képet. A gyártók tanultak a processzortechnológiában bevezetett pipeline-ok működéséből, és ennek használatával egy képkockán több műveletet is el tudtak végezni. Minél több egy GPU-ban a pipeline, annál több műveletet tud elvégezni a kártya egyetlen órajel alatt. Itt az adatoknak előre meghatározott sorrendjük van, nem úgy, mint egy rosszul optimalizált programkódnak, ahol nincs kihasználva minden pipeline (gyakran még a jó kódnál sem).

A 2D-s képkalkotás különleges esete a DVD-gyorsítás, erre már valamennyi eszköz fel van készítve, és tartalmazza a Motion Compensation és az IDCT elvégzéséhez szükséges áramköröket. A DVI kimenet második monitorként használható, de igazából csak a TFT tulajdonosok profitálnak belőle. A különlegességek között kínál videobemenet szoftveres digitalizálást tesz lehetővé, a tunerártya pedig értelemszerűen a tévétést. Ezeknek a kártyáknak nagy előnyük, hogy a képminőségük tökéletes, a hátrányuk viszont, hogy a videokártya cseréjével a tunert is elveszítjük.

ABIT

Az ABIT elsősorban az alaplapjairól híres, videokártyái nálunk egy kissé háttérbe szorultak. A cég az nVidia mellett tette

Ki mit tud?

Az alábbiakban röviden összefoglaljuk azt, hogy milyen ötletekkel igyekszik gyorsítani a videoprocesszorait a két nagy rivális. Az újdonságok gazdagsága vagy szegénysége nem azt jelzi, hogy sokat vagy keveset tudnak a videokártyák, hanem azt, hogy melyik cég informálja jobban a felhasználókat a használt technológiákról.

ATI

Charisma Engine II: Röviden így nevezhetjük az ATI második generációs T&L (Texture and Lightning) motorját, amely a korábbi változathoz képest több műveletet vesz át a processzortól egy-egy térbeli jelenet előállításánál.

SmartShader: Mivel a videokártyák két alapvető része – a vertex shader és a pixel shader – játszik szerepet abban, hogy minél élethűbb textúrák készüljenek, lényeges ezek felbontóképessége, és utasítás-készletének növelése. A programozók így mind több adat feldolgozását bízhatják a GPU-ra. A SmartShader 2.0 Pixel Shader 128 bit lebegőpontos számábrázolást használ, és 160 grafikai utasítást ért meg. A vertex shadernek 1024 utasítást kezelnek, és szörmét, árnyékot, részecske-

rendszerket, lencse effektet is nagy pontossággal állítanak elő. A SmartShader 2.1-es változata már 65 280 utasításból álló vertex programot is tud kezelni (szubrutin kezeléssel), és akár 16 textúrát is el tud helyezni egyetlen képtontra. Újdonság a nagy kiterjedésű jelenetek és az OpenGL teljes körű kezelése.

Smoothvision: Ez a neve a több fokozatban szabadon állítható antialiasing motornak, amely tíz különféle módon tudja árnyalni a képen megjelenő vonalak éleit. A képminőség-teljesítmény így szélesebb skálán változtatható. A Smoothvision 2.1 az anizotróp szűrés is alkalmazza, így a térbeli képek nem lesznek homályosak.

HyperZ: A Radeon hozta magával ezt a technikát, amely a memória-sávszélesség korlátait hivatott kijebb tolni. A memória-sávélességen ez a technika a „mostoha” Z puffer tartalmával variál, megtalálva a középutat a pontos megjelenítés (például: árnyékok) és a nagy sebesség között. A HyperZ III+ az új Radeon 9600/9800 kártyákban debütált, és hangzatos neve ellenére lényegében gyorsítómemória (cache) növekedést és optimalizálást takar.

le a voksát, *Siluro* névre hallgató kártyáin kizárólag nVidia GPU található. A kártyáit meglehetősen változatos módon (és minőségben) készíti, hiszen a tesztkönyvben is szereplő terméknél a hűtőbordá nem annyira igényes, mint például a *Siluro GF4 Ti4200 OTES*-en bemutatásra került rendszer. Az *OTES (Outside Thermal Exhaust System)* olyan dupla szélességű hűtőbor-da rendszer, amelyben a levegő meghatá-rozott utat befutva, a hátlapon keresztül kerül ki a környezetbe. Ezáltal alacsonyabb rendszerhőmérsékletet vagy pedig gyorsabb videokártyát kapunk. Ma az ABIT nem mindegyik kártyájához kínálja ezt a megoldást, viszont a hozzáadott termékek elmaradhatatlanok. Az új külső-höz pedig tökéletesen illenek az áttetsző burkolatú kábelek.

További infók: www.abit.com.tw

AOpen

Az *AOpen* nem a videokártyáiról, hanem az alaplapjairól vált ismertté. Magas technikai színvonalon készíti a kártyáit, s

minden apró részletre odafigyel. A tesztkönyvünk sajnálatos módon csak egy *GeForce4 MX440* érkezett, amelynek a különlegessége a 8X-os ACP, de a méréseink szerint önmagában ez nem jelent gyorsabb kártyát. A GPU szolgáltatásai is szegényesek a mai világban, ám valami miatt mindenképpen szólnunk kell a kártyáról: a passzív hűtésű videokártya alacsony profilú, tehát az egyre divatosabb Barebone PC-k kiegészítője lehet. Képvon-kon a teljes magasságú kártya látható, ám ha a hozzáadott hátlapokra átszereljük a csatlakozókat, akkor könnyedén befér egy kis méretű házba is. Nem gyors, viszont irodai használatra, már csak az ára miatt is, tökéletesen megfelel.

További infók: www.aopen.nl

ASUS

Az *ASUS* a tőle megszokott remek minőségben állítja elő nVidia processzoros videokártyáit, és inkább az aktív hűtésre voksol, hiszen a kártyáinak nagy esélye van a túlűzésre is. Ahhoz képest, hogy

régebben az egyedi tervezésű kártyákat favorizálta, a tesztre beérkezett típusa a megszokott referenciakártya, minőségi alkatrészekkel felruházva. A nagyobb kártyái között már csak egy Ultra található, azt is az ABIT OTES-éhez nagyon hasonló hűtővel látta el. Természetesen a GPU hőmérsékletéről és a ventilátor fordulatszámáról is kapunk információkat, ha az *ASUS* programját telepítjük. Videokártyáitól minden esetben elvárhatjuk a jó minőséget, amelyet még egy kis hozzáadott értékkel is növel: teljes verziós és demó játékok, *ASUS* DVD-lejátszó szoftver és egyéb finomságok is járnak a kártyához, nem is beszélve a minden esetben korrekt felhasználói kézikönyvről. Csak azt nem értjük, hogy miért ragaszkodnak a nagyméretű dobozokhoz?

További infók: www.asus.com

Chaintech

Az itthon alaplapjairól híres gyártó nem ad különösebben (a dobozokon) reklámozott nevet videokártyáinak, hiszen

Fullstream: A videokártya adatfeldolgozási eljárása, amely a lejátszott filmek folyamatosan áramló (stream) adatait dolgozza fel: javítja a képmínőséget a blok-kok és a zajok eltávolításával.

Video Immersion II: Az ATI videokimenei mindig is jó minőségűek voltak, ám ha a DVI nyújtotta lehetőséget is kihasználjuk, akkor sokat javít a képek deinterlace-elésével (a páros- és páratlan sorok elcsúszásának a megszüntetése), valamint a HDTV kompatibilis jelek szolgáltatásával.

HydraVision: Az ATI szoftveres támogatása, amellyel több képernyős megoldásokat készíthetünk, és kényelmesen kezelhetjük munkaasztalainkat és ablakainkat.

Truform: A játékok minden alkalommal háromszögekből építik fel a tárgyakat. Ha a számítási teljesítmény kémisése érdekében csökkentik a háromszögeket, akkor igencsak szögletes eredményt kapunk. Ez az eljárás megnöveli a háromszögek számát, így sokkal szebb térbeli átmeneteket kapunk eredményül. A Radeon 9700-ban a továbbfejlesztett, Truform II található, amely a képen szereplő összes alakzatot fel tudja javítani.

nVidia

infiniteFX II Engine: A GeForce Ti sorozatának tagjaiban használt motor, amely kettős vertex- és pixelshadereivel még több textúrát képes „ráhúzni” egy felületre, így gyorsabban, szebb eredményhez jutunk.

Accuview Antialiasing: A teljes képernyős élsimítás még ma is többleterforrást igényel, de az ezt orvosló törekvések már sok GPU-ban (a GeForce MX-től kezdve) megmutatkoznak.

nVidia Shading Rasterizer (NSR): Ez az egység a 2D-s megjelenítést (animáció) gyorsítja, és a truecolor hardveres egérkurzort is kezeli.

nVidia Video Processing Engine (VPE): Amint a neve is mutatja, a videokimenet szolgáltatásait takarja, MPEG-2 gyorsítással, mozgáskompenzációval, IDCT-vel. A GeForce4 MX kártyákon a hardveres enkóder 1024x768-as felbontásban működik.

LMA II: A *LightSpeed Memory Architecture* rövidítése, amely tömöríti az adatokat, és optimalizálja a kártyán belüli memóriakezelési feladatokat. A működéséhez DDR memória szükséges.

nView: Így hívja az nVidia azt, amit az ATI Hydrovision-nek. Feladata a többképernyős használat kényelmessé tétele. Kis eltérések előfordulnak, bizonyos szempontból ez, másból az ATI megoldása a jobb.

Intellisample: A GeForce FX 5600 és 5800 GPU-k sajátja az a technológia, amellyel a Z puffert és a színinformációkat egyaránt tömöríti, lehetővé téve az antialiasing gyorsabb elvégzését.

DDR-II memória: Nem változtatja meg a rendszer működését, csupán a sebességét növeli.

CineFX: A GeForce FX GPU-k saját rendszere, amely továbbfejlesztett vertex- és pixel shaderet tartalmaz. A rendszer legfőbb erénye, hogy színenként 32 bittel számol, ez összesen (RGBA) 128 bitet jelent. A nagyobb színmélység sokkal több egymáshoz közeli színárnyalatot tud megjeleníteni, tehát a megjelenítés valószínűleg lesz. Az FX-ek vertex shader 65 536 utasítást kezel, a pixel shader pedig 1024-et. A Geometry Displacement Mapping-gel pedig a Bump Mapping-nél nagyobb mélységek jelenhetnek meg a tárgyak felületén.

Adatok

	Connect3D Radeon 9000 Pro				Sapphire Radeon 9100		
	800×600	1024×768	1024×768 FSAA NonMaskable	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA NonMaskable
3DMark pontszám	1730	1289		666	1616	1239	
GT1 - Wings of Fury	91.6	72.8		40.6	90.5	71.2	
GT2 - Battle of Proxycon	12.5	8.7		4.2	11.3	8.1	
GT3 - Troll's Lair	12.8	9.3		4.6	11.4	8.9	
GT4 - Mother Nature	-	-		-	-	-	
Fill Rate (Single-Texturing)	602.1	601.2	Hibával leállt	601	570.5	569.4	Hibával leállt
Fill Rate (Multi-Texturing)	1070	1075.7		1084.3	1664.9	1752	
Vertex Shader	7.2	7.1		7	8.8	8.6	
Pixel Shader 2.0	-	-		-	-	-	
Ragtröll	4.7	4.1		2.8	4.5	3.9	
	Club3D Radeon 9700				Club3D Radeon 9700 Pro (109-A04100-30)		
	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x
3DMark pontszám	4866	3837	2089	2252	5398	4238	2292
GT1 - Wings of Fury	149.2	130.3	86.4	82.7	151.2	134.7	95.9
GT2 - Battle of Proxycon	35.2	25.1	9	12.6	40	28.1	9.7
GT3 - Troll's Lair	31	23	9.2	12.5	34.8	25.5	9.7
GT4 - Mother Nature	26.2	22.7	18	15.4	30.4	26.2	20
Fill Rate (Single-Texturing)	1209.4	1258.2	833.8	1353.1	1343.4	1408.4	929.6
Fill Rate (Multi-Texturing)	1679	1856.5	1796.7	2059.9	1918.3	2125.2	2063.2
Vertex Shader	12.9	12.7	12.4	12.1	15.1	14.9	14.5
Pixel Shader 2.0	40	30.6	23.8	17.9	46.2	35.4	27.4
Ragtröll	21.2	16.5	5.4	9.3	24.4	18.5	6.1
	Aopen Aeolus MX-440 8X				ASUS GeForce4 Ti4200-8X		
	800×600	1024×768	1024×768 FSAA NonMaskable	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA NonMaskable
3DMark pontszám	241	212	158	129	1867	1440	1095
GT1 - Wings of Fury	33.1	29.1	21.7	17.8	128.7	98.8	73.6
GT2 - Battle of Proxycon	-	-	-	-	11.1	8.4	6.4
GT3 - Troll's Lair	-	-	-	-	11	8.7	6.8
GT4 - Mother Nature	-	-	-	-	-	-	-
Fill Rate (Single-Texturing)	296	301.6	146.6	290.9	674.4	689.5	353.3
Fill Rate (Multi-Texturing)	518.3	536.7	259.1	517.9	1744.2	1808.7	1264.8
Vertex Shader	-	-	-	-	5.3	5.2	5.2
Pixel Shader 2.0	-	-	-	-	-	-	-
Ragtröll	-	-	-	-	5.9	5.4	4.9
	Sparkle GeForce4 Ti4200-8X				ASUS GeForce FX 5200		
	800×600	1024×768	1024×768 FSAA NonMaskable	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x
3DMark pontszám	1933	1510	1213	837	1833	1411	687
GT1 - Wings of Fury	130.6	102.8	79.7	57.3	99.6	79.2	25.2
GT2 - Battle of Proxycon	12.1	9.2	7.6	4.9	9.1	6.5	3.2
GT3 - Troll's Lair	11.3	9	7.5	5.1	8.1	5.9	3.1
GT4 - Mother Nature	-	-	-	-	10.1	8.1	6.2
Fill Rate (Single-Texturing)	749.6	765.1	392.5	779.2	456.6	466.5	172.5
Fill Rate (Multi-Texturing)	1854.2	1896.4	1410.7	1943.5	969.4	708.7	589.7
Vertex Shader	5.2	5.2	5.1	5.1	4.3	4.3	4
Pixel Shader 2.0	-	-	-	-	8.7	7.4	6.3
Ragtröll	5.9	5.4	5	4	5	4.3	2.5

Sapphire Radeon 9500				Sapphire Radeon 9500 Pro				
1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x	1600×1200
648	3702	2826	1542	1444	4497	3502	1805	1938
38.7	128	105.2	60.8	54.3	138.6	116.3	73.1	65.4
4	23.7	16.4	6.8	7.3	30.9	21.6	7.2	10.2
4.6	22	15.8	6.9	7.5	27.6	20.4	7.5	10.3
-	22.1	18.2	13.6	11.1	26.9	23.1	16.9	15.5
586	826.4	868.6	855.9	866.8	775.5	812.3	526.2	852.1
1827.4	1063.3	1091.2	1043.1	1107.1	1632.2	1817.6	1756.2	2031.5
7.9	13.2	12.9	12.5	11.8	13.4	13.2	12.6	12.5
-	33.5	25	18.7	13.5	45.5	34.7	26.4	20.1
2.5	16.1	12	4.5	6.2	20	14.9	4.4	8

Connect3D Radeon 9700 Pro (109-94200-11)				Titan Tachyon 69700 Pro				
1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x	1600×1200
2535	5660	4480	2515	2692	5656	4474	2510	2691
90	153.5	138.4	103	95.2	153.4	138.3	103	94.9
14.3	42.8	30.6	11.1	15.4	42.8	30.5	11	15.5
14.2	37.1	27.5	11.2	15.3	37.1	27.4	11.1	15.2
17.7	31.3	27	21.5	18.4	31.3	27.1	21.4	18.4
1498.4	1435.8	1499.9	1005.5	1599.7	1434.6	1494.9	1002.1	1599.3
2377.9	2060.5	2269.8	2187.7	2477.5	2062.5	2267.7	2184.6	2477.2
14.2	15.1	14.9	14.5	14.2	15.1	14.9	14.5	14.2
20.7	53.6	41.1	31.8	23.8	53.6	41.1	31.8	23.8
10.5	25.4	20	6.6	11.5	25.4	20.1	6.4	11.7

Chaintech A-GX20 GeForce4 Ti4200-8X				PNY GeForce4 Ti4200-8X				
1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA NonMaskable	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA NonMaskable	1600×1200
775	1765	1354	1056	751	1640	1266	989	702
54.9	118	90	67.5	50.2	109.4	84.6	63.6	47.5
4.3	11.2	8.5	6.8	4.5	10.4	7.9	6.3	4.2
4.6	10.4	8.2	6.6	4.6	9.7	7.6	6.2	4.3
-	-	-	-	-	-	-	-	-
701.5	634.2	646.4	329.7	655.2	591.9	597.8	304.8	609.7
1883.1	1636.2	1688.9	1188.9	1736.7	1516.7	1570.2	1096.2	1643.3
5.1	4.9	4.8	4.8	4.7	4.5	4.5	4.5	4.4
-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9	5.5	5	4.6	3.6	5.1	4.7	4.3	3.4

Inno3D GeForce FX 5200				Inno3D GeForce FX 5800				
1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x	1600×1200	800×600	1024×768	1024×768 FSAA 4x	1600×1200
764	1828	1403	681	761	4480	3571	2280	2157
42.4	99.1	78.5	24.8	42.3	130.7	111.8	69.8	73.2
3.2	9.1	6.5	3.2	3.2	31.4	22.9	12.5	12.2
3	8.1	5.9	3.1	2.9	26.3	20.1	11.8	11.4
5.1	10	8.1	6.2	5.1	29.1	24.9	19.6	16.4
494.3	456.1	465.2	171	494	876.1	896.5	769.4	957.4
743	696.4	706.8	587	742.1	2187.7	2240.5	1835.6	2313.2
4.1	4.3	4.3	4	4.1	9.8	9.6	9.2	9.2
4.8	8.7	7.4	6.2	4.8	34.2	28.5	22.7	18.3
2.7	5	4.2	2.5	2.7	14.2	11.9	7.4	7.9

mindenki tudja, hogy a kártyán a GPU számít igazán. No meg persze a kártya kialakítása, amelyet tesztalanyunkon is jól igyekezt megoldani: a memóriák 3,6 ns-os változatok, a hűtőborda ventilátorra pedig soklapátos, egyedi kivitel. Az előbbinek örülhetünk, hiszen egy kis hűtőbordát a memóriákra szerelve nagyobb esélyünk van a sikeres tuningra, mint más kártyák 4 ns-os memóriájával. A különleges kiképzésű lapátokból ugyan több van a ventilátoron, ám nekünk igen zajosnak tűntek. A hűtőteljesítményéről nem kaptunk túl sok információt, hiszen a kártya nem monitorozható, de ezt ebben a kategóriában nem tartjuk hátránynak, inkább csak a termék alacsony árának egyik kulcsa. Tesztalanyunk dokumentációja és a hozzáadott programok éppen csak a szükséges szintet ütik meg, cserébe viszont kedvezőbb áron juthatunk a kártyához.

További infók: www.chaintech.com.tw

Club3D

A holland cég az elsőik között állt sora, amikor az ATI lehetővé tette más gyártók számára, hogy a GPU-it használja. A



Köhler Zsolt
tesztlaborvezető

igazán csalódott vagyok, hogy a várva-várt GeForce FX széria nem tudta még csak megszorongatni sem a Radeon 9700-at. Szolgáltatások terén ugyan fej-fej mellett haladnak, kérdés, hogy fontos-e hogyan néz ki a játékok, míg a képkockák akadnak. Arról nem is beszélve, hogy – szerintem – antialiasing (élsimítás) nélkül az ATI képe szebb. Csalódott vagyok, mert az nVidia az

videokártyák felépítése az ATI mémókeit dicséri, így nem kell csodálkoznunk, ha mindegyik típus azonos kinézetű. De ez nem minden, a kártyák bal felső sarkában rejtőzik egy kód, amely megadja a pontos típusát (GPU, memória stb.). Így lehet, hogy két azonosnak tűnő kártya közül az egyik gyorsabb, mint a másik. A gyártási minőség miatt nem kell aggódnunk, hiszen a legtöbb ATI kártya egyetlen gyárban készül. A Club3D csak a szükséges dolgokat adja hozzá, pontosan azt, amire szükségünk van (mindenféle kábel, ségédprogramok).

www.club-3d.nl

Connect3D

Ennek a 600 alkalmazottat foglalkoztató cégnek a kínai gyárban (Zhenzhen) az európai piacra készülnek a kártyák, reprezentálva az ATI teljes termékpalettáját. A cég elsősorban rendszerépítők számára készíti kártyákat, ám várható, hogy kedvező áruk miatt nálunk is meghódítja a végfelhasználói piacot. A videokártyák minden esetben az ATI referenciakártyái alapján készülnek, így a minőségnek ez az oldala garantált. Költséges dobozolásra azért nem számítsunk, az egyszerű doboz tartalma minden esetben az ATI OEM készlete, amely telepítő CD-t, kábeleket és konvertereket is tartalmaz. Tesztünk kártyáinak némelyike nem igazán fért bele a dobozába, hiszen a tesztre beküldő Pixel nagy hatásfokú passzív Zalman hűtővel látta el őket. Méréseink szerint a sebességen nem, csupán a számítógépek zajszintjén változtat ez előnyösen.

További infók: www.connect3d.com

Véleményem

NV35 elődjeként dobta piacra az FX-et, mint technológiai alapot, viszont a „vegyék meg ezt addig, amíg késő nem lesz a csúcs” hozzáállást nehezen viselem. Különben is, még él bennem a GeForce2 MX – GeForce4 MX átvezetés beugratása. Nagyon remélem, hogy az nVidia igazán megembereli magát, amikor kijön az NV35-tel, az ATI pedig nem bizza el magát. És persze abban is bízom, hogy az nVidia „hívei” nem haragszanak meg azért, mert egy kissé sarkítottam a dolgokat. Különben is, azért a verseny jó így, ahogy van.

Inno3D

Valójában a régi motoros *InnoVISION Multimedia*-ról van szó, aki emlékeink szerint már a Voodoo korszak elején a színre lépett. Csak éppen nehezen szakadt el a belépőszintet jelképező „túl egyszerű” színvonalról. Az *Inno3D* a videokártyái fedőneve, de találkoztunk nála *InnoBoard* (alaplap) és *InnoDV* (digitális video) nevekkkel is. A cég nem válogatós, az nVidia alapú kártyák mellett gyártott SiS, Trident és S3 alapú kártyákat is, de ma már csak a legnagyobbán maradt meg. Termékei ma már egészen korrekt kinézetűek, és azt is meg kell dicsérnünk, hogy elsőként érkezett be tesztünkre a GeForce FX-es kártyával. Tesztalanyunk egyiké passzív hűtésű, a másik kísértetiesen hasonlít az OTES-re, azzal a különbséggel, hogy nem fújja ki a meleg levegőt. A ventilátora axiális rendszerű, és a memóriák hűtőbordái is végre jó irányban állnak. A videokártya a terhelés hatására szabályozza a fordulatszámát, mivel bekapcsoláskor egy rövid időre maximális fordulaton tesztet levegít, majd ezután alacsonyabbra vált. A videokártyák dobozában ugyan nincsenek kábelhegyek, de egy S-Video-kompozit és egy DVI-VGA átalakítót azért találunk.

További infók: www.inno3d.com

PNY

Ez az amerikai gyártó 1985-től részese a piacnak, és hagyományos videokártyái mellett memóriákat és flash-memóriás eszközöket gyárt, és még a high-end videokártya-piacba is belekóstolt. Az nVidia termékpalettáját teljesen lefedő cég referen-

Értékelés

A tesztre ugyan nem sikerült begyűjtönnünk a hazai piac összes résztvevőjét, viszont eredményeinkkel könnyen elhelyezhetjük az összes többi videokártyát is a GPU/hűtés/egység/terméktámogatás skálán. Több területen hirdettünk hát eredményt: a GPU-k közül a legjobb az ATI Radeon 9700 Pro, második holtversenyben az nVidia GeForce FX 5800 és az ATI Radeon 9500 Pro. Az első helyezettet egy jól felkészített GeForce FX 5800 Ultra még meg tudná szorítani, ám ha az árat is figyelembe vesszük, nem kérdéses, hogy kié a palma.

Tesztünk videokártyái között legjobban a Tyan Tachyon G9700 Pro muszált, és csak szolgáltatásaiban előzte meg a Connect3D Radeon 9700 Pro-t. Aki tuning-gépet akar, az az előbbit, aki viszont a csöndes száguldást szereti, az az utóbbit válassza.

A legjobb vétel díját a Sapphire Radeon 9100 nyerte el, míg a különdíjat a PowerColor All-In-Wonder Radeon 9700 kapta.

cia alapú kártyákat készít, egyedi színvonalúval. A hozzáadott értéken kívül (amely amúgy teljesen hagyományos), igazi különlegességeket nem rejtenek a kártyák, legfeljebb az mondható el róluk, hogy azonosan magas színvonalon készülnek.

További infók: www.pny.com

Powercolor

E távol-keleti gyártó egyre jobban tesz kedik, és az ATI alapjaira épít. Termékei nagy részét egyedi különlegességekkel teszi vonzóvá. Alsóbb szinten teljes verziós játékokat kínálnak, felsőbb szinten pedig a különlegességre áhítózó vásárlók igényeit is kielégítik. Így nem csoda, hogy szinte csak tőle látunk All-In-Wonder kártyákat, amelyek tévétunerrel egybeépített videokártyák. A Radeon 9700-es változattal még az ATI Remote Wonder-ét is megkapjuk, amely egy USB portos infravörös használható a számítógép irányítására. Ebben az esetben még igaz is lehet a dobozon hirdetett felirat: „A világ legjobb játék-kártyája”, de ez talán egy kicsit erős.

További infók: www.powercolor.com.tw

Sapphire

Ma már kifejezetten ATI (Built by ATI) videokártyát nem találunk, helyette az olcsóbb ATI GPU-s kártyák (Powered by ATI) terjedtek el. Mi a különbség? A ter-

méktámogatáson kívül semmi, ugyanis mind a kettő azonos felépítésű és minőségű. Kevésbé ismert tény, hogy a Sapphire mérnökei az ATI-val együtt tervezik és gyártják az ATI számára is a videokártyákat. Talán a minőségi garancia miatt van az, hogy a cég éppen csak annyit kínál, amennyit egy átlagos ATI kártya dobozában megtalálunk. A kábelek, konverterek és a telepítő CD mellett nem is találunk mást, mi több, itthon elsősorban az OEM változatok terjedtek el, doboz nélkül.

További infók: www.sapphire.com

Terratec

A tengerentúli gyártó – minő meglepetés – az nVidia referenciakártyáira épít, saját színekben. Mégis, a hangkártyák és alaplapok neves gyártójától mit várhatunk? Elsősorban igényes termékátogatást és még több hozzáadott programot. Ha nagy figyelmet fordítunk az optikai tuningra (lássan nálunk is egyre nagyobb divat a PC-Modding), akkor az egyedi színvilágot sem szabad említésen kívül hagynunk.

További infók: www.terratec.com

Sparkle

A Sparkle láthatóan nem is titkolja, hogy számos olyan újdonságot kínál, amelyek többnyire jól használható módosítások a tuningőrültek részére. Kezdjük

talán a kevésbé hasznos, ám annál látványosabb kialakítással, amely nemcsak a kártyára, hanem annak dobozára is érvényes. A kártya saját tervezésű, éppen a nagyméretű hűtőborda miatt, de a felhasználó 3,3 ns sebességű memória is szerepel játszhatott. Kevés gyártónál találjuk meg a hardvermonitörzési lehetőséget, erre pedig egy tuningkártyánál nagy szükség van. Olyan gyors, hogy még a GeForce FX 5200-at is maga mögé utasította, méghozzá úgy, hogy gyári értéken futott.

További infók: www.sparkle.com

Tyan

A Tyan videokártya-kínálata annak ellenére vegyes, hogy az ATI GPU-it használja, ugyanis nem áll távol tőle a tuning. Belépőszintű kártyái az egyedi színvilágot tekintve érdekesek, egyébként minden teljesen a megszokott. Mindent megkapunk hozzájuk, amit ezen a szinten elvárhatunk. Felső szinten viszont már vannak érdekességek, köztük a teszünkben is szereplő Radeon 9700 Pro változat, amely az ATI világában egy kissé szokatlan, nagy méretű aktív hűtést kapott. Mindenesetre egy ilyen hűtővel jó esélyünk van arra, hogy még tovább növeljük a teljesítményt.

További infók: www.tyan.com

Köhler Zsolt
zsolt.kohler@cpanorama.hu

Videokártyák OpenGL sebességei

Unreal Tournament 2003 (OpenGL) sebesség [fps]	1024x768			1600x1200		
	Minimum	Átlag	Maximum	Minimum	Átlag	Maximum
Connect3D Radeon 9700 Pro (109-94200-11)	58.34	139.44	426.78	42.08	91.77	313.39
Tyan Tachyon G9700 Pro	38.21	138.65	425.29	33.58	91.74	310.16
Club3D Radeon 9700 Pro (109-A04100-30)	54.55	134.30	409.85	40.11	82.84	290.59
Club3D Radeon 9700	54.70	127.98	425.63	35.28	74.46	262.87
Sparkle GeForce4 Ti4200-8X	50.10	117.59	374.52	27.25	58.53	214.26
Inno3D GeForce FX 5800	44.24	114.29	361.53	30.74	75.23	276.78
Chaintech A-GX20 GeForce4 Titanium 4200-8X	43.32	105.30	339.24	25.49	105.16	364.48
Sapphire Radeon 9500 Pro	35.46	100.93	326.98	20.99	45.30	171.08
PNY GeForce4 Ti4200-8X	36.82	98.01	317.15	22.00	46.66	171.74
Sapphire Radeon 9500	43.73	97.14	327.33	22.46	45.31	168.69
ASUS GeForce4 Ti4200-8X	40.56	92.46	350.29	12.83	42.07	194.47
Connect3D Radeon 9000 Pro	27.17	68.52	285.45	14.16	32.96	202.98
ASUS GeForce FX 5200	24.80	58.51	230.69	12.24	26.86	132.73
Inno3D GeForce FX 5200	25.84	58.38	231.81	11.93	26.80	134.11
Sapphire Radeon 9100	26.34	56.59	335.63	11.64	26.59	190.04
Aopen Aeolus MX-440 8X	13.77	32.94	146.18	5.40	13.80	87.73

Videokártyák DirectX sebességei

GPU neve	Kódnev	Pipe-line-ok száma (db)	GPU frekvencia (MHz)	Memória frekvencia (MHz)	Memória típusa	Maximális memória (Mbájt)	Vertex shader verzió	Pixel shader verzió	DirectX verzió	AGP verzió	Főbb szolgáltatások	
nVidia	Radeon 8500	R200	4	275	550	SDR, DDR 128 bit	64	1.1	1.4	8.1	4X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision
	Radeon 9000	R250	4	250	500	DDR, 128 bit	64	1.1	1.4	8.1	8X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision, Fullstream, Video Immersion II
	Radeon 9000 Pro	R250	4	275	550	DDR, 128 bit	64, 128	1.1	1.4	8.1	8X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision, Fullstream, Video Immersion II, HyperZ II
	Radeon 9100 (8500LE)	R200	4	275	550	DDR, 128 bit	64	1.1	1.4	8.1	4X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision
	Radeon 9200/Pro	R250	4	n. a.	n. a.	DDR, 128 bit	128	1.1	1.4	8.1	8X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision, Fullstream, Video Immersion II, HyperZ II
	Radeon 9500	R300	8	n. a.	n. a.	DDR, 128 bit	128	2.0	2.0	9.0	8X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision, Fullstream, Video Immersion II, Video Shader, HyperZ III
	Radeon 9500 Pro	R300	8	275	540	DDR, 128 bit	128	2.0	2.0	9.0	8X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision, Fullstream, Video Immersion II, Video Shader, HyperZ III
	Radeon 9600/Pro	R350	8	400	600	DDR, 128 bit	128	2.0	2.0	9.0	8X	Tuform, Smartshader 2.0, Pixel Tapestry II, Smoothvision 2.1, Fullstream, Video Immersion II, Video Shader, HyperZ III+
	Radeon 9700 Pro	R300	8	325	620	DDR, 256 bit	128	2.0	2.0	9.0	8X	Tuform, Smartshader, Pixel Tapestry II, Smoothvision, Fullstream, Video Immersion II, Video Shader, HyperZ III
	Radeon 9800 Pro	R350	8	380	680	DDR, 256 bit	128, 256	2.0	2.0	9.0	8X	Tuform 2.0, Smartshader 2.1, Pixel Tapestry II, Smoothvision 2.1, Fullstream, Video Immersion II, Video Shader, HyperZ III+
ATI	GeForce4 MX 440-8X	NV18	2	275	512	DDR, 128 bit	128	n. a.	n. a.	8.0	8X	nfinite FX II, LMA II, Accuviv antialiasing, nView
	GeForce4 Ti200	NV25	4	175	400	DDR, 128 bit	128	1.1	1.3	8.0	4X	nfinite FX II, LMA II, Accuviv antialiasing, nView
	GeForce4 Ti500	NV25	4	240	500	DDR, 128 bit	128	1.1	1.3	8.0	4X	nfinite FX II, LMA II, Accuviv antialiasing, nView
	GeForce4 Ti4200	NV28	4	250	444/500	DDR, 128 bit	128	1.1	1.3	8.0	4X	nfinite FX II, LMA II, Accuviv antialiasing, nView
	GeForce4 Ti4400	NV28	4	275	550	DDR, 128 bit	128	1.1	1.3	8.0	4X	nfinite FX II, LMA II, Accuviv antialiasing, nView
	GeForce4 Ti4600	NV28	4	300	650	DDR, 128 bit	128	1.1	1.3	8.0	4X	nfinite FX II, LMA II, Accuviv antialiasing, nView
	GeForce4 Ti4200-8X	NV28	4	250	512	DDR, 128 bit	128	1.1	1.3	8.0	8X	nfinite FX II, LMA II, Accuviv antialiasing, nView
	GeForce FX 5200	NV30	4	250	400	DDR, 128 bit	128	2.0+	2.0+	9.0	8X	CineFX Engine, nView
	GeForce FX 5200 Ultra	NV30	4	325	650	DDR, 128 bit	128	2.0+	2.0+	9.0	8X	CineFX Engine, nView
	GeForce FX 5600 Ultra	NV30	4	350	700	DDR, 128 bit	256	2.0+	2.0+	9.0	8X	CineFX Engine, nView, Intellisample
GeForce FX 5800	NV30	4	400	800	DDR2, 128 bit	128	2.0+	2.0+	9.0	8X	CineFX Engine, nView, Intellisample	
GeForce FX 5800 Ultra	NV30	4	500	1000	DDR2, 128 bit	128	2.0+	2.0+	9.0	8X	CineFX Engine, nView, Intellisample	

ASUS



Gyártó, típus: ASUS V9280-TD

Forgalmazó: Hardvercomp

Ár: 29 930 Ft

Internet: www.hardvercomp.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	18	20
Hozzáadott érték	20	20

pont 86 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- ASUS színvonalú körítés

MINUSZ:

- referencia kártya (mást szoktunk meg)

ASUS



Gyártó, típus: ASUS V9520-TD

Forgalmazó: Ramiris

Ár: 29 900 Ft

Internet: www.ramiris.hu

Sebesség	42	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	18	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- mindent tud, amit kell

MINUSZ:

- nem annyira gyors, mint váránk

Chaintech



Gyártó, típus: Chaintech GeForce4 Ti4200-8X

Forgalmazó: Hardvercomp

Ár: 30 800 Ft

Internet: www.hardvercomp.hu

Sebesség	51	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	14	20

pont 81 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- magas felbontásban jó OpenGL sebesség

MINUSZ:

- a ventilátorra lehetne halkabb is



CONTEG

**PROFESSIONÁLIS
ÁLLÓ ÉS FALRA
SZERELHETŐ
EGY ÉS TÖBB RÉSZES
RACK SZEKRENYEK ÉS
NYITOTT SZERELŐKERETEK
6U-TÓL 45U-IG.**

A szekrényekhez minden szükséges tartozék (tartósínek, polcok, lámpa, ventilátor-modulok, kábelrendező és elosztó) megtalálható áru kínálatunkban.

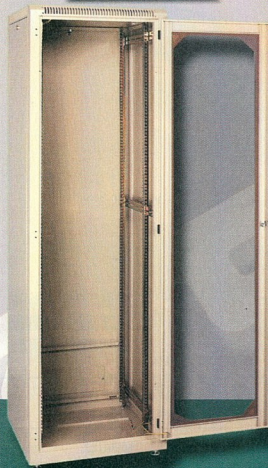
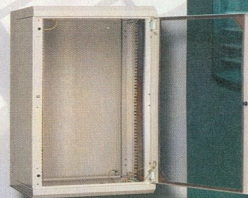
A Conteg magyarországi disztribútora:

AlphaSonic Kft.

Nagykereskedelmi értékesítés:

1047 Budapest, Tinódi u. 18. Tel.: 231-4090, fax: 231-4099

E-mail: info@alphasonic.hu <http://www.alphasonic.hu>



Club3D



Gyártó, típus: Club3D Radeon 9500

Forgalmazó: Pulsar

Ár: 36 200 Ft

Internet: www.pulsar.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	12	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

• elég jó ár/teljesítmény

MINUSZ:

• kevés hozzáadott érték

Club3D



Gyártó, típus: Club3D Radeon 9700 Pro

Forgalmazó: Pulsar

Ár: 73 200 Ft

Internet: www.pulsar.hu

Sebesség	60	60
Szolgáltatások	17	20
Hozzáadott érték	17	20

pont 94 Értékelés:
csúcscategória

PLUSZ:

• kiváló sebesség, jó felszereltség

MINUSZ:

• kevés extra

Club3D



Gyártó, típus: Club3D Radeon 9700

Forgalmazó: Pulsar

Ár: 55 000 Ft

Internet: www.pulsar.hu

Sebesség	54	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	12	20

pont 86 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

• igen jó sebesség

MINUSZ:

• kevés hozzáadott érték

Connect3D



Gyártó, típus: Connect3D Radeon 9000 Pro

Forgalmazó: Pixel

Ár: 23 990 Ft

Internet: www.pixel.hu

Sebesség	60	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	18	20

pont 94 Értékelés:
csúcscategória

PLUSZ:

• jó ár/teljesítmény

MINUSZ:

• nincs AGP 8X

Connect3D



Gyártó, típus: Connect3D Radeon 9100

Forgalmazó: Pixel

Ár: 17 990 Ft

Internet: www.pixel.hu

Sebesség	39	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	12	20

pont 67 Értékelés:
középkategória

PLUSZ:

• nagyon jó ár/teljesítmény

MINUSZ:

• nincs AGP 8X

Connect3D



Gyártó, típus: Connect3D Radeon 9500

Forgalmazó: Pixel

Ár: 40 990 Ft

Internet: www.pixel.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	12	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

• passzív hűtés (halk)

MINUSZ:

• a memóriákat nem hűti semmi



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET.

User's Team Kft. 1092 Budapest, Ferenc krt. 36.

Havi ajánlatunk:

hp photosmart 720 digital camera

12x össz. zoom(3x optikai / 4x digitális) automatikus lencsevédő kezelői felület: központi LCD, elrendezett gombok 16 MB belső memória & SD kártya foglalat videoklipp & hang képesség opcionálisan rendelhető: hp photosmart 8881 digitális kamera dokk hp instant share technológia ("list") hp közvetlen nyomtatás technológia új hp foto imaging szoftver (cue és memories disc)



ASUS TV FM Card



PHILIPS TV FM (PAL) tuner module build-in Uses the advanced video/audio decoder – PHILIPS SAA7134HL PCI revision 2.2-compliant Analog video is sampled by ADCs, decoded by - multi-line adaptive comb-filter

Valamint Genius , Altec Lansing és Jazz hangfalak nagy választékban akciós árakon !

További akció keretében TV Tunerek óriási választékban .

Monitorok , alaplapok és egyéb termékek nagy választékban a legjobb napi árakon!

users@users.hu **www.users.hu** Tel.:217-15-08

Mert a különbség szemmel látható

- 4 000 óra izzó élettartam
- 2 000 :1 kontrasztarány
- 2 100 ANSI Lumen fényerő
- 30 dB zajszint



Mitsubishi projektorok:
korszerű megoldások, széles termékínálat,
kitűnő bérleti lehetőségek.



Mitsubishi Electric magyarországi képviselete: Pointer Multimedia Kft.
1026 Budapest, Bimbó út 160-162. Telefon: 274-2648, 394-2972, 392-0136
Fax: 392-0337, e-mail: info@pointerkft.hu, honlap: www.pointerkft.hu

ATCOMP Multimédia Kft.

AX 330C

- 5.5 MP felbontás max.
- 1,6 TFT LCD
- 3x optikai zoom
- fém ház
- lithium akku



**61 800
+ áfa**

**63 800
+ áfa**

- 6.0 MP max.
- 2x optikai zoom
- 1,5 TFT LCD
- TV kimenet
- fém ház
- lithium akku



AK 300

AIPTÉK



**Slim 3000
24 200 + áfa**

- 3,1 MP max.
- 1,5 TFT LCD
- 4x digit. zoom
- TV out
- 16 MB flash
- 16 MB sdram

35 600 + áfa

- 3 MP max. felbontás
- 1,5 TFT LCD
- TV kimenet
- 32 MB memória
- videó rögzítés
- diktafon funkció
- Compact Flash



DV 3100

1107 Ceglédi út 1-3 www.atcomp.hu Tel.: 43-13-415

Connect3D



Gyártó, típus: Connect3D Radeon 9700 Pro

Forgalmazó: Pixel

Ár: 89 990 Ft

Internet: www.pixel.hu

Sebesség	60	60
Szolgáltatások	18	20
Hozzáadott érték	18	20

pont 96 Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:

- passzív hűtés, villámgyors sebesség

MINUSZ:

- túl sok a szilikonpaszta (egyédi hiba)

Hercules 3D



Gyártó, típus: Hercules 3D Prophet All-In-Wonder 9000 Pro

Forgalmazó: RCE

Ár: 56 520 Ft

Internet: www.rca.hu

Sebesség	42	60
Szolgáltatások	19	20
Hozzáadott érték	20	20

pont 81 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- a beépített tévétuner minősége kiváló

MINUSZ:

- idővel ez is lassú lesz

Inno3D



Gyártó, típus: Inno3D Tornado GeForce FX 5200

Forgalmazó: Users

Ár: 24 800 Ft

Internet: www.ivmm.com

Sebesség	42	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	18	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- tudásához képest jó ár

MINUSZ:

- nem túl nagy sebesség

Inno3D



Gyártó, típus: Inno3D Tornado GeForce FX 5800

Forgalmazó: Users

Ár: 82 980 Ft

Internet: www.ivmm.com

Sebesség	54	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	18	20

pont 92 Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:

- intenzív hűtés, igényes "körtés"

MINUSZ:

- tudásához képest drága

PNY Verto



Gyártó, típus: PNY Verto Ti4200-8X

Forgalmazó: Pixel

Ár: 38 900 Ft

Internet: www.pixel.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	16	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- élettartam garancia

MINUSZ:

- alig van extra

PowerColor



Gyártó, típus: PowerColor All-In-Wonder Radeon 9000 Pro

Forgalmazó: Case

Ár: 37 750 Ft

Internet: www.case.hu

Sebesség	42	60
Szolgáltatások	19	20
Hozzáadott érték	19	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- beépített tévétuner

MINUSZ:

- csak cserével fejleszthető

SONY kivetítők - centik helyett méterek?

Lássuk csak! Üzleti partnereit szeretné elkápráztatni? Nappalját alakítaná át álmai házimozijává? IGEN? - Akkor az már nem lehet kérdés, hogy Sony kivetítőt válasszon-e, csak az, hogy melyiket!

A Sony kivetítők bármire képesek, legyen szó akár üzleti vagy otthoni, mobil vagy rögzített jellegű felhasználásról. **Segíthetünk választani?**

Most minden CS5 vagy CX5 Multivetítőhöz egy csúcskategóriás Sony-Ericsson T600-as mobiltelefont adunk ajándékba!

CS5 Multivetítő / CX5 Memory Stick Multivetítő család
A legkényelmesebb, legkedvezőbb árú hordozható LCD kivetítő. Üzleti prezentációkhoz akár világos irodákban is, és alkalmasnak érthető házimozizáshoz. A nagyfelbontású CX5-en beépített Memory Stick olvasó.

PX11 / PX15 Irodai mindenre kivetítő család
Nagyfelbontású és fényerejű kivetítők. A PX15 a világon először közvetlenül tud csatlakozni az Internethez vagy a vállalati hálózatra.

PX40 Mobil „fényező”
Nagyfelbontású és kontrasztarányú kivetítő. Kategóriájában a legnagyobb fényerővel. Számos installációs lehetőséggel. Internet és hálózati csatlakozással. Világon elsőként beépített topológiai kóddal!

FX51 Fényerőmű
Rögzített felhasználásokra tervezett extra nagy teljesítményű és nagyfelbontású professzionális kivetítő. Clijen beépített extraképi, mint Internetre vagy a vállalati hálózatra csatlakozás, cserélhető optika és motoros lencse mozgás.



Cineza HS1 4:3-as házimozis élményvetítő
Kiváló képmérete, mobil házimozis élményvetítő. Beépített SideShot oldalról vetítés technológiával. Beépített Memory Stick olvasóval.



Cineza HS16 16:9-es házimozis élményvetítő
Kiváló képmérete, mobil házimozis élményvetítő. Beépített SideShot 2 oldalról vetítés technológiával. Valós 16:9-es képarány. Verhetetlen ár/érték arányú!



Cineza HS10 profi házimozis élményvetítő
Új, valós 16:9 képarány, profi képmérete, magas kontrasztarányú házimozis élményvetítő. Memory Stick olvasóval, továbbfejlesztett SideShot 2 oldalról vetítés technológiával és kimagasló Sony képalapú elektronikai felszereléssel. Installálható.



VW11HT / VW12HT csúcskategóriás házimozis kivetítő
16:9-es, high end képmérete, magas kontrasztarányú professzionális házimozis kivetítő. Legfejlettebb Sony képalapú elektronikai felszereléssel (DRC felbontó, CinemaBlack, CinemaFilter). Installálható. Az új VW12HT még jobb kontrasztal és fekete színviszással!

Nézzén utána... és Ön is látni fogja!

Jelentkezzen teszttelzésre - www.sony.hu/kivetito oldalon vagy a 487-7060-as telefonszámon! És érdeklődjön ugyanitt MOBILTELEFONOS AKCIÓS ajánlatunk részleteiről!

- Megéri, nagyon fog nézni utána...

**Floppyland Kft., hivatalos Sony Kivetítő Centrum
1012 Budapest, Vérméző utca 6/B. Tel.: 487-7060, fax: 487-7078.**

A KIMSOFT júniusi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)		ACDSee v5.0 for Win32	16 800,-
Adobe Design Collection 6.0 CE	306 000,-	Adobe Acrobat 5.0 U/ptr.	69 500,-/29 900,-
CorelDRAW 11 Spec./U.p.	112 900,-/93 400,-	Adobe Photoshop 7.0 U/ptr.	187 600,-/49 600,-
Corel WordPerfect Pack 4	24 900,-	Big Box of Art (ClipArt gyűjtemény)	23 800,-
McAfee VirusScan 7.0 Prof.	9 900,-	Borland Delphi 7.0 Prof. Spec	149 900,-
MS BackOffice SBS 2000 + 5 CAL	156 900,-	Borland Delphi 7 Prof. Upgrade	114 900,-
MS Visual Studio .NET Pro (U.p. + CD)	164 900,-	Crystal Reports 9 Developer	198 400,-
Norton SystemWorks 2003 Spec.	20 900,-	Drive Image 2002 v5.0 U/p.	13 900,-/8 900,-
Recognita Ompimage Pro 12	34 900,-	FileMaker Prof. 6.0 f.t. Win & Mac	96 400,-
Ulead Media Studio 6.5 Dir. Cut	36 800,-	Hemera Photo Objects J/IL	22 400,-/22 400,-
Ulead Photo Express 4.0	8 600,-	Install Shield Developer 8.0	321 400,-
Szoftver ajándékainkból		Kulcs-Soft Készlet és Számia	64 900,-
AutoCAD LT 2004 U/ptr.	224 900,-/79 900,-	Macromedia Dreamweaver MX	119 900,-
Easy CD & DVD Creator 6.0	21 400,-	Nagyszerű Office v.9 Professional	29 000,-
Macromedia Director MX U/p.	337 900,-/119 900,-	MathCAD 11i Prof. Win.	269 900,-
Magix Music Studio 7 Deluxe	22 392,-	MeBIHouse 3.0 Prof. (240 000 szó)	15 000,-
R&R Report Writer v10 U/p.	157 900,-/109 900,-	MS Office XP for Win32 Hun.	124 900,-
SUSE LINUX 8.2 Prof. (magyar)	19 800,-	MS Office XP Developer	199 900,-
Ulead Cool 3D Studio	28 400,-	MS Project 2002 U/ptr.	149 900,-/89 200,-
Ulead DVD PictureShow 2 DC Suite	11 600,-	MS Visual BASIC .NET Standard	27 500,-
Ulead DVD MovieFactory 2	11 600,-	MS Visual C++ .NET Standard	27 500,-
Ulead MediaStudio Pro 7	107 900,-	Nero 5.5 (CD-R program)	16 400,-
Ultra Edit 10.0	14 800,-	Net Internet Security 2002	22 400,-
Visual FoxPro 8.0 Prof. (licenca+CD)	112 900,-	Norton pcANYWHERE 10.5 Win32	64 900,-
VMWare Workstation 4.0 for Win.	94 900,-	Norton SystemWorks 2003 U/ptr.	16 400,-
MultiMedia CD-ROM-ak		PL/SQL Developer v5.1	41 900,-
Angol-magyar Ország nagyszótár	15 170,-	QuarkXPress 5.0 for Win. Eng.	394 900,-
Német-magyar Halász-nagyszótár	15 170,-	Total Commander (Win. Com) v5.5	10 900,-
Encyclopedia Britannica 2003 DVD	26 777,-	Ulead DVD Workshop 1.x	61 900,-
Lopva Angolul Pack (3 CD együtt)	3 563,-	Ulead Photo Impact 8.0	27 900,-
Magyarország nemzeti parkjai I.	3 563,-	Visio 2002 Std./Upgrade	51 200,-/25 600,-
Profi Törz - Az óskor / Az ókor	3 563,-/3 563,-	Windows XP Home/Pro OEM	22 400,-/35 400,-
Világatlasz (Cartographia)	7 946,-	WinFax Pro 10 for Win U/p.	24 400,-/14 600,-
		WinZip 8.1 for Win32	10 800,-

A közzétett árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembelvezés költségeit.

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.

1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.

Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

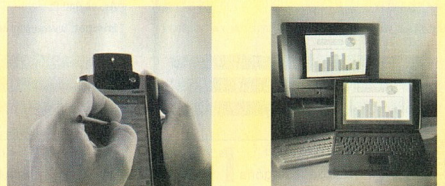
Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg

Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu

CONCEPTRONIC



**Többé nem kell drótokkal szenvedni!
Itt a Conceptronic drótnélküli
PCI, PCMCIA, USB, Access point
Bluetooth adapterek
Memória kártyák: CF, SD, MMC, SM
CompactGPS, Compact VGA camera
Compact presenter**



Friss árak a weblapon, állandó akciók...

MK Trading 1111 Bp., Budafoki út 15

Tel: 209-23-23, 209-75-66

info@mkcomputers.hu, www.mkcomputers.hu

PowerColor



Gyártó, típus: PowerColor All-in-Wonder Radeon 9700
Forgalmazó: Case
Ár: 97 450 Ft
Internet: www.case.hu

Sebesség	54	60
Szolgáltatások	19	20
Hozzáadott érték	19	20

pont **92** Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
 • nagyon jó összeteljesítmény
- MINUSZ:**
 • nincs

PowerColor



Gyártó, típus: PowerColor Radeon 9100
Forgalmazó: Case
Ár: 21 900 Ft
Internet: www.case.hu

Sebesség	39	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	12	20

pont **67** Értékelés:
belépőszint

- PLUSZ:**
 • kedvező ár
- MINUSZ:**
 • nem túl gyors

PowerColor



Gyártó, típus: PowerColor Radeon 9500
Forgalmazó: Case
Ár: 38 600 Ft
Internet: www.case.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	20	20

pont **88** Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
 • sok hozzáadott játék, jó teljesítmény
- MINUSZ:**
 • lehetne gyorsabb is

Sapphire



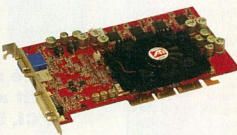
Gyártó, típus: Sapphire Radeon 9100
Forgalmazó: Users
Ár: 18 360 Ft
Internet: www.users.hu

Sebesség	39	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	12	20

pont **67** Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
 • kifejezetten kedvező ár
- MINUSZ:**
 • nem túl gyors

Sapphire



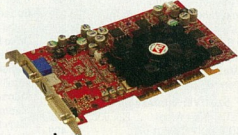
Gyártó, típus: Sapphire 9500 Pro
Forgalmazó: Users
Ár: 44 940 Ft
Internet: www.users.hu

Sebesség	51	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	14	20

pont **81** Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
 • nagy sebességű memória
- MINUSZ:**
 • alig gyorsabb, mint a sima 9500-as

Sapphire



Gyártó, típus: Sapphire 9500
Forgalmazó: Users
Ár: 39 980 Ft
Internet: www.users.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	12	20

pont **80** Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
 • mindent tud, ami egy mai játékokhoz kell
- MINUSZ:**
 • kevés a hozzáadott érték

Sparkle



Gyártó, típus: Sparkle GeForce4 Ti4200-8X

Forgalmazó: Cobra

Ár: 36 800 Ft

Internet: www.cobracomputer.hu

Sebesség	54	60
Szolgáltatások	18	20
Hozzáadott érték	20	20

pont 92 Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:

- nagyon jó tuning kártya

MINUSZ:

- nem a csendes gépek tulajdonosainak

Terratec



Gyártó, típus: Terratec Mystify 4200

Forgalmazó: Pixel

Ár: 33 900 Ft

Internet: www.pixel.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	16	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- teljesen korrekt felszereltség és minőség

MINUSZ:

- átlagos ár/teljesítmény

Tyan



Gyártó, típus: Tyan Tachyon G9000 Pro

Forgalmazó: RCE

Ár: 25 300 Ft

Internet: www.rce.hu

Sebesség	42	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	14	20

pont 72 Értékelés:
középkategória

PLUSZ:

- nagy sebességű memória

MINUSZ:

- nincs AGP 8X

Tyan



Gyártó, típus: Tyan Tachyon G9700 Pro

Forgalmazó: RCE

Ár: 82 200 Ft

Internet: www.rce.hu

Sebesség	60	60
Szolgáltatások	20	20
Hozzáadott érték	18	20

pont 98 Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:

- kiváló teljesítmény és felszereltség

MINUSZ:

- nem olcsó

ABIT



Gyártó, típus: ABIT Siluro GF4 Ti4200-8X

Forgalmazó: Users

Ár: 29 118 Ft

Internet: www.users.hu

Sebesség	48	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	16	20

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- árban versenyképes

MINUSZ:

- alig van extra

AOpen



Gyártó, típus: AOpen Aeolus MX440 8X

Forgalmazó: MK Trading

Ár: 13 800 Ft

Internet: www.mkcomputers.hu

Sebesség	33	60
Szolgáltatások	16	20
Hozzáadott érték	12	20

pont 61 Értékelés:
belépőszint

PLUSZ:

- slim házba is beszerelhető

MINUSZ:

- játékra lassú

Így tesztelt a CP

Egy videokártyát viszonylag könnyű letesztelni, a boltban kiválasztani talán már nem annyira. Ezért is döntöttünk úgy, hogy tesztünkkel mind szélesebb körű áttekintést próbálunk adni e piacról.

Sebesség (60 pont – 60%)

Ez a videokártya legfőbb paramétere, és a legegyszerűbben mérhető. Nem kell hozzá más, mint egy minden mérés alkalmával azonos számítógép, lehetőleg olyan, amelyik megfelel a videokártyák igényeinek.

Mi az alaplatesztünkben is bemutatott EPoX EP-8RDA alaplapot használtuk, amelynek előnyös tulajdonsága, hogy a memóriakezelése kétsatornás, nem okoz szűk keresztmetszetet a tesztelés folyamán (ehhez kettő darab 256 Mb-átos DDR333-as memóriát használtunk). A videokártyáknak szükséges 8X AGP is gond nélkül működik rajta. A processzor ugyan nem a leggyorsabb, hiszen „csak” AMD Athlon XP 2000+ volt, ám a kártyákkal ugyanígy arányos sebességi értékeket kaptunk volna, csak éppen magasabbakat. Tesztünk célja pedig nem a legnagyobb érték elérése volt. A rendszer többi összetevője (hálózati kártya, merevlemez, CD-meghajtó) elhanyagolhatóan kis mértékben, konstans módon „lassította” a számítógépet.

Így értékelt a CP

A videokártyákat három szempont alapján értékeltük:

Sebesség:	60 pont
Szolgáltatások:	20 pont
Hozzáadott érték:	20 pont
Összesen	100 pont

Pontozás és értékelés:

Csúcskategória:	90 pont és felette
Felsőkategória:	80-89 pont
Középkategória:	65-79 pont
Belsőosztint:	65 pont alatt

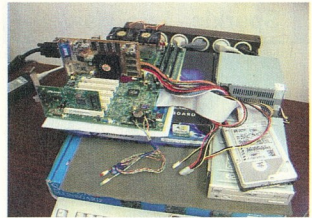
Méréseinkhez a mindig is népszerű 3DMark 2003-at használtuk, hiszen ez a verzió használja ki teljesen a DirectX 9, valamint a Pixel Shader 2.0 szolgáltatásait. A kártyákat 800×600, 1024×768 és 1600×1200 felbontásokban mértük le ki-csapolt élsimítással, a sebességszökecs meghatározásához a játékokban tipikus 1024×768 felbontást állítottuk be, és lehetőség szerint a 4x-es blokkok használatát, ennek hiányában a nem maszkolható FSAA-t.

Mivel a játékok egy része OpenGL-t is használ, ezért ennek a sebességét az Unreal Tournament 2003 játékkal és a tesztet lebonyolító IHard OCP UT2k3 Benchmark 2.0 programmal végeztük. A felbontások 1024×768 és 1600×1200 voltak, a minőség pedig maximális. A kapott eredményeket átlagoltuk, és a 3DMark eredményeivel együtt táblázatba foglaltuk.

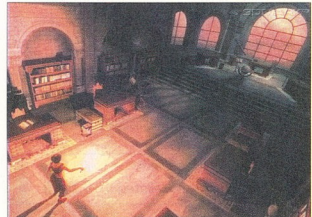
A kártyákhoz a legutóbb elérhető hivatalos meghajtóprogramokat használtuk: az ATI-hoz a Catalyst Radeon 3.2 (7.84), az nVidia-hoz a Detonator 43.45 verziójú programot telepítettük. Az operációs rendszer természetesen Windows XP volt, az SP1 azért nem került a gépre, mert a javítások a rendszer sebességén nem, csak megbízhatóságán és a kompatibilitásán változtatnak, videokártyáinkkal pedig semmilyen probléma nem merült fel.

Szolgáltatások (20 pont – 20%)

Aki már tudja, hogy milyen VPU-s videokártyát szeretne vásárolni, néha csak azt nem tudja, hogy pontosan milyen márkát válasszon. A piacot uraló ATI és nVidia kártyái túlnyomó részben rendre azonosak (hiába no, csak kevés gyártó ta-



Egy ilyen tesztkonfiguráció leggyakoribb előfordulási helye a szerviz, és persze a tesztlabor



A legtöbb játék ilyen effekteket használ - legfeljebb csekélyebb kidolgozottság mellett

lálható a Föld kerekén), néhányan viszont saját tervezésű kártyával jelentek meg, amelyek a gyári hardverek helyett optimalizált elrendezéssel dicsekedhetnek, vagy a más típusú hűtőborda, vagy a memória miatt. A kis sebességi különbségtől eltekintve a nagyobb teljesítményű hűtőbordával ellátott kártyák jobban tuningolhatók, vagy pedig passzív hűtésük miatt nem bocsátanak ki zajt. Ezen szolgáltatások mellé vettük a tévé-be- és kimenetet, valamint az egyéb hardveres „öleket”, mint például az ATI All-In-Wonder sorozatának a tunerét.

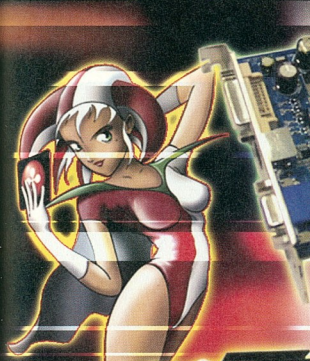
Hozzáadott érték (20 pont – 20%)

Hozzáadott értéként definiáltuk a kártyához adott kábeleket, a jól használható dokumentációt, és legfőképpen a teljes verziós programokat. Ha két kártya nagyon közel áll egymáshoz, akkor lehet, hogy például egy DVD-lejátszó programmal jobban járunk, viszont ha már a DVD-meghajtóknak kaptunk illet, akkor érdemes lehet az egyszerűbb változatot választani.

Köhler Zsolt
zsolt.kohler@panorama.hu

A klub, amelynek mindenki tagja akar lenni.

Club ^{3D}



FX 5200

250 MHz-GPU
200 MHz Memória
128MB 128bit DDR
4/8x AGP
CRT TV DVI

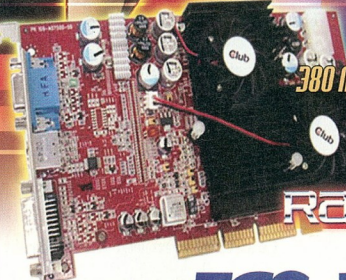
G-FORCE

**2 ÉV TELESKÖRŰ GARANCIA
ÖNÁLLÓ JÓTÁLLÁSI JEGGYEL**



FX 5800

400 MHz GPU
400 MHz Memória
128MB 128bit DDR2
4/8x AGP
CRT TV DVI
DirectX 9.0



380 MHz GPU 340 MHz Memória
128MB 256bit DDR
4/8x AGP
CRT TV DVI
DirectX 9.0

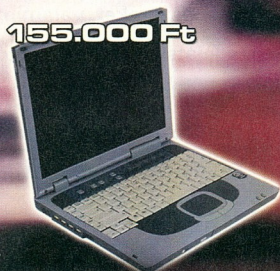
ECS ELITEGROUP

2 év teljeskörű garancia - Önálló jótállási jeggyel
Mobil PC-k minden igényre

DeskNote

Notebook

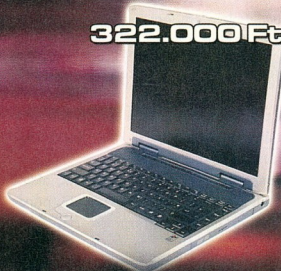
155.000 Ft



ECS i-Buddie 907

Cyrix 1 GigaPro (533MHz)
256 MB PC 133 SDRAM
20 GB HDD , 24x CD-ROM
14,1" XGA TFT-LCD 1024x768
Integrált AC'97 audio, Lan, Modem
iRDA Port

322.000 Ft



ECS Notebook G550

Mobile Intel® Pentium 4 2.0 GHz
256 MB PC2100 200pin DDR RAM
40 GB HDD , DVD-COMBO
15" XGA TFT-LCD 1024x768
Integrált AC'97 audio , PCVIA
Integrált 10/100 Mbit LAN
S-Video csatlakozás

370.000 Ft



ECS G732

Intel® Pentium 4 2.4GHz
1 GB PC2100 200pin DDR RAM
ATI Radeon Mobility 9000 64MB
15,1" XGA TFT-LCD 1024x768
40 GB HDD, DVD-Combo
Integrált AC'97 audio, Lan, FireWire
PCVIA csatlakozó, S-Video csatlakozás

A DeskNote és Notebook termékek megvásárolhatók a Pulsar Hungary Kft.-nél.

Kiemelt kiskereskedők: IP-Land Kft. (Tel.: 06 1 410-7979)
Datacom Hungary Kft. (Tel.: 06 82 413-794)
ACOTEC Kft. (Tel.: 06 52 534-885) BlueFish Computer Kft. (06 1 214-4587)

A feltüntetett árak végfelhasználói árak, az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.
Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.
A hirdetésben szereplő fotók illusztratív jellegűek, az aktuális modell felszereltségében különbözhet a képen láthatótól.



OZAKI
HUNGÁRIÁK



SONICblue
Rio
DIGITAL AUDIO



Spire
hűtőventilátorok



CODEGEN
számítógépházak

Pulsar
Pulsar Hungary Kft.

Hivatalos magyarországi forgalmazó.

www.pulsar.hu

sales@pulsar.hu

Számítástechnikai disztribúció
1095 Budapest, Soroksári út 42.
Tel.: 219-0395, Fax: 219-0394



Hallgatunk, mint a moziban

Igazán nem panaszkodhatnak a házi-mozirendszerek és -alkatrészek gyártói, ezen termékek piaca ugyanis rohamléptekkel fejlődik. A lejátszók, erősítők, dekóderek és projektorok eladása szépen halad, amelynek egyik örvendetes következménye, hogy immáron nem csak a felső tízezer kiváltsága, hogy otthonában rendezzen be saját moziroomot.

Ha már van számítógépünk, akkor a legegyszerűbb út a movizáshoz egy DVD-ROM olvasó és egy 5.1-es hangkártya beszerzése, amelyből akár analóg,

akár digitális úton vezethetjük a jelet a megfelelő hangfalrendszerhez. Az általunk tesztelt rendszerek mindegyikének saját dekódere van, így a minőség szempontjából kedvezőbbnek mondható digitális átvitelt is használhatjuk.

Persze, ha nincs számítógépünk, akkor sem kell kétségbe esni: a vékonyabb pénztárcájúakra gondolva, számos cég kínál olyan rendszereket, amelyek lejátszó-dekóder-erősítő kombinációból és a szükséges hangfalakból állnak – ráadásul mindent 150 ezer forint alatti összeggért kínálják.

Tesztünkben két kategóriát igyekeztünk megvizsgálni: a dekóderrel rendelkező, alapvetően számítógépekhez gyártott 5.1-es hangrendszereket, valamint a lejátszót is tartalmazó komplett csomagokat – bruttó 150 ezer forintos ártárig.

Tesztünkben két kategóriát vizsgáltunk: a dekóderes, alapvetően számítógépekhez gyártott 5.1-es hangrendszereket, valamint az előbb említett, lejátszót is tartalmazó komplett csomagokat.



**Gépészet,
építészet,
térinformatika**



Ára: 695 Ft

CAD/CAM különszám



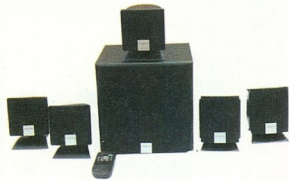
A CD tartalmából:

SolidWorks összehajlítás
GraphiX bemutatás
FreeWare változások:
GONEX 1.0, Blender 2.26
3D Canvas 9.0, Animátor 0.01
CaudStü Lite 3.3.7, FreeCad

Teléfono: 456-6963, Fax: 456-6970
Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
E-mail: megrendeles@computerpanorama.hu

Megrendelését a hiteles boltoni teljesítéssel
A megrendelt árucikkek elismertéssel adózik, dróknak a postabiztonságot nem tartalmazza!
(A postabiztonságot az árvesztéses postai eljáráshoz szorított számítógép.)

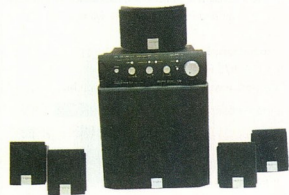
Creative Inspire 5.1 Digital 5500



A hangkátyáiról ismert *Creative* a *Cambridge Soundworks* névre hallgató cég segítségével tört be a számítógépes hangszórók piacára. Az *Inspire Digital* sorozat két dekóderes modellje közül a kisebbik az 5500-as sorszámot viselő, 48

watt RMS teljesítményű változat. A meglepően kompakt dobozban az alábbi alkatrészeket találjuk: öt egyforma fekete hangszóró, egy ezüst-fekete kombinációjú dekóder távirányítóval, valamint az erősítővel egybeépített imponáló súlyú mélynyomó. A dekóderesség a feliratok tanúsága szerint álló helyzetben használandó, így például remekül mutat a monitor mellett. Ami a bemenetet illeti, analóg line-in, valamint digitális koaxiális (S/PDIF) és optikai csatlakozók közül választhatunk – ez utóbbihoz természetesen mellékelik a kábelt. Külön érdekesség, hogy a hangszóróhoz kétféle „láb” jár, egy enyhén felfelé, egy pedig enyhén lefelé döntött.

Creative Inspire 5.1 Digital 5700



Az előző modell nagyobb testvére az 5700-as, amely már jóval nagyobb dobozban érkezett. A tartalom tekintetében nem sok a különbség, legalábbis külsőleg – a hangsugárzók meglehetően hasonlítanak (csak ezek 7 wattosak az előző 6

wattjával szemben), és a mélynyomó egy kicsit nagyobb (30 watt). A legnagyobb eltérés a dekóderben található, amely már az erősítőt is tartalmazza (vízszintesen és függőlegesen egyaránt elhelyezhető), valamint abban, hogy a közepsugárzó immáron külön kivittelt kapott és 21 wattos teljesítményre képes.

A mélynyomó a feliratok szerint az SLAM technológiát alkalmazza, amely meglehetősen hatásos: szépen, kontrolláltan adja vissza a mélyhangokat, búgást nem tapasztaltunk. Ami a hangfalat illeti, ez egy egyszerű bassz-reflex rendszernek tűnik, viszont a leírás alapján sávszűrő kialakítással (dual-chamber).

Dimarson DM-R500



A no-name kategória képviselőjeként érkezett a *Dimarson* szetjje, amely igazán kellemes meglepetést okozott: ezért az árérték remek minőséget kapunk! A szetj, amely a ma divatos szupervékony házban tartalmazza a lejátszót, az erősítőt és a dekódert, öt egyforma hangfalból, a köz-

ponti egységből, valamint egy imponáló méretű mélynyomóból áll. Ez utóbbi egyben a rendszer gyenge pontja is, ugyanis a legmélyebb hangok lesugárzásakor erőlködik. Ettől eltekintve igazán nem lehet okunk a panasznak, mind a sugárzók, mind az erősítő szépen szól. Külön jó pont, hogy a hangsugárzók kábeli színkódoltak, amelyhez illeszkedik az erősítő csatlakozóinak színe is – az összeszereléssel tehát nem lesz gondunk. Nem mondható el ez azonban a menürendszerrel, amely inkább a technokrata beállítottságú vásárlóknak kedvez. A lejátszó a DVD mellett az MP3-as lemezeket is kezeli, és elbodorog a CD-RW médiával is.

2003
6

Információk

Modell: Creative Inspire 5.1 Digital 5500
Forgalmazó: MK Trading
Ár: 55 130 Ft
Internet: www.creative.com

Hangminőség	42	50
Tudás	10	20
Külsőalak	17	20
Ár/érték	8	10

pont

77

Értékelés:
középkategória

PLUSZ

• egész jó hangminőség, főleg a mély hangoknál

MINUSZ

• nem bírja a nagyobb hangerőt

2003
6

Információk

Modell: Creative Inspire 5.1 Digital 5700
Forgalmazó: MK Trading
Ár: 95 590 Ft
Internet: www.creative.com

Hangminőség	45	50
Tudás	12	20
Külsőalak	17	20
Ár/érték	7	10

pont

81

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

• remek hangminőség

MINUSZ

• kissé drága

2003
6

Információk

Modell: Dimarson DM-R500
Forgalmazó: Radi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Ár: 89 900 Ft
Internet: www.dimarson.co.hu

Hangminőség	35	50
Tudás	18	20
Külsőalak	16	20
Ár/érték	8	10

pont

77

Értékelés:
középkategória

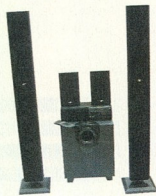
PLUSZ

• az árérték remek teljesítmény

MINUSZ

• gondok a mélyhangokkal

Jazz 9940B



A hazánkban főleg olcsóbb hangszóró-íról ismert Jazz (vagy J+S) termékpalettáján igazi különlegesség a 9940B – már csak azért is, mert ritka az olyan számítógépes hangrendszer, ahol álló hangfalakal találkozunk.

A 9940B nem tartozik az apróságok közé, mind a mélynyomó-erősítő, mind a két frontugárzó mérete jelzi, hogy lakótelepi gyerekszobákban bizony nem tartoznak az ideális berendezési tárgyak közé. Azt azonban érdemes megjegyezni, hogy az első sugárzók nem teljes méretűek, hanem inkább az állványt tartalmazzák „integrálva” – a hangszórók ugyanis d'Appolito konfigurációban csak a felső háló mögött helyezkednek el. A hangfalakhoz talp is jár, de sajnos valahogy tuskék nélkül – így a nem teljesen sima padlón bizony billegni fognak. A rendszer összteljesítménye 200 watt RMS, ennek megfelelően igen hangos is tud lenni.

2003/6 Információk

Model: Jazz 9940B
Forgalmazó: LS Computer
Ár: 104 975 Ft
Internet: www.lsccomputer.hu

Hangminőség	33	50
Tudás	12	20
Külsőalak	12	20
Ár/érték	4	10

61 Értékelés:
belépőszint

PLUSZ

- álló hangfalak, nagy hangerő

MÍNUSZ

- tuskék hiányában billegnek a hangfalak

Klipsch ProMedia 5.1 THX



A Klipsch név nemcsak a számítógépes, hanem a high-end zenehallgatók körében is ismert, így komoly várakozással tekintettünk a ProMedia rendszerre. Maga a szet ugyan nem tartalmaz dekódert, ám a forgalmazónál külön is megvásárolható

az a dekóder, amelyet a Klipsch is ajánl. Már a doboz kibontásakor kiderül, hogy nem akármilyen termékről van szó – a hangszórók mérete és súlya sok mindenről árulkodik. A THX specifikációknak megfelelő rendszer rendkívül igényes, kezdve a hangszórók fémtalpaival a mélynyomó kialakításáig. A szet kezelésének megkönnyítésére a kezelőszerveket egy külön egységben helyezték el, amely például az asztalra tehető. Erről vezérelhetjük a központi hangerő mellett a mélynyomó és az első-hátsó csatornák szintjét. Külön érdemes megemlíteni a dekódert, amely optikai, koaxiális és analóg bemeneteket is képes fogadni.

2003/6 Információk

Model: Klipsch ProMedia 5.1 + Minton AD-300 dekóder
Forgalmazó: Pixel
Ár: 169 875 Ft
Internet: www.pixel.hu, www.klipsch.hu

Hangminőség	47	50
Tudás	13	20
Külsőalak	16	20
Ár/érték	4	10

80 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

- szuper hang

MÍNUSZ

- drága

Panasonic SC-HT500



A Panasonic termékpalettájának egyik legújabb darabja az SC-HT500-as rendszer. Egy dobozban tartalmazza az erősítőt, a dekódert és a lejátszót. Jár mellé öt darab igen dizájn hangfal (előre nagyobbak, hátulra kisebbek), valamint egy igen nagy mélynyomó. Amint az a típus-

számból is kitalálható, a rendszer 500 watt RMS teljesítményű, ami igen imponáns, ha belegondolunk, milyen kicsi is ez az erősítő. Az egész kivitel és formatervezés igen elegáns, és követi a ma divatos kék LED-es megvilágítási divatot. A HT500-as a DVD-lejátszás mellett az MP3-as lemezekkel is megbirkózik, ráadásul WMA formátumú zenéket is képes dekódolni. A rendszer összeállítása nem túl bonyolult, és a tévé képernyőjén keresztül használható GUI is könnyen kezelhető. Egy hátrányt azért meg kell említenünk: a készüléknek nincsen digitális bemenete, így külső eszközzel nem képes fogadni DD vagy DTS jeleket.

2003/6 Információk

Model: Panasonic SC-HT500
Forgalmazó: Panasonic Magyarország
Ár: 139 990 Ft
Internet: www.panasonic.hu

Hangminőség	42	50
Tudás	19	20
Külsőalak	20	20
Ár/érték	6	10

87 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ

- dizájn, tudás

MÍNUSZ

- „harsány” hang – zenehallgatáskor hosszabb idő után fárasztó lehet

Samsung HT-DB300



Teljesen új termék a *Samsung DB300* – annyira, hogy még a weblapjukon sem szerepel! A viszonylag kisméretű, ám igencsak nehéz dobozból egy központi egység, négy „normális” és egy középsugárzó, valamint a mélynyomó került elő.

A hangsugárzók kábeli (az erősítő felőli végén legalábbis) speciális csatlakozókkal szereltek, ám ugyan megkönnyíti az összeszerelést, ám nem segíti a minőségi madzagolás használatát. A csatlakozók szinkronizáltak.

A készülék Dolby Digital és DTS jelek dekódolására is képes, valamint ProLogic II képességekkel is felruházták. Külön pozitívum, hogy a dobozon optikai digitális bemenet is van, tehát adott esetben használhatunk külső jelforrást (például egy számítógépet, játék közben). A központi egység amúgy meglepően nehéz, ami jelzi a beépített minőséget: az erősítő teljesítménye 350 watt RMS.

2003
6

Információk

Modell: Samsung HT-DB300
Forgalmazó: Samsung Magyarország
Ár: 139 900 Ft
Internet: www.samsung.hu

Hangminőség	42	50
Tudás	19	20
Külsőalak	18	20
Ár/érték	6	10

85 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ**
• van digitális bemenet
- MINUSZ**
• de csak optikai

TEAC PowerMax 2000



Ha az ember kicsit szétnézi a *TEAC* honlapján, alaposan meglepődik! Az általunk főleg CD-íróiról ismert cég ugyanis a szórakoztatóelektronikán (na jó, ezt azért tudtuk) kívül harci repülőgépek fekete dobozait is gyártja, más hadiipari fejleszté-

sek mellett. Ennek ellenére a számítógéphez köthető hangfalrendszerek között a *TEAC* név még határozottan nem szeng olyan jól, mint mondjuk a CD-RW meghajtóknál – talán ezen is akar a cég változtatni a *PowerMax 2000*-es szettel, amely az egyetlen dekódertes változat a *PowerMax* sorozaton belül. A dobozból történő kicsomagolás után szembe tűnik, hogy a mélynyomó méretes és nehéz: ahogy mondani szokás, van benne anyag. A mélynyomó mellett négy egyforma sugárzó, valamint a távirányítható központi egység található még a dobozban, s a központi egység tartalmazza a dekódert és a középsugárzót.

2003
6

Információk

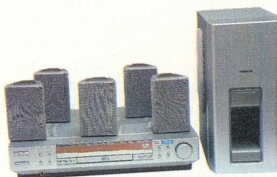
Modell: TEAC PowerMax 2000
Forgalmazó: Case
Ár: 79 750 Ft
Internet: www.case.hu, www.teac.com

Hangminőség	36	50
Tudás	10	20
Külsőalak	10	20
Ár/érték	5	10

61 Értékelés:
belépőszint

- PLUSZ**
• ár
- MINUSZ**
• a speciális kábel lehetne hosszabb is

Thomson Scenium DPL-910VD



A *Thomson* cég dizájno *Scenium* sorozatába illeszkedik a *DPL-910VD* nevű házimozi szett, amely egy központi egységből (lejátszó, erősítő és processzor), valamint az öt hangsugárzó és egy mélynyomó kombinációjából áll. A központi egység remekül követi a ma divatos irány-

vonalat (tudniillik keskeny, amolyan half-U kivitelű, igaz nem annyira vékony, mint például a Panasonic modellje), a hangsugárzók egyforma téglalates alakúak. A készülék elejének nagy részét a kijelzőt takaró fényes burkolat foglalja el, kezelőszervek tekintetében bizony nem vagyunk elkényeztetve. Ezek amúgy javarészt a távirányítón kaptak helyet, onnan lehet a legegyszerűbben elvégezni a különféle beállítási feladatokat. A dekóder megbirkózik mind a Dolby Digital, mind a DTS jelekkel, ám ez utóbbi esetben a hely hang valamiért sokkal halkabb.

Rosta Gábor
gabor.rosta@panorama.hu

2003
6

Információk

Modell: Thomson Scenium DPL-910VD
Forgalmazó: Thomson Magyarország
Ár: 119 900 Ft
Internet: www.thomson.net

Hangminőség	38	50
Tudás	18	20
Külsőalak	14	20
Ár/érték	6	10

76 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ**
• MP3-lejátszás
- MINUSZ**
• DTS dekódolásnál kevés a mély

Így tesztelt a CP

Ezzel nem bonyolítottuk túl a tesztet, igyekeztünk minél „életszagúbb” körülményeket teremteni az otthoni mozizás szimulálásához. Ez, amennyire az épületben tartózkodók arckifejezéséből le tudtuk szűrni, maradéktalanul sikerült is.

A teszt menete

Őszintén meg kell azonban mondanunk, hogy nem voltunk képesek megállni, hogy ne vizsgáljuk meg a rendszerek átvitelét a legutóbb is használt *RightMark Audio Analyzer*rel, annak is az újonnan megjelent 5.0-s verziójával. Erről a programról múltkori tesztünk kapcsán már esett szó, ennek a szoftvernek a segítségével grafikonon ábrázolható a hangrendszerek frekvencia-átvitelét. Amint azt már akkor is leírtuk: a méréshez egy egyszerű kondenzátormikrofont (elektrosztatikus mikrofont) használtunk. Bár ezen modellek kevésbé jó minőségűek, mint dinamikus társaik, sokkal szelebbebb frekvenciasávban képesek működni, így alkalmazhatóak a hangszórók vizsgálatára.

A program működésének lényege, hogy egy ismert, emelkedő frekvenciájú hangot próbál lejátszani a hangrendszeren keresztül, miközben méri a mikrofonon visszakapott hangok erősségét. Az így kapott görbékben lehet vizsgálni az egyes rendszerek átviteli képességeit.

Amire érdemes odafigyelni: fülünk „nagyjából” 3 dB-es változást képes érzékelni. Ez annyit jelent, hogy komolyabb

rendszerek esetében +/- 3 (esetleg 6) dB-es töréspontok között szokták megadni az átvitelt, valahogy így: 37 Hz- 22 kHz (6 dB). Ez azért fontos, mert a legkisebb csipogók is képesek a legmélyebb, 20 Hz-es hangok átvitelére, legfeljebb olyan halkan, hogy semmit sem hallunk belőlük.

Mivel a program működéséhez duplex hangkártúra van szükség, a *Napfény Kft.* jóvoltából egy *Philips Acoustic Edge* kártya szolgált „mérőműszerként”.

Persze a döntő szót a hangszórók és erősítők minőségéről a „füles” teszt mondta ki. Ennek érdekében egy asztali DVD-lejátszót használtunk, a *Panasonic DVD-A150*-et – kivéve persze a DVD-vel egybeépített lejátszók esetében, amikor a „gyári” olvasót vetettük be. Mivel nem csak egy régióból választottunk filmet, így időnként egy számítógépet is használtunk, amelyben a már említett Philips hangkártúra muzsikált.

Mivel a képmínőség jelen tesztünkben nem volt lényeges, így egy hagyományos televízió néztük a filmeket (és persze a menüt, már ahol ez számított). A három „tesztlemez” a következő volt: *Ryan közlegény megmentése* (Region 1 kiadás), *Star Wars Episode I* (szintén Region 1, THX minőséggel) és a hozzá tartozó beállítófilmmel) valamint a *Gladiator* DTS hangú változata.

A meghallgatás

Az említett művek segítségével az alábbi szempontokat vettük figyelembe: a *Star Wars THX Optimizer* segítségével beállítottuk a vizsgált rendszert. Ezután a legfőbb jelenetet, a pod-race-t néztük meg. Ez remekül kimutatja az esetleges dinamikatartomány szélességében mutatkozó hiányosságokat, ugyanis a teljesen digitális effektek gyakorlatilag 20 Hz és 20 kHz között fedik le a hangtartományt. Szubláda legyen a talpán, amelyik nem bűg be!

Következő tesztünk a *Gladiátor* volt. Ez egyfelől rögtön megmutatta, hogy mit szól az adott rendszer a DTS jelhez, másrészt az első csatajelenet végéig igencsak alaposan megdölgöztatja a hangfalakat: a nyílveszűk súvítése, az új húrjának a pen-

A hangfalak és általában a szórakoztatóelektronikai termékek minősége csak viszonylag szubjektív módon hasonlítható össze. Ennek az oka, hogy egyelőre senkinek nem sikerült megállapítania, mi is az, amitől az egyik hangfalat jobbnak halljuk, mint a másikat, ráadásul az egyéni ízlés is alaposan beleszólhat a rangsorolásba.

dülése és a robbanások mind-mind jelen vannak a felvételen, a hangrendszer feladata az, hogy mi is meghalljuk ezeket.

Harmadikként próbálkoztunk a már bevált *Ryan közlegény megmentésével*. Amint legutóbb, most is több dolga figyeltünk oda, így például a film elején arra a részre, amikor a tenger megtörik a part előtt kihelyezett tankcsapdákon. Figyeltük, hogy a tenger zúgása csukott szemmel is tengerzúgásnak tűnik-e, vagy csak valami sístergésnek.

Utolsóként a vízbe ugró katonákat követő kamerával felvett részt hallgattuk meg. Ekkor váltakoznak a víz alatti és feletti jelenetek, amely különösen a mélynyomó és a frekvenciaváltó rendszer számára megerhelő. Ha a szubláda „bűgösan” szólal meg, akkor bizony nem képes a beállított hangerőre (tuc-tuc effektus), ha pedig úgy halljuk, mintha bizonyos hangok kifejezetten a mélynyomóból szólnak, akkor a keresztváltási frekvencia került túl magasra.

Pontozás

A hallgatás során szerzett tapasztalatainkat 50-es skálán pontoztuk. A következő 20-as skálán a „tudásszintet” osztályoztuk, majd 20, illetve 10 pontig terjedően jutalmaztuk a dizájn-t és az ár/érték arányt.

Rosta Gábor
gabor.rosta@cpnarama.hu

Így értékelt a CP

A hangrendszereket négy szempont alapján értékeltük:	
Hangminőség:	50 pont
Tudás:	20 pont
Dizájn:	20 pont
Ár/érték:	10 pont
Összesen	100 pont

Pontozás és értékelés:

Csúskategória:	90 pont és felette
Felsőkategória:	80-89 pont
Középkategória:	65-79 pont
Belépőszint:	65 pont alatt

ISDN30

Több esik le Önnek!



Ha egy kicsit jobban körülnéz.

A GTS-Datanet a csúcsidőben beérkező telefonhívások után percenként akár netto 4 forintot is visszatérít ISDN30 előfizetéssel rendelkező ügyfelei részére. Az Ön vállalatának telefonszámlája így akár 0 forint is lehet!

GTS DataNet

Professionális távközlési megoldások

Párosan jobb?

Az alaplapok legfontosabb kelléke a lapkakészlet, ez határozza meg ugyanis az eszközök minden további jellemzőjét. Az elmúlt időszakban a chipsetgyártók bámulatos teljesítménynövekedést értek el a DualDDR megoldások használatával, s ez szolgált alapul e havi alaplaptesztünk számára is.

A számítógép processzorának feladata az adatok, vagyis a bitek feldolgozása. Ezeket a feldolgozandó adatokat a PC leggyakrabban valamilyen (háttér)tárolótól (pl. merevlemezről) kapja. Az adatok hosszú utat járnak be addig, amíg végül megtörténik a tényleges feldolgozás. Vegyük azt az egyszerű esetet, amikor egyetlen bitet olvasunk be a merevlemezről, majd visszaírjuk az ellentettjét. A kérdéses bit a merevlemezről a PCI vezérlőn és a déli hídon keresztül jut el az északi hídhoz, s onnan a memóriába. Az adat ezután kerül a memóriából a processzor másodikintű gyorsító tárába (L2 cache), majd onnan az elsőintű tárába, s végül a regiszterbe. Az adatok feldolgozása minden esetben a regiszterből történik, ami egyébként nem más, mint az L1 cache kintüntetett, első blokkja. Ezt az utat minden feldolgozandó adat megjárja. A számítási művelet után az adat ezen az úton kerül vissza a merevlemezhez.

Mínél közelebb kerül az adat a processzormaghoz, annál kisebb, de gyorsabb tárolóban várokozik, így az út megtételéhez szükséges idő csökkentésével fokozható a teljesítmény is. A processzor és az északi híd közötti kommunikációt értelemszerűen nem lehet gyorsítani, ám a memória és az északi híd közötti adatátvitel fontos tényező. A legjobb, amikor a processzor és a memória azonos órajelen üzemel, ekkor ugyanis ez északi híd minden órajelnél képes a memóriával és a processzorral is kommunikálni. A további szinkron üzemmódokban (P4), amikor például az FSB 533 MHz, a memória pedig 266 MHz-es, értelemszerű, hogy a memória lesz a szűk keresztmetszet, hiszen a pumpája jóval kevesebb (pontosan feleannyi) adatot képes szállítani, mint a processzor. Mi történik akkor, ha aktiváljuk a DualDDR kezelést? Pusztán annyi, hogy az adatok gyorsabban jutnak el a memóriából az északi hídhoz. Mivel a memória órajele nem változik, a processzor csakis azért jut gyorsabban az adatokhoz, mert kevesebbet kell rájuk várakoznia két órajel között. A memória ugyanakkor továbbra is csak a processzor minden második ütemére dolgozik, így jó, ha 10-15% érvényesül a megkésztetett sávzélességből. (Ez nem a szintetikus benchmark eredményére vonatkozó adat). A tesztben szereplő lapkakészletek memória adatátviteli sebességének a megduplázását a két memóriamodul szinkron kezelésével érik el, ami a szokásos 64 bites adatátvitel helyett 128 bitnyi adat mozgását jelenti. További üresjáratok maradnak azonban a rendszerben, mert a processzor szinkron módban is (ahol a memória adatpumpa effektív frekvenciája fele a processzor FSB-jének) csak minden második órajelen „férhet hozzá” az adatokhoz, ami azt jelenti, hogy a páros és páratlan ciklusban kért adatok egyszerre érkeznek meg. A szűk keresztmetszet tehát még mindig a memória, és semmilyen esetben sem a processzor teljesítménye. Az optimális eset az lenne, ha a memóriakezelés a két közösen kezelt memóriamodul órajelének egymáshoz való eltolásával valósulna meg, amely a működési frekvencia duplázódását jelentené.

E kis elméleti kitérő után kíváncsian várunk, hogy mit hoz a gyakorlat! A mérésekett a táblázat foglalja össze, amelyből megállapítható, hogy a valóságos teljesítménynövekedés a várakozásainknak megfelelően alakult.

Összegzés

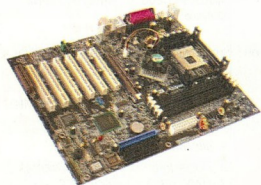
A tesztterményeket vizsgálva érdekes – ám, mindenképpen logikusnak mondható – következtetésre jutottunk. Az AMD processzorok esetében teljesen felesleges a DualDDR memóriakezelés támogatása, hiszen az AMD processzorok FSB-je egyelőre csak még csak 266 vagy 333 MHz. Ebben az esetben a processzor adatpumpája lassabb, mint a memória maximális adatátviteli sebessége. A 400 MHz-es modulok bevetése a tesztet tanúsága szerint sem használ, sőt. Az aszinkron működési mód miatt még romlik is a rendszer teljesítménye néhány százaléknyit. A legjobban tehát akkor járunk, ha 266 MHz-es FSB-hez 266-os memóriát használunk, 333-as FSB-hez pedig PC2700-as modult. A teszthez használt 266 MHz-es rendszerbuszt használó AMD processzor aszinkron üzemmódban több mint 9 másodperccel gyengébb eredményt produkált, mint a szinkron beállításokkal. Ez persze korántsem jelenti azt, hogy az nForce2 lapka rossz lenne, hiszen további szolgáltatásai révén az AMD-s platformon a je-

lenlegi legjobb választás. Csupán a memóriakezelési tulajdonság miatt viszont nem érdemes alaplaptól cserélni.

Az Intel processzorokkal már más a helyzet. Itt ugyanis a leglassabb FSB és a leggyorsabb memória sebessége (és így az adatátviteli sebessége) megegyezik. Az Intel processzorok esetében már elérhető némi teljesítménynövekedés a játékoknál és az egyéb erőforrásigényes alkalmazások használata során, azt azonban le kell szögezni, hogy csodára ez esetben sem kell számítanunk. Az elért teljesítménynövekedés 7-10% körüli, ami a semminél ugyan több, ez az eredmény azonban messze elmarad a régebbi tesztjeinkben szereplő, Rambus és DDR memóriákkal szerelt konfigurációk teljesítménybeli különbségétől, ami akár 13-17%-os is lehetett. Mindemellett a lapkakészletek nyújtotta teljesítménynövekedés nem elhanyagolható, és a legújabb chipkészlet-generációk számos újdonságot is tartalmaznak, ezért érdemes lehet beruházni PC-s rendszerünk fejlesztésébe.

AOpen AX4R Plus

Socket 478 – Intel E7205



A fekete színű *AOpen AX4R Plus* külseje nagyon tetszetős, sajnos azonban nem annyira praktikus: színek hiányában ugyanis mindenképpen szükségünk lesz szereléskor a használati útmutatóra. Ezzel az alaplap hátrányainak a felsorolása véget is ért, az előnyök sora szerencsére jóval

hosszabb. Az alkalmazott megoldások a teljesítménynövelést és a kényelmet egyaránt szolgálják. Csak néhány példa: az A4XR esetében az AGP (és a PCI) órajelét is a legapróbb lépésközzel választhatjuk meg, az alaplap (ATA-100) PATA vezérlő mellé a *Silicon Image SATA* lapkája is felkerült (természetesen a RAID-es változat). A manapság egyre hangosabb hűtőventilátorok sebességét a BIOS-ból és a Windowsból egyaránt szabályozhatjuk. Opcionálisan az alaplapot két BIOS-szal is szállítják (*Die-Hard BIOS*), megelőzendő a BIOS-frissítések és a vírusok okozta esetleges árokot. Az alaplap csomagolásával is elégedettek lehetünk, a mellékelt szoftverek hasznosak.

2003 Információk

Típus: AOpen A4XR Plus
Forgalmazó: RCE
Ár: 34 500 Ft (ajánlott kisker.)
Internet cím: www.rce.hu, www.aopen.com

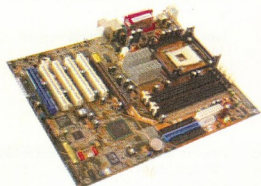
Sebesség	26	30
Stabilitás	27	30
Használhatóság	15	20
Szolgáltatások	18	20

86 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- stabil
 - gyors és jó az ár/teljesítmény
- MÍNUSZ:**
- kár, hogy a Die-Hard BIOS csak opcionális

ASUS P4G8X Deluxe

Socket 478 – Intel E7205



Az *ASUS GranitBay*-es alaplapja full extrás kivitelben érkezett tesztlaboratóriumunkba. Egyedül hiányérzetünk abból adódott, hogy RAID rendszer esetén a már meglévő meghajtókat nem használhatjuk, a RAID-et ugyanis csak a soros ATA vezérlő támogatja. Az alaplap ettől eltekintve a

legjobban felszerelt változatok egyike, s a szokásosnak mondható kiegészítők mellett számos extrával is találkozhatunk. Az AGP 3.0/Pro foglalat, a FireWire vezérlő és a Gigabites LAN mellett olyan plusz szolgáltatások is szép számmal találhatók a Deluxe változaton, amelyek csak az ASUS alaplapokra jellemzők: hardveroldalról az AGP figyelmeztető LED, az ASUS Blue Magic, a POST jelentyű, az ASUS EZ Plug 12V, szoftverrészről pedig egy értékes *Intervideo* csomag is lapul a dobozban. Az eszköz végig kiegyensúlyozott, stabil működést produkált, így bátran ajánlható bármilyen csúcskonfiguráció alapjának.

2003 Információk

Típus: ASUS P4G8X Deluxe
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 49 400 Ft
Internet cím: www.ramiris.hu, www.asus.com

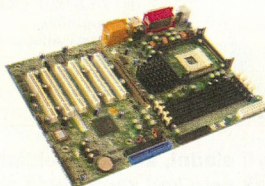
Sebesség	25	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	18	20
Szolgáltatások	16	20

87 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- AGP Pro foglalat
- MÍNUSZ:**
- kicsit drága

Supermicro P4SAA

Socket 478 – Intel E7205



Precíz mérnöki munka eredménye tesztünk következő eszköze. A recept „egyszerű”: végy egy jó lapkakészletet, használd ki minden lehetőségét (8X AGP, 6 PCI, 6 USB, Gigabites LAN, DualDDR memória-kezelés), úgy, hogy közben leghagyod a felesleges dolgokat (pl. aktív hűtést az északi

hidról, ha nem feltétlenül muszáj). Nos, az alaplap készítői pontosan ugyanígy jártak el, s ténykedésüknek a kiváló sebességet nyújtó, teljesen stabil és könnyen kezelhető/szerelhető P4SAA lett az eredménye (igen, végre az AGP és a memóriafoglalatok sem zavarják egymást). Az alaplapon található Gigabites hálózati kártya egyelőre még (bár már nem sokáig) a kuriózumok között foglal helyet, s ezzel kapcsolatban a Supermicro mérnökei egy érdekes megoldást alkalmaztak. A hálózati csatló rendszerint a fal felé néz, ami azt eredményezi, hogy a hálókártya visszajelzései még leszerelt házoldal mellett sem láthatók.

2003 Információk

Típus: Supermicro P4SAA
Forgalmazó: Pixel
Ár: 69 900 Ft
Internet cím: www.pixel.hu, www.supermicro.com

Sebesség	26	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	12	20
Szolgáltatások	18	20

84 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- a kiváló tervezés miatt gyors és stabil működés
- MÍNUSZ:**
- opcionálisan sincsenek extrák (pl. RAID)

Műszaki adatok

Gyártó, típus	Aopen AX4R Plus	ASUS P4X8G Deluxe	MSI GNB Max-FISR	Supermicro P4SAA	ASUS P4C800 Deluxe	Intel D875PBZ
Támogatott processzorok	Intel P4, Celeron	Intel P4, Celeron	Intel P4, Celeron	Intel P4, Celeron	Intel P4, Celeron	Intel P4, Celeron
Támogatott FSB	100/133 MHz	100/133 MHz	100/133 MHz	100/133 MHz	100/133/200 MHz	100/133/200 MHz
Lapkakészlet	Intel E7205	Intel E7205	Intel E7205	Intel E7205	Intel 875P	Intel 875P
AGP	8X/4X	Pro/8X/4X	8X/4X	8X/4X	Pro/8X/4X	
Memória foglalatok száma	4 x DDR-266/333/400	4 x DDR-266/333/400	4 x DDR-266/333/400	4 x DDR-266/333/400	4 x DDR-266/333/400 (ECC)	4 x DDR-266/333/400 (ECC)
Maximális memóriaméret	4 Gbájt	4 Gbájt	4 Gbájt	4 Gbájt	4 Gbájt	4 Gbájt
IDE vezérlő	ATA-100 (48bit)	ATA-100 (48bit)	ATA-100 (48bit)	ATA-100 (48bit)	ATA-100 (48bit)	ATA-100 (48bit)
USB 2 (alaplapon+kivezethető)	4+2	4+2	4+2	2+4	4+4	6+2
PCI	6	5	5	6	5	5
APIC mód	●	●	●	●	●	●
LAN vezérlő	RTL8100BL	Broadcom BCM5702WKFB	Intel RC82540	Intel RC82540	3com MARVELL 940-MV00	Intel GbE 547E1
Audio chip	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650
HW monitor	●	●	●	●	●	●
FAN	2	3	2	3	3	3
ATA-133 RAID	○	○	●	○	●	○
Firewire	○	○	○	○	○	○
Soros ATA (SATA)	Silicon Image Sii3112ACT	Silicon Image Sii3112ACT	Promise PDC20376	○	Promise PDC20376 + natív támogatás	natív támogatás
Soros ATA RAID	●	●	●	○	● / ●	● (csak RAID 0)
Bluetooth	○	○	○	○	○	○
2x2-es tápsatlakozó	●	○	●	●	●	●
Tartozékok a drájeréken és a kézikönyvön kívül	SATA kábel, hátlap, kábelek	Firewire kimenet, USB kivezetés, kábelek, 2xSATA kábel, digitális audio kimenet	MSI D-Bracket, S-Bracket, 2xSATA, kábelek, hátlap	Kábelek, hátlap	Firewire kimenet, USB kivezetés, kábelek, 2xSATA kábel, digitális audio kimenet	USB kivezetés, hátlap



Mp3 lejátszó + digitális diktafon + USB Drive
Beépített 64MB mem., SmartMedia card bővítési lehetőség
USB kábel, Sztereó fülhallgató
24.000 Ft+Áfa (30.000 Ft)

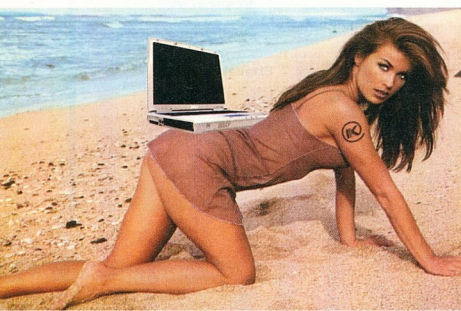


3.1 MP Digitális kamera
1.5" LCD, 4x Zoom
USB, makró, MMC card, Videó, mikrofon, hangszóró
33.000 Ft+Áfa (41.250 Ft)
3.1 MP Digitális kamera
1.5" LCD, 3x Optikai Zoom
TV out, makró, MMC card
Videó, mikrofon, hangszóró
59.600 Ft+Áfa (74.500 Ft)



Mínőségi termékek!
2.5"-3.5"-5.25"
Külső mobiltrack
3 in 1
USB 1.1-2.0-IEEE 1394
kompatibilis.
Mindhárom csatlakozót tartalmazza
21.600 Ft+Áfa (27.000 Ft)

EAST COMPUTER 1075. Bp. Madách tér 4. www.digital-world.hu Tel: 327-8444, 30/944-6650



**Könnyű eladni, amit így reklámozunk.
Pedig ennek nem kell semmilyen reklám.**

**DELL Inspiron notebook a Kronosnál
A legjobb választás**

Dell Inspiron 1100: 254 900 Ft + Áfa
Celeron 2 GHz, 256 MB DDR, 30 GB, DVD, Intel Extreme VGA, USB 2.0, modem, ethernet, 14.1" XGA, WinXP Home
Dell Inspiron 5100: 339 900 Ft + Áfa
Pentium 4 2.4 GHz, 256 MB DDR, 40 GB, DVD, ATI Mobility Radeon VGA, USB 2.0, Firewire, modem, ethernet, 15" XGA, WinXP Home

computer.bolt.hu, info@kronos.hu, (06-1) 302-8888, 1054 Budapest, Alkotmány

Gigabyte GA-SQ800	Gigabyte SQ800-Ultra 2 (SINXP1394)	MSI SiS 655 Max-FISR	Abit-NF7	ASUS A7N8X	EpoX 8RDA	Leadtek WinFast K7NCR18D Pro	MSI K7N2	Soltek SL-75FRN-2
Intel P4, Celeron	Intel P4, Celeron	Intel P4, Celeron	AMD Athlon / Athlon XP / Duron	AMD Athlon / Athlon XP / Duron	AMD Athlon / Athlon XP / Duron	AMD Athlon / Athlon XP / Duron	AMD Athlon / Athlon XP / Duron	AMD Athlon / Athlon XP / Duron
100/133 MHz	100/133 MHz	100/133 MHz	100/133/166 MHz	100/133/166 MHz	100/133/166 MHz	100/133/166 MHz	100/133/166 MHz	100/133/166 MHz
SIS 655	SIS 655	SIS 655	nVidia nForce2	nVidia nForce2	nVidia nForce2	nVidia nForce2	nVidia nForce2	nVidia nForce2
8X/4X	8X/4X	8X/4X	8X/4X	Pro/8X/4X	8X/4X	8X/4X	8X/4X	8X/4X
4 x DDR-266/333/400	4 x DDR-266/333/400	4 x DDR-266/333/400	3 x DDR-266/333/400	3 x DDR-266/333/400	3 x DDR-266/333/400	3 x DDR-266/333/400	3 x DDR-266/333/400	3 x DDR-266/333/400
4 Gbájt	4 Gbájt	4 Gbájt	3 Gbájt	3 Gbájt	3 Gbájt	3 Gbájt	3 Gbájt	3 Gbájt
ATA-133	ATA-133	ATA-133	ATA-133	ATA-133	ATA-133	ATA-133	ATA-133	ATA-133
2+4	2+4	4+2	2+4	4+2	4+2	4+2	4+2	2+4
5	5	6	5	5	6	4	5	5
●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	Intel RC82540	Broadcom BCM5702WKFB	●	●	○	●	●	●
Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650	Realtek ALC650
●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	3	3	2	2	3	3	2	2
○	○	○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	○	○	○	○	○	○
○	Silicon Image SiI312ACT	Promise PDC20376	○	○	○	○	○	○
○	●	●	○	○	○	○	○	○
○	○	●	○	○	○	○	○	○
●	○	●	○	○	○	○	○	○
●	○	●	○	○	○	○	○	○
Firewire adapter, USB kivezetés, kábelek	Firewire adapter, USB kivezetés, kábelek, DPS modul, digitális audio kimenet, SATA kivezetés háttápra, 3 x SATA kábel, SATA fesz. konverter	Firewire kivezetés, MSI D-Bracket, S-Bracket, 2xSATA, kábelek, háttáp	USB kivezetés, kábelek, háttáp	kábelek, háttáp	kábelek, háttáp	Firewire ACR kártya, kábelek, digitális audio kimenet, háttáp	MSI D-Bracket, kábelek, háttáp	kábelek, háttáp

ÁRESŐI

Budapest területén díjtalan kiszállítás!

DDR!



Bruttó 69.900,- Ft

Celeron 1.1, nem integrált, 128 MB SD, Geforce2 MX 400 32 MB VGA 30 GB HDD, 52X CD
magyar billentyűzettel, egérrel, monitor és oprendszer nélkül!

DDR!



Bruttó 89.900,- Ft

CEL 1700 S478, nem integrált, 256 MB DDR, Geforce2 MX 400 32MB TV out 40 GB 7200 HDD 16/40 DVD IDE OEM
magyar billentyűzettel, egérrel, monitor és oprendszer nélkül!

AMD



Bruttó 109.900,- Ft

Abit KD7, nem integrált alaplapp AMD XP 2000+, 256 MB DDR-266 OEM Nvidia Geforce4 MX440 64TV Cool II 11:40 GB 7200 16/40 DVD IDE OEM
OEM PANDA 6 hónap magyar billentyűzettel, egérrel, monitor és oprendszer nélkül!

DDR!



Bruttó 115.900,- Ft

CEL 2000 S478, nem integrált, 256 MB DDR, Geforce4 MX440 64 MB TV out, 60 GB 7200 HDD 32/10/40 CD író + DVD olvasó Panda Antivirus szoftver
magyar billentyűzettel, egérrel, monitor és oprendszer nélkül!

www.qwerty.hu
minden, ami számítástechnika

Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377

További üzleteink: Mammot Üzletház - Budai Skála Áruház - Duna Plaza



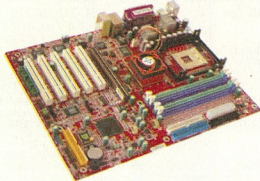
QWERTY
COMPUTER

Alapítva: 1984-ben



3 ÉV
GARANCIA

MSI GNB Max-FISR



Az MSI sem akart lemaradni a versenytársak alaplapjaitól, így a többféle kizsereklésben létező MSI GNB legjobb felszerelt változata a hardver tekintetében minden tud, ami ma elvárható. Az AGP foglalat a 8X szabványú videovezérlők mellett a Pro kialakítású eszközöket is fogadja. A

Socket 478 – Intel E7205

„kellemest a hasznossal” jegyében az integrált RAID vezérlő (ami egyébként a Promise PDC 20376 jelzést viseli) soros és párhuzamos meghajtókból egyaránt kettőt-kettőt tud kezelni. A tömbök létrehozásánál a típusok keveredése sem okoz gondot. Az alaplap szinkódok használatával is segít az összeszerelésben, a memóriablokkok például páronként eltérő színűek. D-Bracket és az S-Bracket mellett három FireWire port kivezetést és két soros ATA kábelt is találunk. Az alaplap negatívumaként kell megemlítenünk, hogy a ventilátortorcsalatkából sajnos csak kettőt használhatunk (a harmadikat az északi híd aktív hűtése foglalja el).

2003
6

Információk

Típus: MSI GNB Max-FISR
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 54 500 Ft
Internetcím: www.ramiris.hu, www.msi.com.tw

Sebesség	26	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	18	20
Szolgáltatások	16	20

pont

88

Értékelés:
felsőkategória

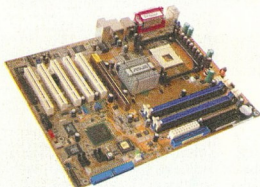
PLUSZ:

- példás felszereltség

MÍNUSZ:

- beszerelés után nehéz hozzáférni a FireWire portokhoz

ASUS P4C800 Deluxe



Az Intel legújabb, 875P jelzésű lapkaszletével felszerelt ASUS alaplap természetesen a leggyorsabb alaplapok egyike volt. Számos érdekességet tartalmaz, amelyek egyike csak, hogy – a szerkesztőségünkben járt alaplapok közül – elsőként alkalmas négy soros ATA eszköz kezelésé-

Socket 478 – Intel 875 P

re. (Ebből kettőt a Promise chip, kettőt pedig a lapkakészlet kezel.) Az északi híd alapos fejlesztésen ment keresztül, így ott is számos újdonsággal találkozhatunk. A 800 MHz-es FSB és a 400 MHz-es DDR memória támogatása új elem, csakúgy, mint a memóriakezelést segítő PAT (Performance Acceleration Technology). Mindezek ellenére azt kell mondanunk, hogy az alaplapból nem hozhat ki a maximumot. A beépített LAN kivezetése helyett inkább a 3com vezérlőjét integrálták, ami olcsóbb megoldás ugyan, viszont csak a PCI buszon keresztül, a rendszer többletterhelése mellett jöhet létre kommunikáció a lapkakészlettel.

2003
6

Információk

Típus: ASUS P4C800 Deluxe
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 53 800 Ft
Internetcím: www.ramiris.hu, www.asus.com

Sebesség	28	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	18	20
Szolgáltatások	18	20

pont

92

Értékelés:
csúcscategória

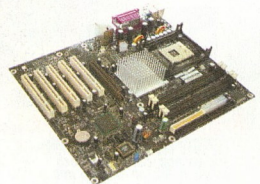
PLUSZ:

- a memóriakezelés a leggyorsabb

MÍNUSZ:

- nem hozták ki a chipsetből a maximumot

Intel D875PBZ



Az Intel referencia alaplapja igazán feladja a leckét a többi gyártónak, a fejlesztés ugyanis megmutatta, hogy mit lehet kihozni a 875P-ből – és szigorúan csak abból, vagyis párhuzamos ATA RAID-et, FireWire vezérlő ne is keressünk az alaplapon. Így is akad bőven újdonság: a Gigabites LAN

Socket 478 – Intel 875 P

a lapkakészletbe integrált eredeti, tehát közvetlenül kapcsolódik az északi híddhoz. A déli híd az ICH-R jelzésű változat, amely RAID 0 módban képes kezelni a két soros merevlemezt. Bár kétségtelen, hogy a RAID 1 mód támogatása több esetben is hiányozhat, azért ez is több a semminél. Az alaplap egyébként a régi-új gyártási metódussal, 4 layeres technológiával készül. Ennek oka egyszerű: a 6 layer alkalmazása olyan plusz költségeket jelent, amit az otthoni felhasználók aligha fizetnének ki. Így viszont a majd fél éves múltira visszatekintő Granite Bay-es alaplapok ugyanannyiba kerülnek, mint a nagyobb teljesítményű Canterwoodos eszközök.

2003
6

Információk

Típus: Intel D875PBZ
Forgalmazó: Intel Magyarország
Ár: 40 920 Ft (ajánlott kisker.)
Internetcím: www.intel.hu

Sebesség	29	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	15	20
Szolgáltatások	18	20

pont

90

Értékelés:
csúcscategória


PLUSZ:

- igényes kialakítás

MÍNUSZ:

- az Inteltől megsokotn semmi „felesleges” extra

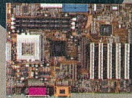
Mérési adatok

		Sandra										3D Mark SE	Videotömörítés	
		CPU					Memória			HDD		Dual-DDR-re Idő (p:mp)	DualDDR nélkül Idő (p:mp)	
		ALU	FPU	Integer MMX	SSE2/3DNow	Int ALU	Float FPU	Folyamatos írás	Folyamatos olvasás	Elérési idő	Index			
Intel E7205	Aopen AX4R Plus	7089	1380/3103	9523	12212	3265	3280	34	55	7	9292	5:09	5:43	
	ASUS P4X8G Deluxe	7072	1374/3109	9516	12182	3235	3267	34	56	7	9296	5:04	5:39	
	MSI GNB Max-FISR	7074	1369/3107	9520	12223	3249	3252	33	54	7	9233	5:10	5:41	
	Supermicro P4SAA	7091	1373/3109	9524	12217	3254	3251	34	55	7	9294	5:08	5:39	
Intel 875P	ASUS P4C800 Deluxe	7084	1381/3099	9518	12164	3462	3475	33	52	8	9279	5:06	5:39	
	Intel D875PBZ	7101	1375/3105	9520	12187	3476	3492	32	54	7	9414	5:07	5:40	
SiS 655	Gigabyte GA-SQ800	7085	1376/3119	9519	12218	3260	3290	34	53	8	9336	5:04	5:23	
	Gigabyte SQ800-Ultra (SINXP1394)	7042	1381/3120	9515	12190	3290	3270	34	54	7	9396	5:04	5:25	
	MSI SiS 655 Max-FISR	7046	1366/3104	9522	12182	3218	3233	34	54	7	9232	5:06	5:25	
nForce2	Abit-NF7	6713	2654	9887	10518	2085	2001	33	53	7	9153	5:58	6:02	
	ASUS A7N8X	6751	2666	9848	10524	2047	2003	32	55	7	9284	5:59	6:05	
	Epox 8RDA	6746	2658	9854	10527	2094	1995	32	54	7	9244	6:00	6:03	
	Leadtek WinFast K7NCR18D Pro	6778	2660	9860	10531	2084	1985	34	54	7	9192	6:02	6:07	
	MSI K7N2	6758	2658	9842	10523	2122	2013	32	54	8	9294	5:57	6:03	
	Soitek SL-75FRN-2	6728	2668	9831	10509	2062	1987	33	53	7	9303	6:01	6:03	

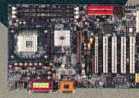


AGNEOVO

6PMA



P4 4S845A PIV



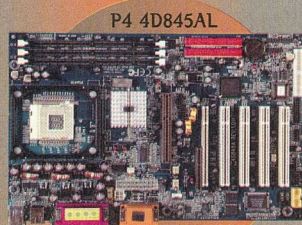
6A815EPD-I



4PX266A



3 ÉV HELYSZÍNI GARANCIÁVAL!



P4 4D845AL

A C O R P
 ALAPLAPOK
 T E L J E S
 K Í N Á T A



Mycom Kft.
 1115 Budapest,
 Kelenföldi út 2.
 T.: 204 5444, 204 5464
 Fax: 204 7444
 e-mail:
 mycom@mycom.hu
 www.mycom.hu



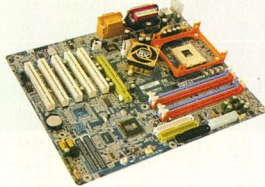
Coomp-ker Kft.
 1097 Budapest,
 Nádasdy u. 6.
 T.: 215 2923, 216 8206
 Fax: 216 1163
 e-mail:
 coomp-ker@coomp-ker.hu
 www.coop-ker.hu



ACORP ingyenesen
 hívható zöld szám:
 06/80 204082

Gigabyte GA-SQ800

Socket 478 – SiS655



A SiS 655-ös lapkára épülő *Gigabyte* alaplap kiváló teljesítménnyel és emellett hasznos szolgáltatásokkal dicsekedhet. Az alaplap (csakúgy, mint a SiNXP1394) elboldogul a 800 MHz-es rendszerbusz használó processzorokkal is – igaz, nem hivatalosan. A processzor és a memória

órajele többféle szorzóval is állítható, így a 400/533/800 MHz-es FSB-hez használhatunk 266/333/400 MHz-es, tehát szabványos órajelen működő memóriát. Az FSB egyébként maximum 355 MHz lehet, így akár a 800 MHz-es processzorokat is húzhatjuk. A BIOS-ban a Gigabytnál szokásos *Top Performance* opciót is megtaláljuk, de finomhangolásra is van lehetőség: ehhez a BIOS főmenüjében nyomjuk meg a **Ctrl+F1** billentyűkombinációt, hogy elérhetővé váljanak a rejtett opciók. Az alaplapon található hatszornás hangkártyának digitális kimenete is van, a szűkös bracket azonban sajnos nem került be a csomagba.

2003
6

Információk

Típus: Gigabyte GA-SQ800
Forgalmazó: Fefo Kft
Ár: 21 950 Ft
Internetim: www.fefo.hu, www.gigabyte.com.tw

Sebesség	27	30
Stabilitás	27	30
Használhatóság	12	20
Szolgáltatások	16	20

pont

82

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

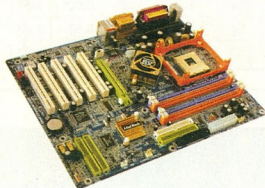
- kiváló ár/teljesítmény

MÍNUSZ:

- kár, hogy az északi híd-fődon nem passzív hűtés van

Gigabyte GA-SiNXP1394

Socket 478 – SiS655



A *Gigabyte* második alaplapja szintén a SiS655-re épül. Az eszköz jóval drágább, mint kistestvére, ám hasonlóan jó ár-teljesítmény aránnyal dicsekedhet. A full extrás kivétel a *Gigabyte*-nál egyúttal azt is jelenti, hogy a saját fejlesztésű hardveres és szoftveres megoldások és különféle kiegészítők is a csomagolás részei. Az újdonságok közül a legérdekesebb a DPS névre keresztelt feszültségstabilizáló rendszer, amely a legnagyobb terhelés mellett is egyenletesen tartja a feszültséget, növelve az alaplap stabilitását. A BIOS-ban is találunk olyan megoldást, amelyet egyedül a *Gigabyte*-nál használnak: a BIOS új elemmel, a *Top Performance* menüponttal egészül ki. Ha ezt aktiváljuk, a BIOS automatikusan a legjobb értékekre állítja a memóriával kapcsolatos jellemzőket, ami némi teljesítménynövekedéshez vezet. A cég lecsereelte az IDE RAID vezérlőt, amely a RAID 0 módot 3 vagy 4 merevlemezre is támogatja.

szítők is a csomagolás részei. Az újdonságok közül a legérdekesebb a DPS névre keresztelt feszültségstabilizáló rendszer, amely a legnagyobb terhelés mellett is egyenletesen tartja a feszültséget, növelve az alaplap stabilitását. A BIOS-ban is találunk olyan megoldást, amelyet egyedül a *Gigabyte*-nál használnak: a BIOS új elemmel, a *Top Performance* menüponttal egészül ki. Ha ezt aktiváljuk, a BIOS automatikusan a legjobb értékekre állítja a memóriával kapcsolatos jellemzőket, ami némi teljesítménynövekedéshez vezet. A cég lecserelte az IDE RAID vezérlőt, amely a RAID 0 módot 3 vagy 4 merevlemezre is támogatja.

2003
6

Információk

Típus: Gigabyte GA-SiNXP1394
Forgalmazó: Erbert
Ár: 41 900 Ft+áfa
Internetim: www.erbert.hu, www.gigabyte.com.tw

Sebesség	27	30
Stabilitás	27	30
Használhatóság	20	20
Szolgáltatások	17	20

pont

91

Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:

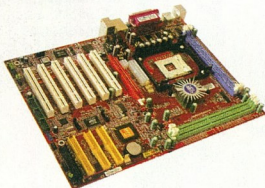
- full-extra *Gigabyte* módra (még SATA feszültségátalakító is van)

MÍNUSZ:

- elég zsúfolt elrendezés

MSI 655 Max-FISR

Socket 478 – SiS655



Ezt az *MSI* alaplapot – ahogyan az a nevéből is kiderül – kísértetiesen hasonló tulajdonságokkal ruházták fel, mint *Granite Bay*-es testvérét. A különbséget pusztán a lapkakészletben és az integrált LAN vezérlőben kell keresnünk – meg persze a fizikai felépítésben. Ez utóbbi területen

egyébként érdekes dolgokat fedezhettünk fel: a memóriamodulokat például az *ASUS* *Rambus*-os alaplappaihoz hasonlóan két blokkra osztották. A másik érdekesség az északi híd elhelyezése. Ez ugyanis nem a processzor alá, hanem mellé került. Szerencsére a lapka nem túlságosan melegszik, és még így is beéri passzív hűtéssel. Az alaplap felépítésével kapcsolatban felmás érzéseink támadtak, a gyakran szereplő részek (pl. memória, ATA foglalatok) kényelmesen elérhetők, a tápkábelek viszont rossz helyre kerültek. A csomagolás minőségére ezúttal sem lehet panaszkodni, a hangkártyához például digitális és optikai kimenetet is találunk.

2003
6

Információk

Típus: MSI 655 Max-FISR
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 39 500 Ft
Internetim: www.ramiris.hu, www.msi.com.tw

Sebesség	27	30
Stabilitás	26	30
Használhatóság	18	20
Szolgáltatások	16	20

pont

87

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- könnyű szerelhetőség a szinkronizáción köszönhetően

MÍNUSZ:

- alig lehet hozzáférni a tápcsatlakozóhoz



XFx Minőség és design.



VGA kártya

mind

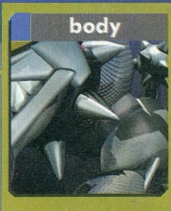


soul



Minőség

body



Alaplap

Narba Hungaria Kft.

1034 Budapest, Ádomás utca 4.

Tel.: 06-1 4300-600 Fax: 06-1 4376-893

E-mail: info@narba.hu www.narba.hu

Elkezdtek!

acer



TravelMate 4351C

Intel Pentium 4 3.06 Ghz
15.1" XGA TFT
512 MB DDR RAM
60 GB HDD
DVD, CD-RW drive
ATI Radeon 7500 32MB
Windows XP professional
419.900 Ft
+afa

TravelMate 2351C

Intel Celeron 2.0 Ghz
15.1" XGA TFT
256 MB DDR RAM
20 GB HDD
DVD, CD-RW drive
Windows XP professional
284.900 Ft
+afa

PERFORMANCE all-in-one



ASUS L2000

Intel Celeron 1.7 Ghz
14.1" XGA TFT
256 MB DDR RAM
20 GB HDD
DVD, CD-RW drive
259.900 Ft
+afa



Toshiba Satellite 2610

Intel Pentium 2 2.33 Mhz
14.1" TFT
128 MB RAM
128 MB RAM
4.8 GB HDD
24xCD-ROM
1.44 Floppy
35.900
+afa

IBM ThinkPad T20

Intel Pentium 3 700 Mhz
14.1" TFT XGA
128 MB RAM
12 GB HDD
DVD-ROM
169.900 + 0% afa



1092 Budapest Ráday utca 49.
+36 1 217 3333

Hétfő - Péntek: 9-17

mail@notebookworld.hu

Nálunk minden kérdésre választ kapsz!

Weboldalunkat ÓRÁNKENT frissítjük!

www.notebookworld.hu

avm**

conferenciatechniques & home cinema

Vizuáltechnikai eszközök bérlete, kis-, és nagykereskedelme

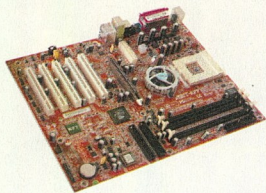
projektorok | írásvetítők | vetítőlámpák | táblarendszerek



AstroBeam | Sanyo | EPSON | HITACHI | Sony

AVM Konferenciatechnika Kft | Anders+Kern Hungary
1033 Budapest, Hajógyári sziget 108. | Hungary
Telefon: +361 457 1040 | Fax: +361 457 1036
eMail: office@avm.hu | internet: www.avm.hu

ABIT-NF7



Az ABIT alaplapja inkább a minőségével, mint a felszereltségével próbálja meggyőzni felhasználóját. Az alapképzésben hálózati csatlótól és hatszatomás hangkártyát tartalmazó alaplaphoz opcionálisan azért FireWire, SATA RAID és integrált grafikus mag választható – erről árulkoznak a

NYÁK-on üresen hagyott helyek is. Már említettük, hogy az alaplapon hatszatomás hangvezérlő van, s ehhez, digitális (koax és optikai) kimenet is jár. Ezt szerencsére az alaplapon találjuk, így nem fordulhat elő, hogy egy túl sok bővítkártyát tartalmazó izmosabb konfiguráció esetén valami nem fér el. A bővítést az USB portok és az öt PCI sín segítségével végezhetjük el. Az nForce2-es alaplapok közül egyedül az ABIT alaplapja használ aktív hűtést az északi hídon. Ezt érdemes lehet passzív bordával helyettesíteni (más alaplaponkál is), mert a PC által keltett zajt jelentősen csökkentheti. Az alaplapon csomagolása minden szükséges kiegészítőt tartalmaz.

Socket A – nForce2

2003
6

Információk

Típus: ABIT-NF7
Forgalmazó: MyCom
Ár: 21 700 Ft
Internetcím: www.mycom.hu, www.abit.com.tw

Sebesség	27	30
Stabilitás	27	30
Használhatóság	16	20
Szolgáltatások	17	20

pont

87

Értékelés:
felsőkategória

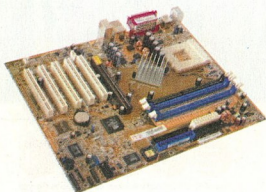
PLUSZ:

- gyors és megbízható

MÍNUSZ:

- a processzor-hőmérséklet csip pontatlan

ASUS A7N8X



AMD processzorokhoz készült alaplapon esetében a lapkakészlet tekintetében nem nagyon van lehetőség választásra, jelenleg ugyanis csak az nForce2 képes a DDR memóriák párhuzamos kezelésére. Az ASUS A7N8X is ezt a lapkakészletet használja tehát. A szemléltetést elég szel-

lős felépítésű alaplapon semmi felesleges extrát nem tartalmaz, alapképzésben mindössze az AGP Pro foglalat, a 100 MBites LAN és a digitális kimeneteket is adó Realtek ALC650 audio codec került az eszközre. Igényhez – és persze pénztárcához – mérten azért valamivel jobban felszerelt (pl. SATA RAID, FireWire) modell is választhatunk. A bővítési lehetőségek elég szűkre szabottak, mindössze öt PCI sín áll rendelkezésre – ami néhány esetben bizony kevés lehet. A mai divatnak megfelelően a NYÁK szélei lekerekítettek (a bal eszt elkerülése érdekében). Az említett erősebb hiányosságokat teljes mértékben ellensúlyozza az alaplapon stabil működése.

Socket A – nForce2

2003
6

Információk

Típus: ASUS A7N8X
Forgalmazó: User's
Ár: 25 200 Ft
Internetcím: www.users.hu, www.asus.com

Sebesség	27	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	17	20
Szolgáltatások	18	20

pont

90

Értékelés:
csúcscategória

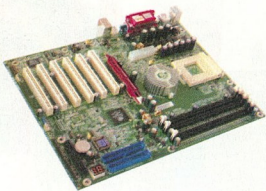
PLUSZ:

- hasznos ajándékcsomagok

MÍNUSZ:

- csak 5 PCI bővítőhely van

EPoX 8RDA



Úgy tűnik, hogy az AMD-s alaplapok ár tekintetében sokkal jobbak lesznek a vetélytársaknál. Az EPoX alaplapja ugyanis igazi alaplapon, hálózati vezérlőt sem tartalmaz. Ez persze egyáltalán nem negatívum, csak kicsit furcsának találjuk. A teszt eredményekre pillantva azért megállapíthatjuk,

hogy a lehető legjobban teljesíti a feladatát, a mérési eredmények kitűnőek, és a stabilitással is minden a legnyobbb rendben. Mivel a hangkártyán kívül más nincs integrálva, fontosak a bővítési lehetőségek: hat PCI és hat USB áll rendelkezésre, utóbiból, a trendnek megfelelően, négy az alaplapon, kettő pedig a kivezetésen található. Az alaplapon érdekességei közé tartozik a P80P hibakereső rendszer, amely POST során a hangjelzések mellett vizuális értesítést is ad az esetleges hibák okairól. A másik érdekesség: az EZ Boot névre keresztelt megoldás a nélkül teszi lehetővé a bootolást választás, hogy be kellene lépni a BIOS-ba.

Socket A – nForce2

2003
6

Információk

Típus: EPoX 8RDA
Forgalmazó: Hardvercomp
Ár: 22 400 Ft (ajánlott végfelh.)
Internetcím: www.hardvercomp.hu, www.epox.com

Sebesség	26	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	15	20
Szolgáltatások	18	20

pont

87

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

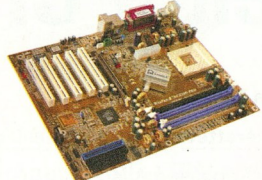
- diagnosztikai LED az alaplapon

MÍNUSZ:

- a hangkártyához csak opcionális a digitális kimenetet biztosító panel

Leadtek K7NCR18D Pro

Socket A – nForce2



A Leadtek cég eddig főleg a multimédia területén tevékenykedett, elég jó eredménnyel. Kíváncsian vártuk tehát, hogy miként állja a próbát a cég alaplapja. A csomagoláson hivalkodó felirat is jelzi, hogy az alaplap kihasználja az nForce2 abbéli képességét, hogy az AMD procesz-

szorok szorzózárat fel tudja oldani. Az alaplapnak sajnos csak 4 PCI slotja van, az 5. helyen ugyanis ACR csatló található. Ennél az alaplapnál egyébként végre van is értelme ennek a foglatnak, hiszen ajándékba kapunk egy ilyesfajta sínt használó, 3 portos FireWire kártyát is. (Ez volt az első és valószínűleg jó ideig egyetlen ACR-es kártya szerkesztőségünkben). A műszaki paramétereket tekintve az alaplap a középmezőnybe tartozik, és a stabilitása is jó. A Leadtek készüléke a fő jellemzők tekintetében megfelel az elvárásoknak, néhány apróbb dolgot azért még lehet rajta javítani (pl. hiányzott a processzorfoglat mellett a védőfólia).

2003 6 Információk

Típus: Leadtek K7NCR18D Pro
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 25 200 Ft
Internetcím: www.ramiris.hu, www.leadtek.com.tw

Sebesség	24	30
Stabilitás:	26	30
Használhatóság	14	20
Szolgáltatók	16	20

80 Értékelés: felső kategória

PLUSZ:
 • jó ár-értéktényező arány

MÍNUSZ:
 • csak 4 PCI bővíthető hely van

MSI K7N2

Socket A – nForce2



Az MSI három alaplappal is nevezett a tesztre. Az nForce2-es lapkával szerelt eszköz, ahogyan az AMD-s alaplapok között megszokhattuk, nem túl sok extrával rendelkezik (ígaz most is választhatunk jobban felszereltet). Némi különlegességgel azért szolgál: a D-Bracket segítségével és a

Bluetooth technológia használatával más eszközökkel is képes kommunikálni. Egyre több olyan AMD-s alaplappal találkozhatunk, amelyek a hagyományos tápkábel mellett a 2x2-es formációt is használják, nos az MSI K7N2 is ilyen. Egyvalamit azonban nagyon hiányoltunk az alaplapról: a processzorfoglat fülecskéi alatt szokásos védőfólia – ami a hűtőborda leszerelésénél védi az alaplapot a sérüléstől – ezúttal lemaradt. Szintén kevesellünk a mindössze két ventilátordugaszt. Ennek ellenére összességében elégedettek lehetünk az alaplappal, a főbb szempontokkal, vagyis a sebességgel és a stabilitással ugyanis minden a legnagyobb rendben volt.

2003 6 Információk

Típus: MSI K7N2
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 24 600 Ft
Internetcím: www.ramiris.hu, www.msi.com.tw

Sebesség	26	30
Stabilitás	28	30
Használhatóság	17	20
Szolgáltatók	16	20

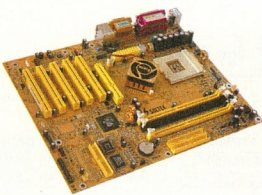
87 Értékelés: felső kategória

PLUSZ:
 • 2x2-es tápcsatlakozó

MÍNUSZ:
 • kevés ventilátorcsatlakozó

Soltek SL-75FRN-2

Socket A – nForce2



Megjelenésében több szempontból is meglehetősen egyedí a Soltek alaplapja. Egyrészt az aranyszínű NYÁK és a sárga csatlakozók igazán mutatósak teszik az alaplapot. A második újdonság a 400 MHz-es FSB támogatása. 2x2-es tápcsatlakozó szintén található az alaplapon. Az északi

híd aktív hűtése ugyancsak egyedí a mezőnyben. A processzor hőmérsékletét az alaplap nem a magból olvassa ki, hanem külön érzékelő segítségével állapítja meg, így számítani kell arra, hogy a visszakapott értékek alacsonyabbak lesznek a ténylegesnél. Szerelhetőség szempontjából az alaplap az átlagosnál jobb, az egyedüli bosszankodásra az ad okot, hogy az opcionális soros ATA egyik csatlakozója rossz helyre került. A mellékelt szoftverek tekintetében a Soltek a legjobbak között található, ráadásul a csomagba minden extra programhoz használati utasítást is mellékeltek.

2003 6 Információk

Típus: Soltek SL-75FRN-2
Forgalmazó: LS Computer
Ár: 23 520 Ft
Internetcím: www.lsccomputer.hu, www.soltek.com.tw

Sebesség	26	30
Stabilitás	27	30
Használhatóság	16	20
Szolgáltatók	17	20

86 Értékelés: felső kategória

PLUSZ:
 • igényes kialakítás

MÍNUSZ:
 • az északi híd aktív hűtése miatt csak 2 szabványos ventilátorfoglat van

Higyed Gábor
 gabor.higyed@cpanorama.hu

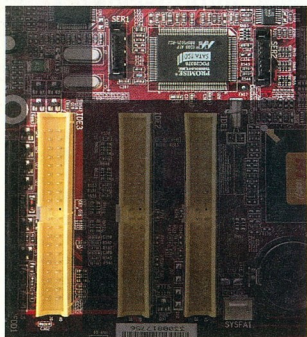
Legutóbbi alaplaptesztünk óta alig telt el idő, mégis szinte teljesen kicserélődtek ezek az eszközök. Az értékelés az idő elteltével egyre nehezebb, hiszen a gyártók tapasztalata folyamatosan nő. Ez a sebesség növekedésén túl a stabilitásra is kedvezően hat, s tulajdonképpen kezdenek is eltűnni a sebességi- és stabilitásbeli különbségek.

Az ineteles alaplapokhoz egy 2,4 GHz-es, 533FSB-s P4-es, valamint egy 2200+ AMD XP processzort (266 MHz FSB) használtunk, amelyet a *User's* bocsátott a rendelkezésünkre. A további hardverelemek már közősek voltak, így a két 333 MHz-es memóriamodul, a 300 wattos tápegység, valamint az *ATI Radeon 9700 Pro* videóvezérlő is. Operációs rendszernek a Windows XP-t választottuk, amelyet lapkakészletenként újratelepítettünk. További tesztprogramjaink a szokásosak voltak: *3DMark 2003*, *SiSoft Sandra 2003*.

Az értékelés során négy szempontot vettük figyelembe.

Sebesség, stabilitás (30-30%, 30-30 pont)

Az alaplapok legfontosabb tulajdonsága a *sebesség* és a *stabilitás*. A kettő közül nem mondhatjuk egyikre sem, hogy fontosabb lenne a másiknál. Egyenlőre fontosabb lenne a másiknál. Egyenlőre fontosabb lenne a másiknál. Egyenlőre fontosabb lenne a másiknál. Egyenlőre fontosabb lenne a másiknál.



A Promise vezérlője két soros és két párhuzamos eszközt kezel

Így tesztelt a CP

E havi alaplaptesztünk apropóját a DualDDR memóriakezelés adta, így a megmértetésre olyan eszközöket kértünk, amelyek ezt a képességet is a magukénak mondhatják.

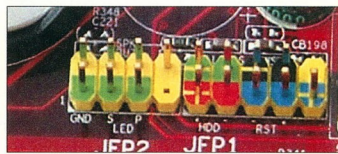
mória és a merevlemez esetén a program ténylegesen átvitt/feldolgozott értékeket mutatott. A teszt során természetesen végig ugyanazt az Intel és AMD processzort használtuk, így a szintetikus tesztek eredményei csak nagyon csekély eltérést mutattak a csoportokon belül. A valós teljesítményt jobban reprezentálja egy komplex feladat végrehajtása. Az egyik legalkalmasabb módszer a rendszer teljesítményének mérésére a videótömörítés, hiszen ott a processzor és a memória teljesítménye együtt határozza meg a rendszer képességeit.

Szolgáltatások (20%, 20 pont)

A lapkakészletek közötti verseny egyre inkább a plusz szolgáltatások felé terelődik, az értékelésnél nem hagyhatjuk tehát figyelmen kívül az extrákat sem. A szolgáltatások kívül a használhatóság szempontja közötti határ igen vékony: az alaplapra integrált RAID vezérlőt, az USB kivezetéseket, a soros ATA kábelt a szolgáltatások között értékeltük, csakúgy, mint a csomagolásban egyre gyakrabban fellelhető matricát, amely az alaplap fizikai felépítését ábrázolja. Ez utóbbi a megfelelő helyre felragasztva igazán hasznos lehet a gépet sokat bütykölő felhasználónak.

Használhatóság (20%, 20 pont)

A használhatóságot talán a felhasználóbarát jelzővel is helyettesíthetnénk. Ez azt jelenti, hogy nem vártuk el, hogy minden alaplapon legyen pl. soros ATA RAID vezérlő, ha azonban volt, akkor szigorúan ellenőriztük, hogy mennyire kényelmesen érhetőek el a házba való beépítés után a csatlakozók, mennyire könnyű a telepítés



Színkódok segítenek a szerelésben

stb... Az AGP mellett található-e LED, amely jelzi, ha inkompatibilis AGP vezérlőt próbálunk használni, illetve a FireWire/USB portok kivezetése szintén ennél a pontszámánál számított, ahogyan a NYÁK lekerekített sarka vagy a különféle színkódok használata is (pl. a memóriacsatornál jelzésére, vagy az előlapi kezelőszervek csatlakoztatásához).

Összegzés

Ahogy a pontszámokból is kiderül, az alaplapok teljesítménye minden kategóriában közel azonos, ezért nem lenne szükséges egyértelmű nyertest választani.

H. G.

gabor.higyed@cpanorma.hu

Így értékelt a CP

Az alaplapokaat négy szempont alapján értékeltük:	
Sebesség:	... 30 pont
Stabilitás:	... 30 pont
Szolgáltatások:	... 20 pont
Használhatóság:	... 20 pont
Összesen	... 100 pont

Pontozás és értékelés:

Csúcskategória:	: 90 pont és felette
Felsőkategória:	: 80-89 pont
Középkategória:	: 65-79 pont
Belépőszint:	: 65 pont alatt



DVD-újraíró

Aopen DVD+RW/R+

A DVD-újraírók népes táborában immár az AOpen nevével fémjelzett készüléket is találhatunk. A meghajtó mechanikája még a régi, ezért csak 2,4x-es sebességgel tudja a DVD+R és +RW lemezeket égetni (CD esetén a sebességértékek 12x/10x-esre nőnek). Ezt ellensúlyozza viszont, hogy nem kerül túl sokba.

Sajnos, ahogyan azt a régebbi készülékektől már megszokhattuk, az AOpen újraírója is inkább az írás, mintsem az olvasás területén jeleskedik, így a PC-ben lévő DVD-ROM kiváltására ezúttal sincs lehetőség. Mindez azért alakult így, mert a precíz mechanika inkább a biztonságos írásra, és nem a nagy sebességre helyezi a hangsúlyt. A tesztlaborban járt példány az USB 2.0 interfészen keresztül kommunikál a PC-vel, de természetesen létezik belső, IDE-s változat is (teljesen azonos paraméterekkel). A csomagolásban jó néhány lemezt találunk (összesen tizet). Minden támogatott írható formátumból (DVD+R/RW, CD-R/RW) egy-egy került a dobozba, ezen felül megtaláljuk a Nerót, a PowerDVD XP-t és két programot, amelyek video DVD készítését teszik lehetővé. A *Ulead Video Studio*-t valójában nem kell bemutatni olvasóinknak, a másik mellékel program, a *neoDVD* is hasonló funkciókat nyújt (videó capture, szerkesztés és DVD-lemez készítése), a csomagba kerülést inkább a más minőségű kezelőfelület indokolja.



Webkamera

D-Link DCS-1000W

A D-Link Hungary jóvoltából egy igen érdekes konstrukció került tesztlaborunkba. A *DCS-1000W* tulajdonképpen egy vezeték nélküli webkamera, amely igen imponáns jellemzőkkel dicsekedhet. Az eszköz maximum 640x480 képpont felbontásban, 30 képkocka/mp sebességgel képes felvételt készíteni. Igen kedvező, hogy a kamera adatai a távolból is lekérdezhetők, sőt arra is van lehetőség, hogy a kamera által „látott” képet egy weboldalon közlétegyük.

A konfiguráció gyors és egyszerű, s a folyamat végén a kamera saját IP címet is kap – a streaming videót előállító eszköz tehát hasonló elven működik, mint az intelligens hálózati eszközök (pl. hálózati nyomtatók, wireless access point). Az utóbbi esetben egyébként Java technológiát is használni tudó internetböngészőre lesz szükségünk.

A DSC-1000W a vezeték nélküli adapter mellett az RJ45-ös aljzat segítségével is képes kommunikálni, így akár két hálózattal is tarthatja a kapcsolatot. A kényelmes és rugalmas felhasználást ez előbbieknél kívül a kamera alján elhelyezett szabványos csatlakozó is segíti, amellyel az eszközt még a falra is egyszerűen felszerelhetjük. A készülék objektívje lehetővé és bármilyen szabványos foglalatú rendelkező lencsével helyettesíthető (ami azt jelenti, hogy akár nagylátószögű objektívra is válhatunk).



Videoeszköz

Trust Wireless Audio/Video Transmitter 100V

A Trust-ot elsősorban hangfalairól, eleveiről és digitális fényképezőgépeiről ismerhetjük, ám a hálózati eszközök és szünetmentes tápegységek mellett még más érdekességeket is gyárt. Így például olyan vezeték nélküli eszközöket, amelyekkel a videojelet tudjuk az egyik szobából a másikba sugározni. A Trust Wireless Audio/Video Transmitter 100V tulajdonképpen két készülékből áll. A rendszer egyike az adó, a másik a vevő, feladatuk a kompozit szabványú kép és a sztereo hang átvitel. Próbánk során a házunk emeletén elhelyezett számítógépünk kompozit kimenetére kötöttük az adót, a vevőt pedig az egy emelettel lejjebb lévő televízióhoz csatlakoztattuk, a mellékel SCART csatlakozón keresztül. Mivel az áthidaló távolság alig volt tíz méter, a készülékek antenntám nem kellett egymás felé fordítanunk, olyan jó volt a vétel. A hang is tökéletes volt, és az adó bekapcsolása nélkül a vevő a hangmezetre zajt ad. A páros különlegessége, hogy a távirányító infravörös sugarait is átviszi, méghozzá úgy, hogy az adón van egy infraadó kábel, amelynek infravörös LED-jét szembe kell állítanunk az adó készülékkel. Akár videót is vezérelhetünk vele, de mi a számítógéppel így játszotunk le AVI filmet. Az eredmény meggyőző volt.

2003 6	Névjegy	Computer DVD-újraíró
Név:	Aopen DVD+RW/R+	
Kategória:	DVD-újraíró	
Forgalmazó:	MK Trading	
Internetcím:	www.aopen.com, www.mkcomputer.hu	
+ jó ár-teljesítmény arány - kicsit lassan ismeri fel az újraírt CD-lemezeket		

2003 6	Névjegy	Computer webkamera
Név:	D-Link DCS-1000W	
Kategória:	vezeték nélküli webkamera	
Forgalmazó:	D-Link Hungary	
Internetcím:	www.dlink.com	
+ gyors és egyszerű telepítés - a felbontása lehetne nagyobb		

2003 6	Névjegy	Computer videoeszköz
Név:	Trust Wireless Audio/Video Transmitter 100V	
Kategória:	Videoeszköz	
Forgalmazó:	Multimédia.hu	
Internetcím:	www.multimedia.hu, www.trust.com	
+ tökéletes kép- és hangátvitel, egyszerű telepítés - az infroadatok vételkor egy-egy képsor be-remeg		

Alaplapesztünköz
kapcsolódóan érdemesnek
gondoljuk bemutatni
a készülékekben található
lapkakészletek legfontosabb
jellemzőit, ezzel is segítve
az eligazodást közöttük.

Lapkakészletek P4-hez

Intel E7205

A Granite Bay néven is ismert Intel lapkakészletet elsősorban nem asztali gépekbe, hanem munkaállomásokba szánták. Ennek megfelelően néhány olyan tulajdonsággal is dicsekedhet, amely az otthoni felhasználás során bizonyosan kihasználatlan marad (ECC memóriakezelés, Gigabites LAN). Ezért azután a lapkakészlet egyáltalán nem olcsó. A helyzetet ráadásul tovább rontja, hogy a chipset csak olyan alaplapokba építhető be, amelyek hat réteget használó technológiával készülnek (amely még tovább növeli az Intel E7205-tel szerelt alaplapok árát). Az északi híd Intel E7205 MCH (Memory Controller HUB) a 400 és 533 MHz-es processzorokat képes kezelni, amely 3,2 vagy 4,3 Gbájt/sec sávszélességet jelent. Ezen felül kapcsolatban áll a 8X-os AGP-vel (a visszafelé való kompatibilitás a 4X-es szabványt használó videokártyáig érvényes), valamint a 2x2 memóriafoglalattal is. Ez utóbbiak 266 MHz-es modulokat képesek fogadni, amelyek modulonként

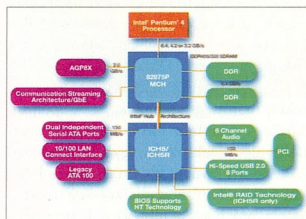
Lapkavalkád

akár 1 Gbájtosak is lehetnek. A négy foglalat x 1 Gbájt adja a maximális memóriaméret (4 Gbájt). A nagyobb adatbiztonság érdekében a Granite Bay az ECC hibajavító algoritmus használatát is lehetővé teszi. A 266 MHz-es modulokra való korlátozás egyébként némileg meglepő, hiszen a 845PE már ennél gyorsabb DDR memóriákat is támogatott. A déli híd nem változott, a Granite Bay tehát még mindig az ICH4 jelzésű lapkával (I/O Controller HUB) kerül az alaplapokra. Ennek jellemzőit már jól ismerhetjük: a déli híd 6 USB portot, 48 bites ATA-100 vezérlőt és egy hatszatomás hangcodec-et tartalmaz. Változás történt viszont az integrált LAN vezérlő tekintetében: immáron 1000 MBit/sec sebességgel száguldnak az adatok. Sajnos az Ethernet adapter és a déli híd közötti összeköttetés a PCI sínén keresztül valósul meg, így a hálózati eszköz maximális kihasználtsága mellett a rendszer majdnem teljesen leterhelődik (a LAN adapter elméleti sebessége 125 Mbájt másodpercenként, a PCI síné pedig 133 Mbájt). A lapkakészlet támogatja az Intel Application Accelerator, az Intel saját fejlesztésű szoftvere, amely valamelyest gyorsítja a PC-t, és számos feladat elvégzését is megkönnyíti.

Intel 875P

A Granite Bay utódja a *Canterwood* fedőnevet kapta, tényleges azonosító száma *Intel 82875P*. A lapkakészlet a jelenlegi legjobb az Intel processzorokhoz, ám az ára az Intel E7205-höz hasonlóan elég

borsos. Ezt a lapkát egyébként az Intel mind asztali gépekhez, mind munkaállomásokhoz ajánlja. Az újítások közül az egyik legfontosabb a 800 MHz-es FSB és a 400 MHz-es DDR memória támogatása. A lapkakészlet a Hyper-Threading technológiával szállított processzorokkal is együttműködik (csakúgy, mint a Granite Bay), s a memória is lehet ECC-s is. A memóriavezérlőhöz kapcsolódik egy további újdonság is: ez a *Performance Accelerator*



Az Intel 875P diagramja

tion Technology (röviden PAT), amely a különböző adatössvények optimalizálásával igyekszik minimalizálni a szűk keresztmetszetek negatív hatását. Az északi híd a 8X/4X-os AGP-vel is kapcsolatot tart, illetve a Gigabites LAN vezérlő is átkerült ide. (A dedikált sávszélesség miatt került az északi hídhoz a Gigabites Ethernet, amely a PCI sínre és az északi, valamint a déli híd közötti összeköttetés (Intel Hub Architecture) sávszélességét is tehermentesíti. A *Canterwood* esetében már a déli híd is változott, az alaplapgyártóknak

SAS Airlines

SONY

Deutsche Lufthansa

Ericsson

VISA

Pirelli

Tesco

Vodafone Telecommerce

az ICH5 két változata közül kell választaniuk. A főbb paraméterek: hatszatornás hangcodec, viszont kettővel több, összesen 8 USB port kész a bevetésre. A déli hídba integrált 100 Mbit/s LAN vezérlő sem maradhatott el, ahogyan az ATA-100 interfész is része a lapkakészletnek. Az ICH 5 az első déli híd, amely már natív soros ATA támogatást is kínál (2 eszköz számára). Ez utóbbi három vezérlő egyébként szintén dedikált sávszélességet kapott. A soros ATA-hoz kapcsolódik a fejlebb említett választási lehetőség is. Az alapváltozat és az ICH5-R közötti egyetlen különbség a soros ATA eszközökre vonatkozó RAID-0 funkció. A lapkakészlethez az *Application Accelerator* speciális változatát mellékelik, amely csak annyiban tér el a normál verziótól, hogy a RAID funkcióhoz is nyújt támogatást.

■ SiS655 (+ SiS 963)

Akik ismerik a SiS 648-as lapkáját, egyből láthatják, hogy a 655-ös gyakorlatilag csak a memóriakezelésben különbözik az elődjétől. Ennek ellenére a SiS-nek még mindig vannak egyedi jellemzői. Gondoljunk csak az északi és a déli híd közötti 1 Gb/ít/s adatátviteli sebességre (a MuTIOL 1G révén), amely egyelőre ugyan messzenemőnkig sincs kihazánálva, a jövőben mégis értékes lehet a SiS számára. Az SiS északi hídja a processzorral, a 8X-os AGP porttal (amely maximum 1,5 V-os feszültséggel működik, visszafelé kompatibilis az AGP 4X-es kártyákkal) és a két memóriablokkal áll kapcsolatban. A SiS lapkája a Hyper-Threading technológiával is felszerelt Pentium 4-es processzorokat támogatja, hivatalosan azonban csak a B Stepping-ig. Ez azt jelenti, hogy a SiS lapkával felszerelt alaplapok elméleti-

leg a 100, illetve a 133 MHz-es FSB-vel érkező processzorokat képesek fogadni. Nem hivatalosan viszont a lapka köré építhető olyan alaplap is, amely a 200 MHz-es FSB-vel is simán elboldogul. Az északi híd egyetlen újdonsága a DualDDR memóriakezelés, amely 2x2 blokkban valósul meg. A blokkok akár az 1 Gb/ít/s modulokkal is elboldogulnak (feltéve, hogy azok nem ECC-sek), így a maximális memóriaméret 4 Gb/ít/s lehet. A lapka hivatalosan még mindig nem támogatja a 400 MHz-es modulokat, de ez ne zavarjon senkit! Az északi híd a SiS 648-hoz képest semmit sem változott. Az ATA-133-as csatló, a hat USB és a három FireWire port mellé modemet, hálózati kártyát (1/10/100 MBit/sec), hatszatornás hangchipet valamint opcionálisan ACR foglalatot kapunk (meg persze a BIOS-szal és a különböző portokkal, például a PS/2 portokkal való kapcsolatot.)

Lapkakészlet AMD processzorokhoz

■ nVidia nForce2

Ha AMD processzorhoz keressük DualDDR-es lapkát, akkor csak az *nVidia*hoz fordulhatunk. Az összeállítás szintén két fő részből áll, amelyek az nVidia esetében az *SPP (System Platform Processors)* és az *MCP2 (Media And Communications Processors)* neveket kapták. Forgalomban van egy olyan változat is, amely a fent említett két mag mellett egy harmadik (grafikus) részt is tartalmaz. Ez lenne az *IGP (Integrated Graphics Processors)*, amely egy GeForce2 MX kategóriájú, AGP 4X-es videovezérlő. A processzorok közötti kapcsolatról a 800

Mb/ít/s sávszélességet nyújtó *HyperTransport* technológia gondoskodik. Az északi híd jelen esetben is csak a processzorral, a kétszatornás memóriavezérlővel és a 8X/4X AGP slottal foglalatokosodik. A processzor FSB-je 100/133 vagy 166 MHz lehet (ez duplázza 200/266/333 MHz-et jelent), amelyhez a memória sebessége is pontosan igazodik. Az nForce2 csak három memóriablokkot tud kezelni, így a maximális memóriaméret 3 Gb/ít/s. Mivel a lapkakészlet otthoni felhasználásra készült, nem támogatja az ECC-s DIMM modulokat. A processzorhoz kapcsolódó érdekesség: az nForce2 elméletileg képes a szorzórát automatikusan megkeresésére, így a tuningalási lehetőségek mindenféle bővítés nélkül is jóval szélesebb körben mozoghatnak. (Persze ez nem minden alaplapba kerül bele kötelező érvényűen, így a legnagyobb, ha vásárláskor érdeklődünk.) A déli híd nagyjából a szokásos dolgokat tartalmazza: ATA-133 és USB 2.0 tartja a kapcsolatot a bővítőkátyákkal. A déli hídunk természetesen része az audio codec is, amely alapképzésben csak kétszatornás, egyébként pedig a hangzatos *Audio Processing Unit* (másnéven APU J) nevet kapta. Az MPC2 bővített változata az MPC2-T két hálózati csatló, FireWire interfészt és hatszatornás hangcodecát tartalmaz. Az nForce2 így akár két hálózati csatlót is tartalmazhat, amely mindenképpen érdekességként számíthat. Az nForce2 egyedülálló képességekkel rendelkezik a kategóriájában, ezért a jelenlegi alternatívákat figyelembe véve, az AMD-s alaplapnál semmiképpen se kössünk kompromisszumot a lapkakészlet terén.

H. G.

gabor.higyed@epanorama.hu

Mindannyian a SYBARI ANTIGEN
hat keresőmotorral rendelkező
levelezésvédelmét használják.

SZERETNE ÖN IS KÖZÉJÜK TARTOZNI?

További információért, kérjük,
hívja a VirusBuster Kft.-t
a következő számon: 382-7000,
vagy látogasson el honlapunkra:
www.virusbuster.hu



Van új a Nap alatt?

Az LCD-monitorok, az eladott egységek számát tekintve, valószínűleg már a közeljövőben átveszik a vezetést a hagyományos, CRT (katódsugárcsőes) monitoroktól. Persze, ez nem jelenti azt, hogy el kellene felejtünk a régi készülékeket, már csak azért sem, mert a gyártók a mai napig folyamatosan új képességekkel ruházzák fel és optimalizálják az immáron hagyományosnak számító modelljeiket is.

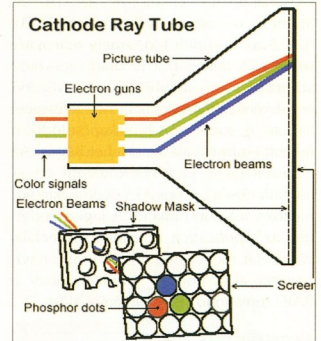
Bár a katódsugárcsőes monitorok otrombábbak és nehezebbek, mint folyadékkristályos társaik, a CRT olyan technológia, amely megbízható és már bizonyított az idők folyamán. A CRT monitoroknak számos előnyük van az LCD-kkel szemben, és persze az sem mellékes, hogy valamivel olcsóbbak is náluk (noha ez az árkülönbség rohamosan csökken).

Megszerzett pozíciók

A jól bevált katódsugárcsőes megjelenítők számos alkalmazási terület esetében még mindig a legjobb választásnak bizonyulnak: ide tartozik a professzionális grafikai tervezés vagy az animáció, ahol különösen fontos a *színhűség*, a *szintiztaság*, a *kontrasztarány*, a *fényerő egyenle-*

tsége. A pergő akciójátékok és a videók ugyancsak a CRT monitorokon a legelvezetesebbek, mivel a legtöbb LCD-monitoron úgynevezett *motion blur* effektus (mozgásból eredő elmosódás) és *pixelesedés* tapasztalható a folyadékkristályos kijelzők kívántnál alacsonyabb válaszüzeje miatt. Ráadásul arról sem szabad megfeledkezni, hogy az LCD-k a képlátósórg területén sem tudják lekörözni be a CRT-eket.

A Sony nemrég leállította a 17"-os és 19"-os CRT-monitor és -képcsővek gyártását, ráadásul a Sharp, a Panasonicot gyártó Matsushita és a Hitachi is ugyanebben mesterkedik. Ezt akár hivatalos jelzésnek is tekinthetnénk azzal kapcsolatban, hogy a CRT-monitorok lassanként elköltöznek az asztalainkról, átadva a teret az LCD-készülékeknek. A Sony arra hivatkozott, hogy a CRT viszonylag magas gyártási



A katódsugárcsőes modellek működés elve

költsége az irántuk való csökkenő kereslettel párosulva nem ad okot a további befektetésre, főleg nem azon a piacon, ahol ilyen nagy a verseny. Így inkább az LCD-monitorok eladásait kívánja gyarapítani, hiszen folyamatosan növekszik a kereslet irántuk, továbbá a haszon is nagyobb rajtuk.

Ha megnézzük a világ tíz legnagyobb CRT monitorgyártóját, akkor azt láthatjuk, hogy az eladott egységek többsége az *árvénykmaszkos technológiát* alkalmazza. Azzal is szembesülhetünk, hogy a Sony nem igazán szármaly a világszerte eladott monitorok számának tekintetében. A Samsung viszont – aki kétségkívül a legnagyobb CRT monitorgyártó – teljes mellesléssel kitar a CRT monitorok mellett.

A CRT-k piaca az elkövetkező években várhatóan továbbra is erős marad, a kedvezőbb ár és a fentebb már ecsetelt előnyök miatt. Az előrejelzések szerint azonban 2004 végére a legtöbb PC-t már folyadékkristályos kijelzőkkel fogják eladni. Ha pedig öt évvel előretekérjük az idő kerékét, akkor a CRT már valószínűleg a csőves erősítők sorsában fog osztozni: néhány felhasználó még akkor is a CRT-monitorok gazdagabbnak vélt képi világát fogja dicsőíteni, amikor az LCD-k lassú válaszüzeje, a képlátósórg problémái és más anomáliái már rég megszűntek.

Rövid fogalommagyarázat

Apertúrárcs (aperture grill): függőleges fémrudak rendszere, amely úgy irányítja az elektronsugarat a CRT-monitorokban, hogy az csak a kívánt színű foszforokat találja el.

Árvénykmaszk (shadow mask): Fura-tokkal ellátott fémlémez, amely arra szolgál, hogy az elektronsugár csak a kívánt színű foszforokat találja el a CRT-monitorokban.

CRT (katódsugárcső): Elektroncső-vön (olyan fém vagy üvegcső, melyből minden gázt eltávolítottak) alapuló technológia, amelyet manapság a legtöbb

számítógépes monitor és televíziókészülék használ.

Foszfor: Olyan vegyi anyag, amely fényt bocsát ki, ha elektronokkal gerjesztik. Más és más formulák különböző színű fényvel világítanak.

LCD (folyadékkristályos kijelző): Olyan kijelző, amely különleges anyagokból készült vékony rétegeket használ arra, hogy gátolja vagy átengedje a fényt.

Pontköz (dot pitch): A CRT-monitorok esetében egy adott színű foszforpont közepe és a hozzá legközelebb eső azonos színű pont közötti távolság.

Újítások mindhalálíg...

A csökkenő piaci részesedés ellenére a CRT-monitorok még mindig roppant fontos eszközök, és sokunk az elkövetkező években továbbra is ezeket fogja használni. Ezért érdekes a kulisszák mögé tekintve felmérni, milyen kisebb-nagyobb változásokon esik át a számítógépes perifériák egyik legfontosabbika. A CRT-monitorok megkérdőjelezhetetlenül egyre olcsóbbakká válnak, miközben a gyártók arra törekednek, hogy csökkentésük a termékek súlyát és méretét, s ez a feladat komoly tervezési kihívást rejt magában. A katódokat, a lencséket, a vezérlőárcsokat, a fényport, az eltérítő mágnesjármokot, a képernyősűrűket és a többi komponens folyamatosan fejlesztik, hogy egyre jobb képmínőséget kapjon a felhasználó.

A Samsung és a MagicBright

A Samsung körülbelül egy éve jelent meg a *MagicBright* (Májgius Ragyogás)

technológiát felvonultató monitoraival. A *MagicBright* képes a tévéhez hasonló magas fényerőt és színtelítettséget biztosítani a (teljes képernyőn vagy ablakban megjelenített) mozgóképekhez. A szöveges alkalmazások esetében azonban az éles kép a fontos. E két alkalmazási mód egyidejű megvalósítása viszont nem csekély mérnöki feladat.

A cél eléréséhez a Samsung mérnökeinek újra kellett tervezniük a teljes megjelenítőrendszert, kezdve az elektronágyúktól, a vezérlőárcsokon át a képcső belső felületét borító fényporig. Ha a Samsung nem alakította volna át a monitorait, hanem azt a megoldást választotta volna, hogy nagyobb feszültségen szelmeletti az elektronágyúkat, hogy így a tévészéhez hasonló fényerőt és színtelítettséget érjen el, akkor a képcső valószínűleg egy év alatt kiégett volna, vagy legalábbis számottevően romlott volna a minősége. A teljes újratervezés egyben azt is lehetővé tette, hogy a Samsung *három év szavatosságot* nyújtson a *MagicBright* monitorok esetében.

Tönkrement katódok

Visszatérve a kiégéshez: az elektronokat kibocsátó katódok huzamos túlhajtása az elektronágyúknak azt eredményezheti, hogy a katódok annyira kimerülnek, hogy már nem bocsátanak ki magukból több elektront. A CRT-monitorok mindegyikére jellemző, hogy ahogy az elektronok áramlása során idővel lerakódás keletkezik a katód felszínén, és ahogy a CRT élettartamának a katód teljesítménye is egyre romlik. Valójában a katód tönkremenetele nagyobb mértékben járul hozzá a CRT élettartamának a csökkenéséhez, mint a fénypor előregedése. Ahhoz, hogy hagyományos számítógépes monitorokon a tévéhez hasonló, nagyobb fényerőt valósítsanak meg, erősebb elektronáramlás szükséges, viszont ez felforgatja a vegyi maradványok lerakódását.

A koreai cég úgy alakította át az elektronágyúit, hogy megnövelte a katód felszínét, így nagyobb elektronfelhő áramolhat ki a katódból. Érdekeség, hogy csökkentették az elektronfelhő sűrűségét és a sugáráramot, így lehetővé vált a katód

COMPUTERBOOKS

COMPUTERBOOKS

Autodesk Inventor6
Tartóanyag és példatár

Teljes kínálatunk a
www.computerbooks.hu
weboldalon!

COMPUTERBOOKS

A PC hardver programozása
VALÓS ÉS VÉDETT
MÓDBAN

COMPUTERBOOKS

Webdesign a gyakorlatban

1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcim: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu

COREL

CorelDRAW Graphics Suite11 DOMINO
Corel Ventura10 + magyar elválasztó modul
KPT effektusok

TELJES ÁR: 433.000FT+ÁFA helyett **MOST**
199.000 Ft + Áfa

Codra

Codra Kft. • Corel Magyarország Képviselet
1119 Budapest, Vahot utca 6.
Telefon: 06 1 481 2160 • Fax: 06 1 481 2162 • www.codra.hu

COREL COLLECTION

élettartamának a növelése, s egyben több elektron kibocsátása a nagyobb katódfel-színből. Az ágyú és a katód átalakítása képezi a MagicBright technológia lényegét, hiszen így nagyobb fényerő és színtelítettség érhető el, ami a tévzés élményét nyújtja a monitoron.



Az új technológiára logó is utal

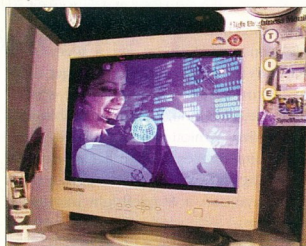
Fejlettebb vezérlőrészek

A nagyobb elektronfelhő komoly fej-térst jelentett a Samsung mérnökei számá-ra. A kihívást az jelentette, hogy miként alakítsák át a nagyobb területű katódfel-színről áramló szelebebb sugarat úgy, hogy megfelelően – pontosan – érje a foszforokat (éles, fókuszált képről gondoskodva például a szöveges alkalmazások-hoz). Ehhez fejlettebb vezérlőrészekre volt szükség. A szöveges módban az elektronágyúknak nincsenek oly mértékben „hajtva”, mint Szórakozás üzemmódban (a monitor elülső oldalán található MagicBright nyomógombbal ugyanis három mód választható: szöveges, internet és szórakozás). A sugár precíz irányításával a létrejövő fénypont kicsi és kerek lesz. Ez főleg magas felbontás esetén szá-mít, ahol még a kis nyaláb is számos kör-nyező pixelt villant fel, fénydudart (blooming) hozva létre ezzel, ami csök-keníti az élességet. A nyaláb fókuszálása és irányítása épp ezért kiemelkedően fon-tos. Szórakozás üzemmódban a fényerő jelentősen növekszik, a katód több elekt-ron bocsát ki, ami szelebebb és intenzí-vebb sugart eredményez. Ez nagyobb fényerejű megjelenítést tesz lehetővé, ek-kor viszont a szöveg tűnik életlennek.

A Samsung *Highlight Zone* funkciója – a MagicBright technológiával együtt – le-hetővé teszi, hogy a képernyő egy adott részének (pl. egy ablaknak) nagyobb fényerőt kölcsönözzünk. Ez az élénk ki-

emelés hasznosnak bizonyulhat fotók, mozgókép, játékok stb. esetében. Remé-kül használható például ahhoz, hogy fil-met nézzünk egy megnyitott ablakban. Persze egy ilyen ablakot nem ajánlatos túl sokáig aktíván hagyni, mivel egyetlenné válhat a foszfor. Érdekesség, hogy a Samsung újabb *Highlight Zone II* szoftve-re már automatikusan érzékeli a mozgó-képet.

Az átlagos CRT-monitorok körülbelül 100 kandela erősségű fényt bocsátanak ki (a gyertya 1 kandela, egy 100 wattos izzó körülbelül 150 kandela erősségűt). Szöve-ges módban a MagicBright monitorok



MagicBright a tévzéshez hasonlatos élményért

110-150 kandela, Szórakozás módban 300-310 kandela erősségű fényvel szá-málnak. Ami a fényporrtégezt illeti: a Samsung nagyobb sűrűségű foszforokat használ – a por finomabb és sűrűbb. Ez-zel magasabb fényerő érhető el, teltebb színekkel párosulva.

Újdonságok a NEC-Mitsubishi háza tájáról

A NEC-Mitsubishi és a Sony az apertúrarácsos technológia éllovasai (Mi-tsubishi: Diamondtron, Sony: Trinitron). A NEC-Mitsubishi egyik legutóbbi újdonsá-ga az apertúrarácsos modelljeikben alkalmazott *többrétegű, tükröződésmentes, antisztatikus képernyőbevonat*. Az alkalmazott vákuumpárolgatással a rétegek vastagsága pontosan szabályozható, így ezek – a hagyományosan alkalmazott fű-jással szemben – egyenletesen oszlanak el, s a kapott kép is egyenletesebb.

A Samsunghoz hasonlóan a NEC-Mitsubishi is továbbfejlesztette elektron-ágyúit a múlt évben, a látványosabb moz-gókép érdekében. A megnövelt fényerőért és teltebb színekért felelős *SuperBright*

technológia a hagyományos 100-120-as kandela teljesítményt 300 kandelára eme-li maximális fokozaton. A SuperBright – a MagicBright-hoz hasonlóan – három üzemmódot kínál (kikapcsolt/szöveges, képek, videó).
Érdekesség, hogy a NEC-Mitsubishi 500 kandelás teljesítményre képes 17"-os ka-tódugárcsőves monitorokat is forgalmaz, de egyelőre csak Japánban és Kínában, ahol gyakoribb a monitorok multimédiás célokra (pl. DVD-zés) való használata.

Ügyes segédeszközök

A Samsung *Highlight Zone* technológi-ájához hasonlóan a NEC-Mitsubishi is kí-nál egy *Brightness Controller* (fényerő-szabályozó) elnevezésű segédprogramot, mely a SuperBright-tal karöltve képes megnövelni a fényerőt az ablakban leját-szott mozgóképek esetében, gondoskoda az élvezetesebb képi világról.

Körülbelül három évvel ezelőtt a CRT-monitorok gyártói két vezérlőrészt kez-dtek alkalmazni minden egyes elektron-ágyúhoz az elektronsugár pontosabb ve-zérlése érdekében. Azonban csupán egyetlen lencsét használtak az ágyúban. A NEC-Mitsubishi – az új *U-NX* ágyújában – egy további lencse beépítésével mintegy 20 százalékkal javította a fókuszot.

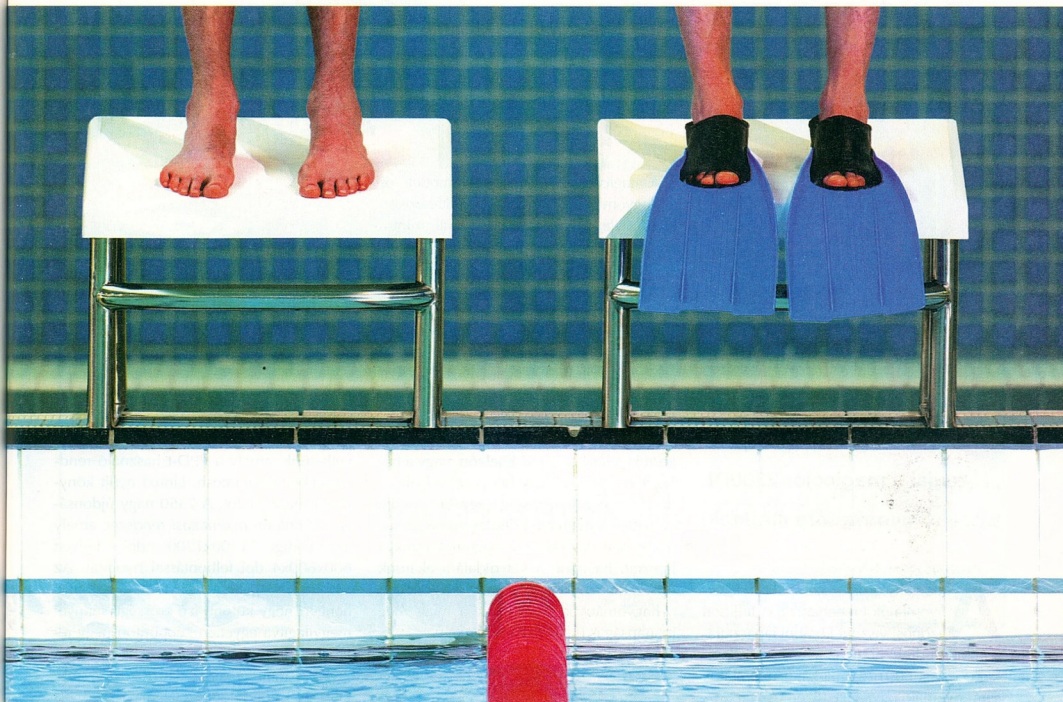
A másik érdekes fejlesztés az *eltérítő mágnesjárókat* érinti. Az új U2 elneve-zésű eltérítő lemezek (amelyeket a 19" és 22"-os apertúrarácsos modelleken hasz-nálnak) csökkentik a konvergenciahiáb-akat, és nagyobb vízszintes eltérítési érzé-kenységet tesznek lehetővé, ami kisebb fogyasztást és nagyobb vízszintes letapo-gatási frekvenciatartományt eredményez.

Az árnyékmaszkos CRT-monitorokban használt katódmodellekkel ellentétben, amelyeken idővel lerakódások keletkez-nek, és így csökken az elektron kibocsátá-si képességük, a NEC-Mitsubishi monito-rok képcsőiben használt szabadalmaztatott szkandiumoxid borítású katód meg-gátolja a lerakódásokat, így a képernyő fényereje tovább megmarad. Míg az ár-nyékmaszkos CRT-monitorok körülbelül tízezer óra alatt elveszítik fényerejük 50 százalékát, addig a NEC-Mitsubishi apertúrarácsos modelljeinek a fényerejük mindössze 10 százalékáról kell lemondani-uk ugyanennyi idő alatt.

Csöndes áron

aron.csondes@cpanorama.hu

Szerezzen behozhatatlan előnyt!



Nagyobb sebesség többletenergia-befektetés nélkül.

Ha jelenlegi 100 Mbps-os hálózata már nem elég gyors, növelje a tempót, és váltson Gigabitre. Tegye mindezt a lehető legkedvezőbb áron.

A puszta erő

A 3Com költséghatékony gigabites megoldásaival hálózata 10x nagyobb teljesítményre lesz képes, mint azelőtt, és nagy szárszélességet igénylő alkalmazásai könnyedén futtathatók.

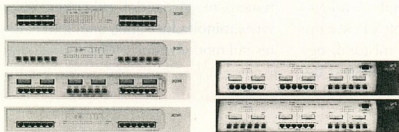
A pincétől a padlásig

A 3Com réz alapú gigabites termékcsaládja a hálózat valamennyi elemére kínál megoldást, lefedve ezzel az összes kapcsolódási pontot, megkönnyítve az egyszerű bővítést. A 3Com réz alapú gigabites megoldása a meglévő Category 5 kábelezési rendszert használja átviteli közegként, így kiépítése többletköltséget nem igényel.

Az úriszabó

A rendszer az igényeknek megfelelően rugalmasan alakítható ki. A kiépítés lehet fix vagy moduláris, menedzselhető vagy nem. Ezenfelül a réz alapú gigabites hálózati kártyák széles választéka áll rendelkezésre.

Ha Ön gyorsabban szeretne haladni, egy jól összehangolt rendszert szeretne, amit az igényeinek megfelelően, rugalmasan lehet kialakítani és bővíteni s végül, de nem utolsósorban mindezt **többletenergia-befektetés nélkül**, itt egy lehetőség hogy behozhatatlan előnyre tegyen szert versenytársaival szemben a 3Com Gigabit megoldásai segítségével!




3Com
3com.halozatok.hu

3Com Hungary Kft. 1036 Budapest, Lajos u. 48-66. E/2.
Tel.: 430-2430 Fax: 430-2437 e-mail: focalpoint_hungary@3com.com



Bizonyára sokan hallottak a Minolta új színes lézernyomató-családjáról, amelynek tagjai a magicolor 2300DL nyomtatóra épülnek.

A meglehetősen kompakt lézernyomatók mechanikája teljesen ismerős, viszont korábbi tapasztalatainkból tudjuk, hogy az azonos mechanikájú, más típusú (és márkájú) nyomtatók sem nyújtják ugyanazt. Ezért is van az, hogy a különböző felhasználói csoportok számára a Minolta, a belépőszinttől kezdődően, igyekszik a leginkább megfelelő nyomtatót kínálni. Ezek a nyomtatók nagy szerepet játszanak abban, hogy a közepes és nagy, eddig tintasugaras nyomtatót használó cégek sorra álljanak a gazdaságos színes lézertechnológiára. A gazdaságosság persze nem közvetlenül a vásárlásnál mutatkozik meg, hiszen a tintasugaras és a lézernyomatók ára között még nagy a különbség – noha fokozatosan csökken. A lényeg a kellekényagok ára, hiszen amíg egy színes A4-es oldal a papírral együtt tintasugaras nyomtatóval tíz forint feletti összegért álltunk elő, addig a lézerrel ez tíz forint alatt marad. Hosszabb távon (egy-két év), különösen, ha rendszeresen használjuk a nyomtatót, egy színes lézernyomató bizony már jobban megéri. Ebben a piaci szegmensben a felhasználó azt is figyelembe veszi, hogy mekkora alapterületet foglal el az íróasztalon a nyomtató, ebben pedig elég nehéz utolérni a Minoltát.

A nyomtatócsalád a belépőszinttől (2300W), a komolyabb 2300DL típuson át a profi 2350-esig tart.

Olcsón jót!

A *magicolor 2300DL* az alapmodell, és a hagyományos lézeres szolgáltatásokon kívül olyan ínyencségeket is kínál, mint a hálózati nyomtatás vagy az automatikus színkalibráció. Ez arról gondoskodik, hogy a tonerkazetták (festékezők) teli, illetve üres állapota közötti átmenet ne befolyásolja a papírra kerülő festék mennyiségét. A tintasugaras nyomtatóknál már bevált szolgáltatás itt is él: ha kifogy az egyik színes festékező, a nyomtató azért még képes fekete-fehérben nyomtatni.

A festékszintek állása egyébként vagy a korrekt felépítésű LCD kijelzőn, vagy a hálózaton keresztül, egy böngészővel olvasható le. A takarékoság jegyében pedig kérhetjük a nyomtatót duplex egységgel is, ekkor nem kell kézzel megfordítanunk a lapokat, ha mind a két oldalára akarunk nyomtatni – ez a tintasugaras kategóriában a hagyományos papír átázása miatt még manapság is ritkaságszámba megy.



Irodai használatkor sem elhanyagolható, hogy a hálózatunk bizonyos tagjai a speciális fekete meghajtóprogrammal nyomtathatnak, amely szűrkeárnyalatban is „szín-helyes” képet eredményez. A nyomtató egyébként igen kiváló, 2400x600 dpi felbontással dicsekedhet.

A következő lépés az igényes olcsó nyomtatás elérése, ezért jelent meg a *magicolor 2350*-es típus, amely nagyobb induló memóriával (128 Mb-ot a 32 Mb-ot helyett), de azonosan gyors processzorral (PowerPC 405/200 MHz) dolgozza fel az adatokat. A szolgáltatásai is ennek megfelelőek, a PCL meghajtó mellett a Postscript 3 is a rendelkezésünkre áll, mi több, egy különleges PPD meghajtóprogramot is be-



vetethünk, amely a PPD-t használó rendszerekben (Macintosh, Linux) nyújt könnyebb használatot. A 2350 nagy újdonsága a *Contone nyomtatási rendszer*, amely az eddigi 1200x1200 dpi helyett 600x600x4 dpi felbontással nyomtat. Az x4 azt jelenti, hogy a nyomtató az OPC hengert négy különböző erősségű fényvel megvilágítja egyetlen képponton négy telítettségi szintet képes papírra vetni, így a képek színátmenete sokkal fokozatosabb. Ha belegendolunk, akkor még a 2400x2400 dpi sem nyújtja ugyanezt a színátmenetet. Méréseink alapján ez a típus is gyorsan és kiválóan nyomtat.

Végül, de nem utolsósorban a legolcsóbb színes lézernyomató, a *magicolor 2300W* is számot tarthat az érdeklődésre, hiszen egy vérbeli GDI nyomtatóról van szó, amely a Windows erőforrásait használja a nyomtatáshoz. A kezelése ezért nagyon egyszerű, tesztgépünkön (P4 1,7 GHz, 256 Mb-ot RAM) pedig nyomtatási sebességben is felveszi a versenyt nagyobb testvéreivel. Meghajtóprogramja ugyan nem a nagy méretű képek nyomtatására teremt, ám az 1200x600 dpi felbontással is nagyon jó minőségben printelhetünk, s a kép apró részletei is éppolyan jól kivehetők, mint a nagyobb színátmenetek.

Az otthoni használatra is elérhető nyomtatók bármelyike mellé most meg egy Wellness hétvégi utat is kapunk ajándékba. Ha pedig a nyomtatók valós tudásáról szeretnénk meggyőződni, akkor keressük fel a www.minolta.hu oldalt, ahol interneten keresztül rendelhetünk próbanyomatokat.

(x)



ADATBIZTONSÁG

A CD tartalmából:
ZoneAlarm 3.7
(Kisvárosi verzió)
Norton Antivirus 2003
(Kisvárosi verzió)
Ashampoo Mail Virus Blocker
(Kisvárosi verzió)

Ár: 695 Ft

Vírusok, férgek, trójajalak
Szabványos biztonság
Digitális pecsét
Megbízható mobilok
Szerverfarmok

Megrendelhető:
Computer Panorámia Kiadói Kft., 1091 Budapest, Ullői út 25.
Telefon: 456-6964, fax: 456-6970, E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

vendégváró®

MAGYARORSZÁG A HÁLÓN

www.vendegvaro.hu

Internetezhetsz mással is...



ingyenes
internetszolgáltatás
az indextől

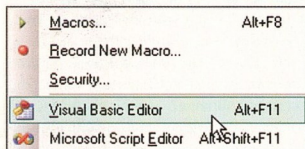
index  **et**

www.net.index.hu

A Windows 2003 megjelenése a .NET (dotNET) koncepció teljesebb körű érvényesülését jelenti az operációs rendszer szintjén, és ez a fejlődési tendencia az alkalmazásokat sem hagyja érintetlenül. Az új szerververzió és dotNET-környezet (FrameWork) fejlesztésével párhuzamosan alakult ki az új irodai program-csomag, az Office 2003 is. A tesztelés késői fázisában, a gyakorlatban próbálhattuk ki ennek egyik utolsó bétaverzióját, amely ugyan még nem teljesen mentes a gyermekbetegségektől, de már alkalmas arra, hogy képet alkothassunk az új csomagról.

Minden a telepítéssel kezdődik

Az Office 2003 alapsomag telepítései szinte az Office XP telepítésével analóg módon járhatunk el, folyamatosan kiválasztva a telepítendő alkalmazásokat, illetve akár kézimunkával megadva az egyes komponenteket. Ha az utóbbit választjuk, akkor hamarosan szembetűnik a .NET-támogatás beépülése az új irodai csomagba. A komponensek listájában rendre feltűnik ugyanis a „Net Programmability Support” telepítésének a lehetősége az egyes irodai alkalmazások esetében, mely lehetőség az Office Tools esetében a Microsoft Formok és címkék (Smart Tags) .NET-es elérésére egyaránt felkínálkozik. A telepítés folyamán, amennyiben más Office verzió már van a

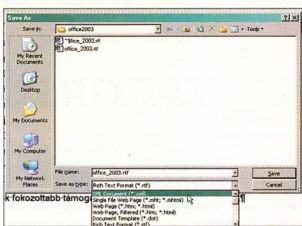


Az alkalmazások teste szabások továbbra is alkalmazhatjuk a makrókat

gépünkön, a meglévő programok eltávolítását javasolja a telepítő. Ha továbbra is használni szeretnénk valamelyik korábbi verziót, válasszunk egy másik könyvtárat az alapértelmezett helyett, és válasszuk ki, hogy mely alkalmazásokat (ne) távolítsa el az Office 2003 telepítője. Azt azonban vegyük figyelembe, hogy a telepítő varázsló szerint az Outlooknak ebben az esetben sincs kegyelem. Ha a beállításokkal végzetünk, tulajdonképpen nincs más dolgunk, mint szívkönkőn hátradőlvé kívánni az új irodai csomag rendszerbe állítását.

Irodakultúra

A Microsoft fejlesztési ütemterve kisebb-nagyobb eltéréseket szenved ugyan, de a termékek sorsa hagyják el a fejlesztők gépeit, hogy azután dobozokba sorakozva leváltásák a már futó verziókat. A Windows 2003-mal együtt lassan elkészül az Office irodai szoftvercsomag legújabb verziója is, a 2003-as, amelynek bétaverzióját volt szerencsénk kipróbálni.



Az elkészített dokumentumokat több különböző formátumban, köztük immár XML-ben is menthetjük

Első pillantásra

Az első indításkor (ami esetünkben a Word 2003 indítását jelentette), azonnal megjelent az aktiválásra felhívó üzenet. Ezen a ponton túljutva a legális programhasználok között találjuk magunkat. Mindjárt a használat elején megállapítható, hogy az ugyancsak a csomagban kapott Windows 2003 RC2-re telepített Office 2003 külsőine, az eszköztárak megjelenése tetszetősebb, mint az XP-s párosé. Ez persze a használatnak csak az egyik, bár nem elhanyagolható szempontja.

Funkcionálisan szintén kedvezőek voltak az első benyomások, így például egy egyszerű fájlmaslással sikerült elhítni a Word 2003-mal, hogy a megszokott és a Word 2000-ban, illetve az XP-ben használt normál sablont sajátjaként kezelje.

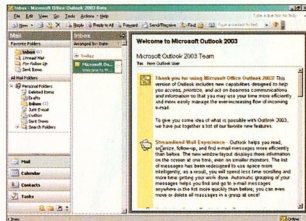
A tesztelésre kapott készlet további két CD-je a Language Pack CD1, illetve Language Pack CD2 címet viselte. Betéve ezeket, a CD1 esetében az egyszerűsített kínai, a német és a japán, a CD2 esetében a tradicionális kínai, a koreai, illetve az

arab tűnt fel a nyelvi csomagok telepítését ajánló menüben.

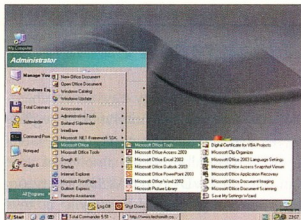
A napi munkavezérlő

Az Outlook esetében érdemes még vizuálisan egy gondolat erejéig a külalakra, amely elsőre némi hasonlóságot mutat az Outlook Express-szel. Lehet, hogy a program átalakulása többeknek szokatlan lesz, de az új Outlook kezelhetősége, áttekinthetősége jobbnak tűnt a „hagyományosnál”. Ugyanakkor az Outlook megmaradt, mint a napi munka általános támogatója, mivel mindazokra a feladatokra jól használható, amelyekre korábban is. Így egyfajta központi önmenedzsment-felületnek is tekinthető, határidőnaplóval és benne figyelemzettési lehetőséggel, kapcsolati listával és általában a napi tennivalók fejbentörtőként, illetve a levelezés lebonyolítójaként.

Ebben az is segít, hogy az Office alkalmazások képesek integrálódni a Windows SharePoint Services-hez, amelynek a segítségével a teljes céges rendszer hatékonysága növelhető. Az általunk kipróbált csom-



Az Outlook 2003 már első ránézésre is könnyebben kezelhető felülettel kínál



A telepítés végére szerzteázó irodai programja áll a felhasználó rendelkezésére

magban ebből is megtalálható volt a legfrissebb kiadás, mint ahogy a *SharePoint Portal Server*ből is a 2-es verzió.

Az Outlookkal kapcsolatban megjegyzendő még, hogy az intelligens címkéket is alighanem ebben, illetve nem kis részben az Outlook tárolta adatokkal tudjuk leginkább hasznosítani, bár a többi alkalmazás esetében ettől függetlenül is sokat segíthetnek. Például az Excelben, ahol külön funkciókkal is felruházhatóan vehetnek részt a táblázatok adatainak végzett napi munkában.

Ha már szóba kerültek az Office-csomag aktív elemei, érdemes általában is a felhasználói felület mögé tekinteni. Erősen először is megvizsgálni a termék biztonsági oldalát, hiszen központi felületként az Outlook lesz a külső hatásoknak leginkább kiett felület. Ebben a tekintetben ugyanakkor a bétaverzió az, amellyel kapcsolatban a legkevésbé illendő végleges következtetéseket levonni. Így a Microsoft közlését tekinthetjük mérvadónak, hogy a Windows 2003-mal egyetemben, az Office 2003 és benne az Outlook 2003 esetében is fokozottan ügyeltek a biztonsági és magánélet-védelmi szempontokra.

Az XML és a többiek

Egy másik szempont az új technológiák bevonulása a látható réteg mögé. Ezek közül az XML (*eXtensible Markup Language*)-integráció már nem számít újdonságnak a nagyvilágban. Így ennek a formátumnak a fokozottabb támogatása az Office 2003-tól is elvárható, amelynek egyik jele az, hogy a dokumentumok mentésekor megjelenik az XML-ként való mentés lehetősége is. Ezzel kapcsolatban – nem kis rosszajósággal – felvehetnénk persze, hogy az irodai és irodai-egyéttműködés akkor lenne az igaz, ha az alapvetően XML-alapú *StarOffice*,

illetve *OpenOffice.org* dokumentumokat is legalább olvasni tudná. De ami késik, remélhetőleg nem múlik.

Az XML-nek azért nőtt meg a jelentősége az irodai világban, mivel a platform-független adatserének, a hálózati adatrendszerek-csoporthoz egyre inkább ez válik a közös nevezőjévé. Így az Office 2003 esetében sem lényegtelen ennek a formátumnak a kezelése, ami nem is annyira a Word mentéseivel kapcsolatban, hanem inkább az Access 2003 használatakor kaphat kiemeltb jelentőséget. A régióta ismert adatbázis-kezelő immár fogadni és küldeni is képes adatokat XML formátumban. Így egyéttműködése más rendszerekkel könnyebben megoldható, mint elődei esetében.

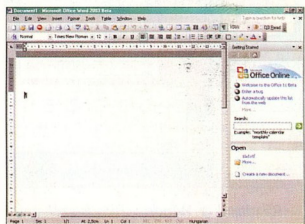
Esetleg majd egy külső fejlesztés eredményeként, mivel az Office 2003 elemei – a korábbi 32 bites verziókhoz hasonlóan – más programokból is megszólíthatók. Így az új Windows és Office csomagok alatt dolgozó új .NET Frameworkhoz készülő fejlesztésszökhöz segítségével is. De kisebb-nagyobb feladatokhoz igénybe vehetjük a már megszokott makrózási lehetőséget is, amelyhez alapvetően továbbra is a *Visual Basic*, valamint az ennek mintájára működő szkriptek adják az alapot. A *Macro* menü felkeresésével pedig ezek kezelésének biztonsági szintje is szabályozható.

Betérve a boltba

A korábbi verziókhoz hasonlóan ez az irodai csomag sem egyetlen univerzális kiserelésben kerül a felhasználókhöz. Így érdemes röviden áttekinteni azokat a csomagokat, amelyek a rendelkezésünkre állnak majdan az Office 2003 megvásárlása esetén. A különböző Office 2003-ak közül – ahogy az el is várható – a nagyvállalatoknak szánt *Microsoft Office Professional 2003 Enterprise Edition* tartalmazza a legteljesebb programegyüttest. Miközben megvan benne a *Publisher 2003*, a *Busi-*

ness Contact Manager és az *InfoPath 2003* program, az információs jogok kezelése (*IRM*), az egyénilleg definiálható XML-sémák és az Excel listakezelés támogatása, egyben ez az, amelyik csak *Open*, *Select*, illetve az *Enterprise Agreement* konstrukciókban – tehát mennyiségi licenc-megoldások keretében – szereshető be.

A lehetőségek között lefele böngészve az egyik kisvállalatoknak szánt csomag az *Microsoft Office Small Business 2003 Edition*, amelyben az egyik, a cégek munkáját segítő eszköz lehet *Publisher 2003* és az *Outlook 2003* programmal egyéttműködve használható *Business Contact Manager*. A kisebb vállalkozások számára azonban a nevében is a professzionális felhasználásra ajánlott *Microsoft Office*

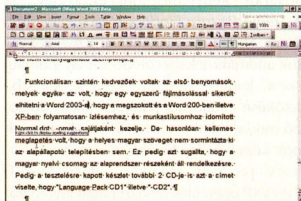


Az első benyomások kedvezőek a Word felhasználói felületét illetően

Professional 2003 jelentheti a legjobb választást. Abban az esetben is érdemes erre voksolni, ha más háttérrendszerekhez kapcsolódva hangsúlyosabb szerepet kap az XML-támogatás rendelkezésre állása az irodai munkák integrációjakor.

Néha azonban talán még ennyire sincs szükségünk, hanem csak a napi írásbeli munka szoftveres megoldására. Ebben az esetben is két megoldás között választhatunk. Amennyiben prezentációkészítésre is szükségünk lehet, a *Microsoft Office Standard 2003 Edition* a jó választás. Amennyiben elegendő számunkra a *Microsoft Word 2003*, a *Microsoft Excel 2003* és a *Microsoft Outlook 2003*, és új informatikai beszerzésben gondolkodunk, az OEM-csatornán terjesztett *Microsoft Office Basic 2003* az a változat, amely az alapfunkciók kielégítésére szolgál. Itt említjük meg azt, hogy a Standard csomaggal gyakorlatilag azonos az a licenckonstrukciójaiban eltérő változat, amelyet az oktatásban résztvevőknek szán a Microsoft.

Simay Endre István
endresny@axelero.hu



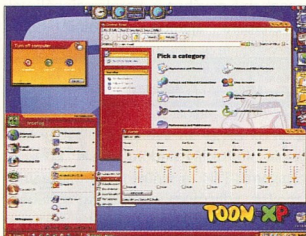
Az eszközcsomagok is új, vonzó külsőt kaptak



Windows-kiegészítő

Windowblinds 4.0 XP

A munkaasztal témák, hátterek vagy színek kiválasztásán túl nem túl sokat tehetünk a Windows kezelőfelületének egyedibbé tételéért. A *WindowsBlinds* segítségével viszont teljesen sajátos arcot kölcsönözhetünk „kedvenc operációs rendszerünknek”. A programmal megváltoztathatjuk többek közt az ablakok fejlecét, a gombok elhelyezkedését és funkcióját, a párbeszédablakok háttérét – gyakorlatilag az XP grafikus kezelő felületének összes elemét.

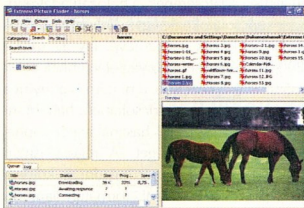


Ráadásul a *WindowsBlinds*-szel nem csak a látvány tekintetében tehetünk valamit, hanem lehetőséget kapunk arra is, hogy bizonyos „technikai átalakításokat” végezzünk a kezelői felületen. Így az ablakok fejlecébe új vezérlőgombokat, URL címet, vagy akár komplett WinAmp kezelői felületet illeszthetünk! Meghatározhatjuk azt is, hogy milyen funkció lépjen életbe akkor, ha a jobb vagy a bal gombbal duplán a fejlecre kattintunk. A 4.0-s verzió jóval gyorsabb lett a korábbi változatoknál, s remekül illeszkedik a Windows XP-hez, a konfigurációs lehetőségek pedig könnyen elérhetők a *Vezérlőpult Megjelenítés* menüjéből. Fontos azonban tudni, hogy a *WindowBlinds* nem ad lehetőséget saját skinek készítésére, ezt a szoftvert készítő cég egy másik eszközzel, a *Skinstudióval* tehetjük meg. Mindenesetre, akiben nem buzog túl sok a művészi ambícióból, számos elkészült, kreatívabbnál-kreatívabb skin közül válogathat a www.wincustomize.com WindowBlinds könyvtárából, ahonnan több mint 2200 mások által készített skint tölthetünk le. A shareware Windows XP alatt futtatható.

További infók: www.windowblinds.net

Internetes képkereső

Extreme Picture Finder v2.2



A felmérések azt mutatják, hogy a képek és fotók felkutatása az egyik legnépszerűbb internettel kapcsolatos tevékenység. Néhányan hivatásból és napi rendszerességgel fésülük át a világhálót, míg más felhasználók csupán hobbiból és ritkábban teszik ezt. Ha képre van szükségünk, segítségül hívhatjuk az *Extreme Picture Finder*-t. A program felkutatja és letölti az általunk keresett képeket a webről. Nem véletlen használják szívesen a digitális művészek, designerek, fotósok, webmesterek, újságírók és mások, akiknek nagy tételben van szükségük képre – még hozzá gyorsan. A szoftver képes akár tíz képet is párhuzamosan letölteni. A legjobb mégis talán az benne, hogy számos opcióval szűrhetjük a letöltendő tartalmat. Beállíthatjuk például a kép méretét. Ha jó minőségű képeket keresünk, akkor 200K vagy előlé helyezhetjük a képméretet, ha pedig kisebb képeket, akkor 20K alá, de például a keresett képek szélességét és magasságát is megadhatjuk pixelben. A beépített képnézetetővel diavetítés formájában végigbongészhetjük a találatként letöltött képeket. Természetesen lehetőség van arra is, hogy csak és kizárólag az általunk megjelölt webhelyről töltsön le képeket a program, a megadott mélységben. További kényelmi funkció, hogy az *Extreme Picture Finder* számos kategóriát kínál, ahova rákattintva máris megkezdődik a témához kapcsolódó képek (például sport, karácsonyi, természeti képek stb.) letöltése – ráadásul a kategóriák bedolgozó modulokkal tovább bővíthetők (pl. felöltött képek és így tovább).

A program Windows 95/98/Me/NT/2000/XP operációs rendszer alatt futtatható.

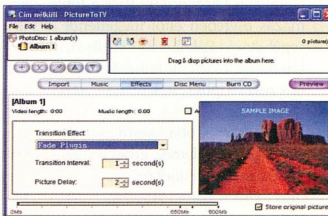
További infók: www.exissoftware.com

FotóCD-készítő

Picture to TV 1.42

A *Picture to TV* egy egyszerűen használható alkalmazás, amelynek a segítségével gyorsan készíthetünk olyan látványos fényképalbumokat, amelyeket azután otthoni DVD- (vagy VCD-) lejátszókon keresztül megtekinthetünk a tévé képernyőjén.

Egész pontosan arról van szó, hogy digitális fotóinkból egészen különleges multimédiás albumokat készíthetünk, ezeket pedig CD-re másolhatjuk. A programmal felettebb egyszerűen dúsíthatjuk a fényképalbumunkat zenével vagy éppen áttűnési effektekkel. A formátum nemigen lehet akadály, mivel a szoftver az összes ismert típust (JPG, BMP, PNG, TIF, PICT, TGA stb.) támogatja.



Háttérzene gyanánt MP3, WAV vagy OGG állományok közül válogathatunk. A CD-re másolt fényképeket, mint már említettük, albumokba rendezhetjük, a képekhez álló szöveget illeszthetünk, vagy elforgathatjuk őket. Az áttűnési effektek hosszát és fajtáját ugyancsak mi határozzuk meg, sőt, bedolgozó modulokon keresztül még a repertoár bővítésére is nyílik lehetőség.

Amennyiben egy CD-n különálló albumokba csoportosítjuk a képeket, menüt is szerkeszthetünk a lemezhez (a rendelkezésre álló sablonok használatával). A *Picture to TV* beépített CD-író modul is tartalmaz, így a képeket gyorsan és egyszerűen már a programból kiríthatjuk kompaktlemezre. A projekteteket akár *bin/cue* formátumban is elmenthetjük, hogy szükség esetén bármikor újra lemezzel „vethessük” őket.

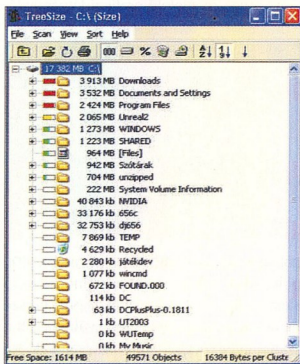
A program Windows 98/ME, Windows 2000 és Windows XP operációs rendszer alatt futtatható.

További infók: www.picturetotv.com

Merevlemez segédprogram

Treesize 1.63

Minden egyes merevlemez „szükke” válik egy idő után. A *Treesize* egy hasznos kis segédprogram, mely gyorsan feltárja előttünk, hogy is tûnt az a sok hely. A program Intéző-szerűen tárja elének a választott meghajtót vagy mappák „helyeztét”. Rögtön láthatjuk, hogy mely mappák foglalják el a legtöbb helyet. Elegendő megnyitunk egy meghajtót vagy mappát, a program máris működésbe lép – méghoz-



zá szál-alapján, így már akkor megjelennek az eredmények, miközben még dolgozik. Meghajtóinkat, mappáinkat méret (size), ténylegesen elfoglalt tárhely (allocated bytes), százaléklaban kifejezett méret (percent) és elpazarolt tárhely (wasted space) szempontjából mérhetjük fel. Az elpazarolt tárhely fogalmát érdemes egy kicsit körüljárni. Az általánosan használt FAT állományrendszer számára egy klaszter foglalnak számít, ha csak egyetlen bájttal van foglalt belőle. Érdemes viszont tudni azt is, hogy a klaszterek mérete akár 32 Kbájtos is lehet, így egy 1 Kbájtos fájl 32 Kbájtot foglal, továbbá a fájl utolsó klaszterre több-kevesebbet kitérhet. A veszendőbe menő tárhely mérséklése végett (ha túl soknak tartjuk) használhatunk FAT 32-t vagy a Windows 2000/XP esetében NTFS fájlrendszert, esetleg készíthetünk kisebb partíciókat vagy tömöríthetjük az érintett meghajtót.

A program Windows 95/98/ME/NT/2000/XP operációs rendszer alatt futtatható.

További infók: www.jam-software.com

Multimédiás lejátszó

JetAudio Basic 5.12

A *JetAudio* egy igencsak sokrétű multimédiás szoftver, csupa hasznos szolgáltatással. Azon túl, hogy lejátsza az összes népszerűbb zenei és videóformátumot, képesek vagyunk vele zenei CD-t írni, hangfelvételeket készíteni analóg forrásból, zenei CD-ről rippelni, fájlformátumok között konvertálni, interneten saját zenéket sugározni a (csomagban lévő) *JetCast* alkalmazás segítségével és így tovább. A program lejátsza többek közt az MP3, WAV, OGG, WMA, MPG, AVI, WMV, MIDI, RM, VideoCD formátumokat; lehetőleg nyílik vele az MP3, OGG, WMA stb. fájlok címkéinek átszerkesztésére; a zenei lejátszásnál szabályozhatjuk a lejátszás sebességét anélkül, hogy a hangmagasság változna; különböző hangeffektek (reverb, x-bass, wide stb.) állnak a rendelkezésünkre; támogatja az



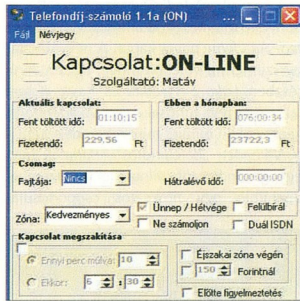
áthajlást (crossfading) a számok közti sima átmenet érdekében; a kezelő felület pedig skinnezhető (az új skineket a fejlesztők weboldaláról tölthetjük le). További érdekesség, hogy a *JetAudio* az MP3 és a MIDI fájlok esetében támogatja a szinkronizált dalszöveg kijelzést (karaokehoz), sőt, ezek készítését is. A digitális videókhöz könnyen odabiggyeszthetjük a feliratot (.srt, .srt, .sub, .psb, .ssa, stb. formátumban). A húszsávós hangszínszabályzó (előre definiált beállítások: pop, rock, jazz, klasszikus) és a lejátszási listák kezelése további kellemes ráadások. A *JetAudio Basic* méret szempontjából korántsem kicsi – 17 Mbájtt –, de szolgáltatásaival, tetszetős kezelőfelületével és remek hangminőségével minden bizonnyal sok „rajongót” toboroz majd magának.

A freeware Windows 98/ME/2000/XP operációs rendszer alatt futtatható.

További infók: www.jetaudio.com

Internetes segédprogram

Internetes telefónj-számoló 1.1



A program az érvényes percdíjak alapján folyamatosan „élő” tájékoztatást nyújt arról, hogy mennyi pénzt is interneteztünk el az adott hónapban, azaz mennyivel növekszik a telefonszámlánk. Egyszerűen és gyorsan beállíthatjuk az *Emitel*, a *Hungarotel*, a *Monortel*, a *Vivendi* és természetesen a *Matáv* percdíjait, de akár mi magunk is megadhatjuk a percdíjakat (nappali, kedvezményes, éjszakai), a díjzónákat (a három napszak, plusz hétköznap, valamint hétvége/ünnepek). Mindig figyeljünk arra, hogy a program az éppen aktuális díjszabásra legyen beállítva!

ISDN kapcsolatok esetében lényeges, hogy a pontos működéshez az első indítás után átállítsuk az alapértelmezett hónapváltás napját és a kapcsolódási időt. Ez utóbbi azért szükséges, mivel a program alapbeállításban 22 másodpercnyi kapcsolódási időt számol fel az online állapotba kerüléskor, mivel egy analóg modemnél ennyi idő telik el a telefonos kapcsolat létrejötté és a program online állapotba kerülése között. A szoftver továbbá előnyhöz, hogy ismeri az *Axelero* általánydíjas csomagjait (15, 40, 100 órás), valamint támogatja a duál ISDN kapcsolatot is. Az adatok alapján statisztikát készíthetünk (a kiadás, az interneten töltött idő, illetve a kétdő ötvözetének a függvényében), amit grafikon formájában tár elének a program.

A program Windows 98/ME/NT/2000/XP operációs rendszer alatt futtatható.

További infók: www.batabub.tk

Cs. Á.
aron.condes@cpanorama.hu

3D-s külsőnézetes lövöldözős

Jedi Knight 3: Jedi Academy

A nagysikerű *Jedi Outcast* után a *Raven Software* már készíti is a folytatást, amely a *Jedi Academy* nevet kapta. A névválasztás persze nem a véletlen műve, hiszen az új részben *Luke Skywalker* és *Kayle Katarn* (az előző rész főhőse) a *Jedi Akadémiáján* képeznek ki minket mint növendékeket.

A kezdeti „beletanulós” feladatok után egy igazán komoly ellenféllel kell szembenéznünk: egy titokzatos csoportosulás



nemcsak a Jedi Akadémiát, hanem az egész galaxist fenyegeti. A harmadik rész látszólag nem szolgál egetverő újdonságokkal, de azért néhány dolgon változtatnak a készítők. Ami talán a legérdekesebb: a Jedi Academy-ben magunk készíthetjük el a főhősünket: fajt, nemet, ruházatot, haját, arcot, sőt egyedi fénykardot is választunk a karakterünknek. Apropó, kard! A Raven ezúttal még az eddigieknél is komolyabb szerepet szán a kardharcnak, így azután számos új mozdulattal gyarapszik a repertoárunk, ráadásul rengeteg – egyedi módon kialakított – pengét is használhatunk a küzdelmekben (ilyen például *Darth Maul* különleges lézerkardja).

A játék grafikai motorja ugyanaz marad, mint az előző részben volt (*Quake III*), ami bár kissé elavultnak számít, a fejlesztők fogadkoznak, hogy a lehető legtöbbet fogják kihozni belőle. További érdekesség, hogy lesznek vezethető járművek, és a helyszínek változatosabbak lesznek annál, mint amit a Jedi Outcast-ben tapasztalhattunk: az új részben ugyanis minden pályán újabb és újabb környezetet vár majd minket. A Jedi Knight 3 előreláthatólag 2003 őszén kerül majd a boltokba.

További infók:

www.lucasarts.com/products/jediacademy/

3D-s stratégia/RPG

Republic: The Revolution

A *Republic: The Revolution* már szinte végeláthatatlan ideje készül, de most úgy tűnik, hogy végre idén nyáron a kezünkbe vehetjük ezt a különlegességet. A műfaj konkrét meghatározásakor bizony tagadhatatlanul nehézségekre ütközhetünk, mivel ez a játék a stratégia, a szimuláció és az RPG roppant hatásos elegye.

A játék célja nem más, mint megszerezni egy képzeletbeli köztársaság elnöki címét. Egy csoportosulás élén állva kell megszereznünk a hatalmat, az eszközöket pedig mi választjuk meg: ezek az erő, a pénz és a befolyás kategóriáiba sorolhatók.

A játék akkor válik igazán élvezetessé, amikor felbért emberekkel különböző akciókat hajthatunk végre. Ezekből 180 van: idetartozik a vesztegetés, a romboló hatású információ kiszivároztatása a sajtónak, a megfélemlítés, a békefenntartás szervezése, a röplapok osztogatása vagy, szélsőséges esetben, az orgyilkosság.

A játék rendkívül árnyalt lesz, de egyben igencsak élvezetes, hiszen minden döntésünket „élőben” kísérhetjük figyelemmel (a grafika pedig fantasztikus!), sőt akár részt is vehetünk az eseményekben. A Republic grandiózusságára jellemző, hogy



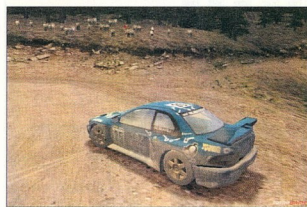
három városban tevékenykedhetünk, amelyek közül az elsőnek tízezer lakosa van. A polgárok mindegyikének egyedi kinézete lesz, és mindegyikkel beszélhetünk! A játék készítője az *Elixir Studios*, s elképzelhető, hogy e név talán ismeretlenül cseng, de az alapító (*Demis Hassabis*) dolgozott már a *Theme Park-on*, a *Black&White-on*, amíg nem alapított saját céget. A játék már több kiállításon is komoly szakmai elismerésben részesült, tehát minden esélye megvan a sikerre.

További infók: www.elixir-studios.co.uk

Ralli szimulátor

Colin McRae Rally 3

A minőségi rali szimulátorok egyik legnevesebb képviselőjének, a *Colin McRae* nevével fémjelzett sorozatnak végre PC-n is megjelenik a harmadik része. Az – előreláthatólag – júliusban napvilágot látó alkotás ugyanazt az elismert kitudó játszhatóságot, technikai és szimulációs részletességet, valamint remek látványvilágot ígéri, mint amit már megszokhattunk az előző részekről. Természetesen a CMR3 a mai kornak megfelelő grafikai látványvilá-



got ígér (pl. a CMR2-ben az autók 800 poligonból álltak, most viszont már 13 ezer poligonból készülnek). No persze nemcsak vizuális téren lesz változás, hanem a játék mechanikáját is átszabták, továbbfejlesztették a készítőik, így várhatóan még hitelesebb fizikai modell és még élvezetesebb játékmenetet kapunk.

A bajnokságok kívül, ahol csak és kizárólag *Ford Focus RS WRC*-vel szüldölgethatunk, kipróbálhatjuk a többi autót is, nevezetesen a *Mitsubishi Lancer EVO 7*-et, a *Subaru Impreza WRX 445-t*, a *Citroen Xsara-t*, a *Ford Puma Rally-t*, a *Citroen Saxo-t*, a *Fiat Punto Super 1600*-at, az *MG ZR1* és a *Ford RS200*-t. Nyolc ország rali pályáján mérhetjük össze tudásunkat a többi versenyzőjével: Japán, Spanyolország, USA, Svédország, Finnország, Görögország, Ausztrália és az Egyesült Királyság területén, aszfalton, sárban, murván, jégen és eső áztatta utakon nyomhatjuk tovább a gázt.

Az eddigiektől eltérően az évad összes versenyt részt kell vennünk, így gyűjtve a bajnoki pontokat – az autókra pedig érdemes lesz vigyázni, hiszen valóságként sűrűl, és ha tönkre vágjuk, akkor nehéz helyzetbe kerülünk...

További infók:

www.codemasters.com/colinmcrac3

FPS

Delta Force: Black Hawk Down

A *Sólyom végeszélyben* (*Black Hawk Down*) című *Ridley Scott*-filmet sokan napjaink egyik leghitelesebb háborús filmjének tartják. A film egy szerencsétlen akciót dolgoz fel, amelyben az amerikai katonáknak egy szomáliai hadúr két legfontosabb emberét kellett volna elfogniuk. Az akció balul ütött ki, mivel az amerikai hadsereg két Fekete Sólyom helikopterét is lelőtték a



szomáliaiak, így a katonák a vérszomjás afrikai nép karmai közé kerültek – az akció eszevesztett öldöklésbe csapott át.

A játék nem a filmen alapul, így nem törekszik pontról-pontra még egyszer ugyanazt a történetet elmesélni. Ami érdekes, hogy még a többek által ismert *Delta Force* sorozathoz sem köthető, ugyanis a játékmenet sokban különbözik attól. A *Comache* grafikus motorjára épülő *Black Hawk Down* egyszerűen magával ragadó. A részletek kidolgozottsága hagy némi kívánnivalót maga után, hiszen a karaktermodellek darabosak (bár jól animáltak), a járművek szögletesek, a belső terek pedig elég csuszások – viszont a grafikus megvalósítás egészében nézve mégis remek hangulatot áraszt. A színek, a robbanások, a környezet valószerűsége és nem utolsósorban a grafika sebessége elképesztő! A játékban mindig történik valami, mindig mozog valami, mindig lő valaki, az akció félelmetesen pergő, éppen ezért inkább azoknak ajánlott, akik a régi, hagyományos lövöldözős játékokat részesítik előnyben. A küldetések roppant élvezetesek, azonban nem összefüggőek, magyarán kissé hiányzik a kohéziót kölcsönző sztori – így sajnos kevésbé tudjuk magunkat beleélni a szomáliai eseményekbe...

További infók:

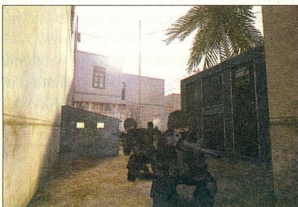
www.novalogic.com/games/DFBHD/

Taktikai FPS

Rainbow Six 3: Raven Shield

A taktikai FPS-ek egyik legelső feckéje, a *Rainbow Six* mára tekintélyes sorozattá nőtte ki magát. *Tom Clancy* cégének legújabb antiterrorista harcot szimuláló csapatalapú lövöldözős játéka híuen követi az első rész teremtette hagyományokat: a *Raven Shield* hitelessége kétségbevonhatatlan, hiszen a Los Angeles-i Rendőrség különleges osztágának egy oktatója is segédkezett a játék elkészítésében. Az újabb generációs *Unreal* grafikus motoron alapuló *Raven Shield*-ben a hangsúly az átgondolt, előrelátó tervezésre és a precíz végrehajtásra került. A játék története lényegtelen: nincsenek egyedi karakterek, nincsen ráérős történetmesélés – alaposan meg kell terveznünk az akciókat, majd el kell kapnunk a rosszfiúkat. Az ellenfél intelligenciája egy-két hibától eltekintve jónak mondható, de ami külön említést érdemel, az a társaink mesterséges intelligenciája, ami jobb, mint eddig bármelyik részben.

A kezelői felület letisztult és könnyű el-sajátítani, a fizikai modellt is továbbfejlesztették, nem beszélve a fegyverekről, amelyekből 57-féle található a játékban



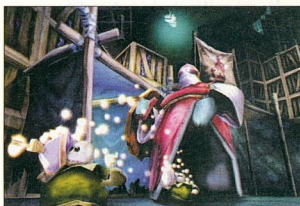
(ezek mindegyike eltérő jellemzőket kínál a sebész mértékét, a hatótávot, a pontosságot stb. illetően). A játék során eljutunk többek közt Dél-Amerikába, Svájcba, a Karib-szigetekre és Londonban. A helyszínek ehhez mérten változatosak: hegyi villában, napfényes karibi repülőtéren, jól őrzött felhőkarcolóban, hűszüzemben, alapjaniomtában vagy épp egy angol bankban kell likvidálnunk a terroristákat. Szerencsére a három kooperatív és öt egymás elleni játékmódot kínáló többjátékos lehetőség sem maradt ki.

További infók: www.raven-shield.com

3D-s ügyességi

Rayman 3: Hoodlum Havoc

A *Rayman* egy színes, vicces – és egyben elég egyedi – világba kalauzolja az ügyességi játékok kedvelőit, legyenek felnőttek vagy gyerekek. A harmadik rész cselekménye úgy veszi kezdetét, hogy *Globox*, Rayman legjobb barátja, merő véletlenségből lenyeli *Andrét*, a gonosz *Sötét Lumok* urát. André felelős azért, hogy Rayman világában fenekestül felfordult minden, így jó helyen is lenne *Globox*



gyomrában, ámde a *Sötét Lumok* mindenáron ki akarják szabadítani hón szeretett vezérüket. Raymannek és *Globox*nak kilenc szinten keresztül kell átverekedniük magukat, különböző doktorok felkeresése, akik segítenek megszabadulni a „teher-től”. A *Rayman 3*-ban a harc a főszerep, de azért természetesen van elég mászkálás, ugrálás, futkosás, sőt csipetnyi úszkálás is. Körülbelül 15 féle – a játék előrehaladtával egyre keményedő – ellenfél nehezíti Rayman életét: a *Sötét Lumok* által életre keltett *Hoodlumok* számos variációban érkeznek (a leggyakoribbak közülük a szalmakalapos, puskával felfegyverzett egyedek és a mágnus *Hoodlumok*, akik varázslatokkal használnak Rayman ellen). A pályavégi főellenfelek sem maradnak el, így emlékezetes csatákban lehet részünk, az ékkövek gyűjtésével pedig mini bónuszjátékokhoz juthatunk, amelyeket a címkepényőről érhetünk el.

A játékmenet magával ragadó, a pályák szellemesek, a 3D-s grafika gyönyörű: kétségkívül a jelenlegi egyik legjobb platformjátékkal van dolgunk – hátrányként talán csak az róható fel, hogy kissé rövidre sikeredett.

További infók: www.raymanzone.com

Csöndes Áron
aron.csondes@panorama.hu

Most, alig egy évvel az Európai Unió csatlakozás előtt slágertéma az ingatlan, így nem meglepő, hogy gombamód szaporodnak az ingatlanadás-vételre szakosodott weboldalak. Így akár venni, akár eladni szeretnénk, a világhálót mint közvetítő csatornát me már nem hagyhatjuk figyelmen kívül!

Merítőhálóinkat jó mélyre eresztettük, lássuk hát, milyen sikerrel jártunk!

Venni, eladni, cserélni, bérelni...

www.ingatlandepo.hu



Az oldalon a közzét adatok szerint éppen 2313 hirdetés közül válogathattunk, amelyek között akadt fényképes és fénykép nélküli egyaránt. Országos ingatlan adatbázisról lévén szó, a fővároson kívül a

megyék, ezen belül pedig a települések kínálatából mazolázhatunk. A keresőt kicsit elnagyolták, hiszen mindössze ár és település szerint szűkíthetjük a kört, így a házak, nyaralók, lakások és telkek ömlesztve zúdulnak a nyakunkba, ami például Budapest esetében bizony körülbelül félszáz hirdetést jelent. A kereső hiányosságai ellenére az oldal szimpatikus, könnyen használható, a nagy adatbázis miatt pedig mindenképp érdemes ellátogatni ide. Az ingatlandepo.hu egyébként egy fizetős hirdetési oldal, így ha eladni szeretnénk, akkor a megjelenésekért bizony fizetnünk kell, ám az ár még így is bőven alatta marad a hirdetési újságok tarifáinak. Az oldal

2003/6 Információk

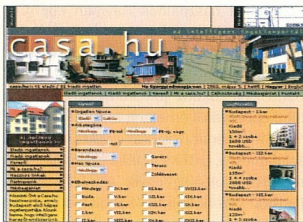
www.ingatlandepo.hu	
kezelhetőség	30
tartalom	30
gyorsaság	30
dizájn	10

pont **88** Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
- sok hirdetés
- MÍNUSZ:**
- a kereső meglehetősen kidolgozatlan

jellege miatt azt várhatnánk, hogy főként ingatlanos cégek hirdetéseit olvashatjuk, de próbálgatásunk során magánszemélyek ajánlataira is szép számmal bukkantunk.

www.casa.hu



Egy igazán ígéretes oldallal van dolgunk, ám ahhoz, hogy kimutathassa a foga fehérjét, pár hónapig, amíg az adatbázist valóban feltöltik, még várunk kell. Ott jártunkor 41 eladó és 81 kiadó ingatlan

szerepelt a kínálatban, mégpedig fotókkal, jó leírásokkal. Elég azonban kicsit szétnéznünk, és azonnal láthatjuk, hogy itt bizony főként azok járhatnak sikerrel, akik igényes és drága ingatlanokat keresnek, mert az árak bizony 30-40 milliónál kezdődnek, de találtunk 250 millió forintos házat is.

A lapon első látásra érezni, hogy szakavatott kezek munkája, hiszen jól ötvözték a kulcsint a praktikummal, így egy pofás, ám jól használható oldalt sikerült összehozni. A menüben találhatunk lakásokat, házakat, nyaralókat, telkeket, üzlethelyiségeket és ipari ingatlanokat, ám az adatbázis még szegényes, így például telekből egy sem akadt. A keresővel ár, hely

2003/6 Információk

www.casa.hu	
kezelhetőség	30
tartalom	30
gyorsaság	30
dizájn	10

pont **89** Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
- jól használható oldal
- MÍNUSZ:**
- egyelőre kevés ingatlan van az adatbázisban

és ingatlan típus szerint kereshetünk, de a szűkítés során azt is bejelölhetjük, ha garázst vagy teraszt szeretnénk, vagy ha a zöldövezetbe szeretnénk költözni.

www.ingatlan.com

Igazán sokrétű oldallal van dolgunk, így ha eladni, venni, bérelni vagy kiadni szeretnénk, vagy egyszerűen csak képben akarunk lenni az ingatlanpiacot illetően, akkor érdemes szétnéznünk itt. A lapon in-

gyen adhatunk fel hirdetést, mégpedig egyszerű szövegest, illetve kereshetők. Az előbbinél mindössze azt kell megadnunk, hogy hirdetésünk mely kategóriában jelenjen meg, míg ha olyan hirdetést kívánunk feladni, amellyel azután a keresőprogram is elbaldogul, akkor egy kérdőívet is ki kell töltenünk. A keresőprogram a kérdőíven szereplő válaszok alapján dolgozik majd, és hogy a bibelődés nem hiába való, azt jól mutatja, hogy a látogatók több mint 240 ezer keresést futtatnak le havonta. Hirdetésünkhöz képet is csatolhatunk, ami viszont már nettó 5 ezer forintot kóstál, ám ezért az árért képnünk bárméddig fent maradhat a szerveren.

www.hazak.hu

Az oldal első látásra csalódást okozott, hiszen az ember azt gondolná, hogy egy ilyen domain név tulajdonosa – egyébként a www.magyaringatlan.hu-t bepötyögve is ugyanide juthatunk el – biztos apait-anyait

belead, hogy egy tuti portállal rukkoljon ki. Ám az ominózus oldalon jóindulattal is csak az akarást, vagy inkább az azzal járó nyögést érezhetjük. Mert nemcsak a külső csín tragikus, hanem az adatbázis is szegényeske, hiszen például budapesti lakásból mindössze 70 akadt fent a kereső hálójában. Azután persze kiderül a turpisság, hiszen a kínálatban mindössze egy tuca, valószínűleg partner ingatlanközvetítő ajánlatai szerepelnek. Bár sok dicséző szót nem írtunk, azért mégis érdemes itt is szétnéznünk, hiszen ki tudja, hátha éppen itt bukkanunk rá valami gyöngyszemre. Már csak azért is, mert végül ráleltünk az apróhirdetés oldalra, is, ahol 79 ajánlatot talál-

www.ingatlanforras.hu

Bár ezen az oldalon csak a partnerek ajánlatai között böngészhetünk, mivel a kínálat bőséges, vásárlás előtt kár lenne kihagyni. Ha eladni vagy kiadni szeretnénk lakásunkat, házunkat, az már

macerásabb dolog, ugyanis mi magunk nem tehetjük fel a hirdetésünket, hanem a partnerlistán szereplő valamelyik közvetítő irodához kell előbb fordulnunk.

Maradjunk tehát a vásárló szerepnél! A kínálat első látásra bőséges, hiszen több mint 3 ezer ingatlan szerepel a kínálatban, de szerencsére ezek közül, hála a jól strukturált keresőnek, gyorsan kiválaszthatjuk a számunkra érdekeseket.

Kereshetünk a szokott módon, helység és ár alapján, ám ha biztosra akarunk menni, egyéni feltételeket is megszabhatunk. Megadhatjuk például, hogy mely településen, hányadik emeleten, milyen technológiával épült, milyen állapotban

2003 6 Információk

www.ingatlan.com		
kezelhetőség	30	30
tartalom	30	30
gyorsaság	30	30
dizájn	10	10

100 Értékelés:
csúcscategória

PLUSZ:
● sok hirdetés, jó kereső

MÍNUSZ:
● nem találtunk

A kiemelt hirdetések tarifája ugyancsak 5 ezer forint, ami azt jelenti, hogy két-heten keresztül az első három hely valamelyikén jelenik majd meg.

2003 6 Információk

www.hazak.hu		
kezelhetőség	27	30
tartalom	12	30
gyorsaság	30	30
dizájn	5	10

79 Értékelés:
középkategória

PLUSZ:
● akadnak itt is hirdetések

MÍNUSZ:
● rossz dizájn
● szegényes tartalom

tunk, rendesen ömlesztve, azaz volt, aki tetőcserepet kínál, míg más ipari ingatlant, de azért pár ház és lakás is fel-felbukkant itt.

2003 6 Információk

www.ingatlanforras.hu		
kezelhetőség	30	30
tartalom	25	30
gyorsaság	30	30
dizájn	10	10

95 Értékelés:
csúcscategória

PLUSZ:
● sok hirdetés
● jó kereső

MÍNUSZ:
● csak trodák hirdetései szerepelnek az oldalon

lévő lakást keresünk, de az igényekkel azért nem árt csínján bánni, mert lehet, hogy a végén hoppon maradunk, és semmi sem akad fönt a hálónkon.

www.ingatlanok.info



Ezen az oldalon az ország csaknem harminc ingatlanirodájának az ajánlataiból csemegézhetünk. Bár országos rendszerről van szó, a kínálat meglehetősen heterogén aszerint, hogy az ország mely részén kere-

sünk ingatlant. Hiszen míg Pest megyében több 100 ingatlan keres gazdát, addig Zalában 12, Veszprémben 16, Szabolcs-Szatmár-Beregen csak 2 eladó házat vagy lakást találunk. A legbősegebb természetesen a budapesti kínálat, ahol több mint ötszáz ingatlantól válogathatunk, többnyire képpel, részletes leírással.

Annak, aki új lakást vagy házat szeretne, szintén érdemes betérnie ide, hiszen csak a fővárosban 48 íyet kínáltak eladásra. Ami az új ingatlanokat illeti, itt még nagyobb a kontraszt a főváros és a vidék között, hiszen míg Budapesten több tucat lakást találunk, vidéken jó ha megyénként egy-egy eladó ingatlan akad.

www.ingatlan.org



Ha ne adj isten, webdizájnkeredésre adnám a fejem, ezt az oldalt bitosan nem tenném be a referenciamunkáim közé. Ráadásul megtévesztő az oldalsó Navigáció névre keresztelt menü is, hiszen az ember azt gondolná, hogy a keresőhöz innen is eljuthat. Hát, nagy tévedés, ugyanis a kö-

zépén elterpeszkedő Magyarország térkép nem pusztán díszítő elem. A megyékre kattintva bejutunk annak ingatlan adatbázisába, ahol település, ingatlanfajta és ár szerint szűrhetjük tovább a keresést. A választék mindenesetre lenyűgöző, hiszen országsszerte csaknem 6500 ingatlan szerepel az adatbázisban, ezek csaknem mind egyikét eladásra kínálják. A hirdetések egy részénél kép könnyíti meg a keresést, és mivel a hirdetések közvetítőktől származnak, a szakmai kezek hatása érezhető a lényegre törő, de informatív leírásokon. Az oldal egyébként nélkülöz minden sallangot, itt nem találunk híreket, statisztikákat, praktikus tanácsokat, a készítőik láthatóan

www.otthonunk.hu



Ezen az oldalon azonnal szemet szúr, hogy avatott kezek munkája, így nemcsak a kulcsin takaros, de végre normálisan kezelhető menürendszer fogadja a látogatót. A bal oldali listán bejelölhetjük azokat a tele-

puléseket, amelyek érdekelnek bennünket – ez lehet egyszerre több hely is –, majd a jobb oldalon kiválasztjuk, hogy éppen albérletre, lakásra, házra, nyaralóra, netán telekre vadászunk, esetleg ezek valamelyikét kínáljuk eladásra. A választék lenyűgöző, papíron több mint 8600 ingatlan szerepel az adatbázisban, de csak budapesti lakásból is több mint 200 akadt fent a keresőben. A hirdetések többségéhez sajnos nincs kép, ami azt mutatja, hogy a feladók között több a magánszemély, ugyanis az ingatlanügynökök már ki sem mozdulnak fényképezőgéppel. A rendszer hiányossága, hogy csak települések, illetve a fővárosban kerületek szerint kereshetünk, így a listában

2003/6 Információk

www.ingatlanok.hu		
kezelhetőség	20	30
tartalom	27	30
gyorsaság	30	30
dizájn	10	10

87 Értékelés:
felső kategória

PLUSZ:	MÍNUSZ:
• sok hirdetés	• a kereső meglehetősen kidolgozatlan

Ahogy mélyebbre ássuk magunkat az oldalon, úgy derül ki, hogy az adatbázis bizony helyenként még hiányos, de persze ezen még javíthatnak a fiúk.

2003/6 Információk

www.ingatlan.org		
kezelhetőség	25	30
tartalom	28	30
gyorsaság	30	30
dizájn	5	10

88 Értékelés:
felső kategória

PLUSZ:	MÍNUSZ:
• óriási adatbázis	• rosszul szerkesztett
• jó kereső	

a minél nagyobb adatbázis létrehozására koncentráltak. Hiányoltuk azonban az új építész lakásokat, lakóparkokat, így aki íyet keres, annak másutt kell szétnéznie.

2003/6 Információk

www.otthonunk.hu		
kezelhetőség	25	30
tartalom	27	30
gyorsaság	30	30
dizájn	10	10

92 Értékelés:
csúcskategória

PLUSZ:	MÍNUSZ:
• nagy adatbázis	• lehetne jobb a kereső
• sok magán hirdetés	

együtt szerepelnek a lerobban 8 milliós és a frissen épített 100 milliós villák.

Fülöp Norbert
norbert.fulop@cp panorama.hu

Magyarország borvidékei

A 2003. év nagy nyerevényjátéka

Minden hónapban három kérdést teszünk fel olvasóinknak. Ezek közül kettő a Computer Panorámában megjelent cikkekhez kapcsolódik, egy pedig a CD-melléklet új multimédiás sorozatához, a Magyarország borvidékeihez.

Játékunk fődíja egy kétszemélyes hétvége, teljes ellátással a villányi borvidéken.

Mi a HydraVision?

1. a GeForce FX GPU-k saját rendszere
2. adattömörítési eljárás, amely optimalizálja a kártyán belüli memóriakezelési feladatokat
3. az ATI szoftveres támogatása, többképernyős megoldások készítésére

Minek a rövidítése az ADSL?

1. Asymmetric Digital Subscriber Line
2. Asymmetric Digital Subrutin Line
3. Axelero Digital Subscriber Line

Milyen kőzetbe vájták a bükkaljai borvidék több ezer pincéjét?

1. riolittufába
2. mészkőbe
3. bazaltba

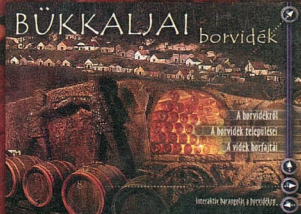
Az oldal alján található három négyzetbe írja be a helyes válaszoknak megfelelő számokat, és küldje be szerkesztőségünkbe, illetve - feltüntetve elérhetőségét - e-mailen keresztül üzenje meg a három számot a következő címre:

c.panorama@cpanorama.hu

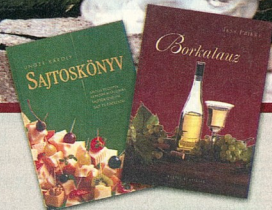
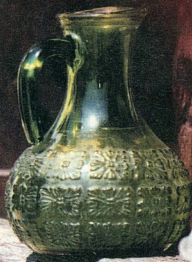
Áprilisi nyerteseink:

Thész Endre, Pécs
Fatka Miklós, Budapest
Pap Imre, Csongrád

Nyerteseinket postán értesítjük.



Az év végén játékunk résztvevői közül soroljuk ki a nyertest, aki a villányi borvidéken tölthet el egy kétszemélyes hétvégét, teljes ellátással, s személyesen ismerheti meg a vidék látnivalóit és híres borait.



Név:

Cím:

Telefon:

E-mail:

**Magyarország
borvidékei**

I.

II.

III.

A helyes választ beküldők között minden hónapban a Magyar Könyvklub és a Computer Panoráma 3 db közös ajándék-csomagját soroljuk ki.

**Beküldési határidő:
2003. június 23.**

JÚNIUS

Sarokba szorított Google?

A közismert böngésző és leggyakrabban felkeresett weboldal kissé gyengélkedik, miközben régi és új konkurensei igyekeznek a háttérbe szorítani. A konkurencia képviselői kiváló teszt eredményekkel szolgálnak, és gyakran modernebb keresési technikát is alkalmaznak, mint jó öreg társuk.

„Megnézted már a Google-ben?” - kérdi a legtöbb internet-felhasználó, ahelyett, hogy azt kérdezné: „Megnézted már az interneten?”. A Google népszerű, a web legerősebb márkája, és mindenki használja. Abban az időben, amikor újoncként leradrozta a konkurenseit, tényleg jobb volt, mint bárki más.

Amint az a későbbiekben kiderül, egye-

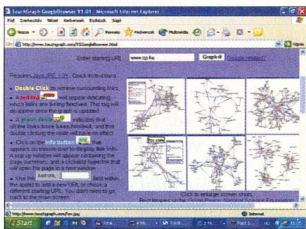
sek behozták a lemaradásukat, miközben a Google túlterheltek tűnik. A norvég *Alltheweb* például (www.alltheweb.com) szinte mindenben jobb eredménnyel szolgál. A Google-nél már műszakilag fejlettebb keresők is léteznek, mint például a *Teoma* (www.teoma.com) vagy a *Vivisimo* (www.vivisimo.com). Mindkettő hatékony új kezdeményezésekkel válaszol a háló legnagyobb kihívására, a bőngészésre.

A népszerűségi elv

A Google népszerű, mert a háló legfontosabb keresési elvével a *népszerűséget* emelte: minél kedveltebb egy oldal, annál fontosabbnak tekinti a Google, és ez a tálati lista helyezéseiben is megmutatkozik. Ez a *PageRank* elnevezésű elv olyannyira sikeres, hogy többé vagy kevésbé az összes többi böngésző is alkalmazza. A Google pontos működéséről hallgat a cég. Az alapelv persze ismert, amelyet Sergey

Brin és Larry Page 1998-ban hozott nyilvánosságra (www-db.stanford.edu/~backrub/google.html): a kereső arról ismeri fel egy oldal népszerűségét, hogy milyen gyakran utalnak rá más oldalak.

A kölcsönös hivatkozásokat könnyű kiszámítani, hiszen a linkek a böngésző indexében állnak. A Google tehát valóban hálónak tekinti a világhálót, s léteznek olyan eszközök, amelyek ezt a struktúrát hivatottak látványossá tenni. Ilyen például a *TouchGraph* (www.Touchgraph.com/TGGoogleBrowser.html).



Léteznek eszközök, amelyek a web struktúráját vizualizálják

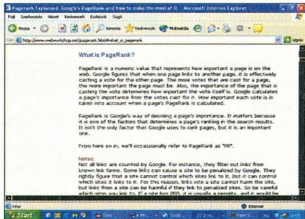
A Google-féle intelligencia számára azonban korántsem mindegy, hogy melyik oldal hivatkozik egy másikra. Egy népszerű oldal utalása súlyosabban nyom a latban, mint egy jelentéktelené. Az viszont szintén ismeretlen, hogy s Google mivel és hogyan méri ezt az értéket.



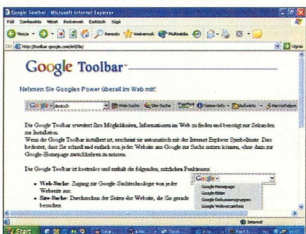
Egy ígéretes konkurens: a norvég Alltheweb



A Vivisimo hatékony kezdeményezésekkel válaszol a háló kihívására



A Pagerank elvről az interneten is olcsóhatunk



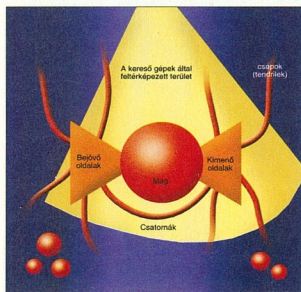
Íme az Explorer-es Google tálcá

Körülbelül képet alkothatunk magunknak, ha megtekintjük az Internet Explorer-es Google tálcát (az 5. verziótól kezdve) (toolbar.google.com/intl/de). Ez tartalmaz egy PageRank elnevezésű mezőt, amely a szörföző által felkeresett összes weboldalhoz megjelenít egy zöld oszlopot. Ennek hossza az oldal fontosságával arányosan változik. Ha rávisszük az egeret, akkor először egy 1 és 10 közötti érték jelenik meg. Azok az oldalak, amelyek legalább 7-es minősítést kapnak, jó eséllyel bejuthatnak egy eredménylista első tíz helyezettje közé. Ezek rohamosan megemelik azon oldalak értékét, amelyekre utalást tesznek.

A legtöbb kérdéssel kapcsolatban valóban a népszerűségi módszer bizonyult a legjobb megoldásnak. A felhasználó ugyanis a leggyakrabban olyan dolgokat keres, amelyeket már sokan mások is kerestek előtte. A Google azzal reklámozza magát, hogy a webes böngészésnél megvalósította a *demokrácia* elvét.

A kisebbség védelme

Persze minden demokráciában élnek *kisebbségek* is, akiket a többség a dolgok természetéből eredően leszavaz. Ilyen kisebbségek az interneten is léteznek. A *web struktúrája* című rajzunkon lekövethető



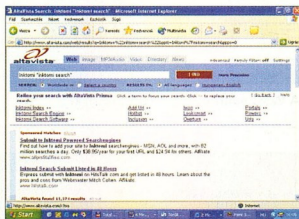
A web struktúrája

légyként jelenik meg a web. Négy, nagyjából egyforma részre van felosztva:

- a belépő oldalak, amelyek más oldalakra linkelődnek,
- a kilépő oldalak, amelyekre hivatkozások történnek, de maguk nem tartalmaznak hivatkozásokat.
- A kereső középűs rész a web népszerűségét tartalmazza, az egymással összehajlított kínálatokat.

- Negyedik területként, csápok gyanánt, úgynevezett *tendril*-ek (kacsok) nyúlnak ki a belépő és a kilépő oldalakból. Ezek a maghoz nem kapcsolódnak, de gyakran tartalmaznak speciális tudományterületekkel kapcsolatos információkat, például a kutatás területéről.

Zárt érdeklődési csoportok (*Communities*) értékes tudással körözköznek a tendril-ekben, mossa a mag népszerűségi elvétől, és messzi távolban a Google találati lista népszerű helyeitől. A kereső ügyességétől függ, hogy – helyes szintaxisal – sikerül-e neki behatolnia a rejtett területekre. Épp a tudásmenedzserok, újságírók és tudósok értékelik nagyra a bool-algebra műveleteit (AND, OR, AND NOT, NEAR), amelyekkel nagyon összetett lekérdezéseket lehet megvalósítani.



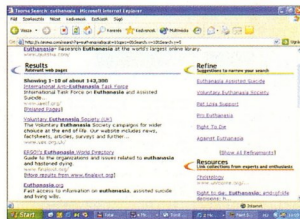
Az AltaVista komplett szintaxisal dicsekedhet

Komplett szintaxisal csak *AltaVista* (www.altavista.com) és olyan böngészők rendelkeznek, amelyek az *Inktomi* technikájának alapulnak. A felhasználó az AltaVista-nál még a Ranking-et is befolyásolhatja a rendezési feltételek megadásával.

Nagyobb tekintély

Az újabb keresési technikák már nemcsak szó szinten működnek. Itt már *megértésre* törekszenek, a felhasználó keresési lekérdezését és az indexben álló weboldalt is *nyelvi analízisnek* vetik alá. Az újonc *Teoma* például analizálja a weboldalakat megvitattott témákat. Minden témához *community*-k tartoznak, ennek a magjába vezeti be Teoma a keresőt.

Egy csoporton belül ismét a népszerűségi elv hat. A fejlesztők abból indulnak ki, hogy azok az oldalak, amelyek egy *community*-ben értékelést nyertek, előnyben élveznek. A tekintélyelv tehát a legjobb úton halad, hogy felváltsa a demokrácia elvét.



A Teoma a tekintély elvet valjja

Mindez a Teoma weboldalon a következőket jelenti: A felhasználó bead egy lekérdezést. Az eredményablakban a *Results*, *Refine* és *Resources* mezőket találjuk. A *Results*, a már jól ismert találati listát tartalmazza, míg a *Refine* azokat a témákat (*Communities*) jelenti meg, amelyek a Teoma a kereséssel kapcsolatban fontosnak ítéli. Ha a felhasználó kiválaszt egy témát, akkor a találati lista már csak ennek a *Community*-nek a találatait tartalmazza. Ezek az eredmények meglepően jók.

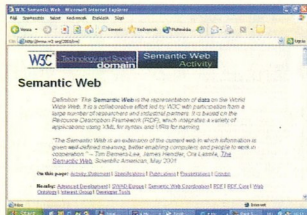
A harmadik terület, a *Resources*, a *Community* belépő oldalait tartalmazza. Ezek a témával kapcsolatos gyűjtemények, katalógusok és hivatkozási listák. Ezek is aranyat érnek, ha a szörföző egy téma *Community*-jéig behatolt. Sajnos azonban az analízis nyelvi alapon történik, még hozzá angol nyelven.

A tartalom szerinti kereséssel a *Vivísimo* is próbálkozik. A *Vivísimo* nem önálló böngésző, hanem az *AltaVista*, az *MSN*, a *Lycos*, a *BBC*, a *CNN*, a *New York Times*, az *eBay*, az *Encyclopaedia Britannica* és további források egy kiegészítője. A *Vivísimo* ugyan kevés, de jelentős fontosságú, főlegalapon szerint rendezett eredményt kínál. Ezt az áttekinthető mappastruktúrára a *Clustered Result* oszlopban találhatja meg a szörföző. Ez amúgy a *Windows Explorer* fastruktúrájára emlékeztet.

Szemantikus keresés

A leírt technikák a weboldalak tartalmának megértése nélkül működnek. Fogalmak, hivatkozások szerint tájékozódnak és nyelvi koncepciókat használnak. Ezekből összefüggéseket számolnak ki, amelyek alapul szolgálnak a prioritások számára. Persze ha megértének a szöveget, akkor jobban meg tudnák ítélni, hogy mit is keres a szörföző, és hogy mely oldalak jöhetnek számításba.

A *Semantic Web*, a WWW-konzorcium



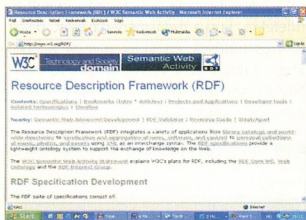
A Semantic Web egy szemantikai réteget is hozzátesz a webhez

terméke (W3C, www.w3.org/2001/sw) egy második, szemantikai réteget is hozzátesz a webhez (szemantika = jelentés). Ez a szemantikus szint géppel olvasható kódolású, és tájékoztatja az oldal tartalmáról a böngészőket és egyéb ügynököket.

Egy főrendelt szinten (vagyis meta-szinten) már HTML-ben létezik: ezek az ismert Meta-tag-ek. Ezek már mondanak is valamit egy oldalról, például hogy ki a szerzője (<meta nmes="author" content="egy név">) és hogy hogyan is-

mereti a szerző az oldalát. A Meta-tag-ek azonban nem elegendőek egy oldal összetett tartalmának egyértelmű összefoglalására.

A szemantikus web messze túllép ezen. A W3C saját nyelvet fejlesztett ki, amelyen a szerzők metastruktúrákat kínálhatnak: ez a *Resource Description Framework (RDF, www.w3.org/rdf)*. Ezzel a szabvánnyal a szerzők saját metafogalmakat fejleszthetnek ki. Ilyen alkalmazások már léteznek: a PICS (www.w3.org/pics) például az ifjúságvédelemmel kapcsolatos weboldalak



A W3C saját nyelvet fejlesztett ki

kértelmezését kínálja és a P3P (www.w3.org/p3p) géppel olvasható adatvédelmi információkat szolgáltat.

A felhasználó böngészője maga döntheti el, hogy az adott oldal fiatalokéknak is bemutatható-e, vagy hogy korrekten kezelik-e az adatokat. Ellenkező esetben figyelmeztetést küld, vagy meg sem jeleníti az oldalt. Mindezt annak a függvényében teszi, hogy hogyan állította be a felhasználó.

A Google kutatók is foglalkoznak szemantikával. A labs.google.com alatt a kísérletező szakértők technikáiba tekinthetünk be. Itt Google készleteket találhatunk: A felhasználó megad három fogalmat, és ugyanerről a szótérületről származó szavak listáját kapja vissza a Google-től. Az (angol nyelvű) eredmények nagyon jók. Még nem ismeretes, hogyan fogja alkalmazni a Google ezt a technikát, de azt már megmutatja, hogy a Google is képes nyelvi analízist a webet, és tartalmi vonatkozású eredményt szolgáltat.



FUN?
for sure!

PC-CILLIN™

Nagy sebességű biztonság. Anti-vírus és tűzfal megoldás játékosoknak és mindenki másnak, akinek fontos a teljesítmény.



Partner a bizalmaságban

www.zf.hu

A ZF 2000 Kft. a Trend Micro termékek kizárólagos magyarországi disztribútora.



www.pccillin.de



Computer Panoráma Kiadói Kft.
Terjesztési Osztály
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

Minden 3. DVD-s Computer Panoráma AJÁNDÉK!

MOST MEG JOBBAN MEGÉRI!

Ha az alábbi DVD-mellékletes Computer Panorámákból legalább hármat megrendel, akkor az egyiket ajándékba adjuk!

Válasszon legalább három Computer Panorámát és összesen 7170 Ft helyett **CSAK 4780 Ft-ot!**

Ezzel 2390 Ft-ot takarít meg!

Megtakarítása hat darab megrendelt DVD-s Computer Panoráma esetén 4 780 Ft, 9 darab esetén már 7 170 Ft!

Ne késlekedjen, rendeljen még most!



CP 2003/5



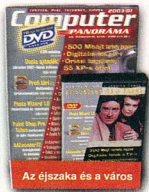
CP 2003/4



CP 2003/3



CP 2003/2



CP 2003/1



CP 2002/12



CP 2002/11



CP 2002/10



CP 2002/9



CP 2002/8



CP 2002/7



CP 2002/6

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

I.r.sz.: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors intézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

I.r.sz.: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Aláírás

AJÁNLATUNK A KÉSZLET EREJÉIG ÉRVÉNYES.

Átfutási idő körülbelül 2 hét.

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles,

E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

A megrendelt újságokat utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

PC-HÁZIMOZI



Computer
PANORÁMA

Computer Panoráma
XIV. évfolyam 4. különszám, 2003. április
Ára: 1990 Ft

PC-HÁZIMOZI KÜLÖNSZÁM



Hollywood a PC-ben Házimozi reklámáron

Búcsú a sztereótól
Térhangzás egyszerűen

DVD-lejátszók tesztje
Filmforgatás

5.1-es hangrendszerek
Hangpróba a tesztlaborban

DVD-lejátszó a tévéből
Pinnacle Studio 8

A tökéletes kép
Optimalizálás felsőfokon

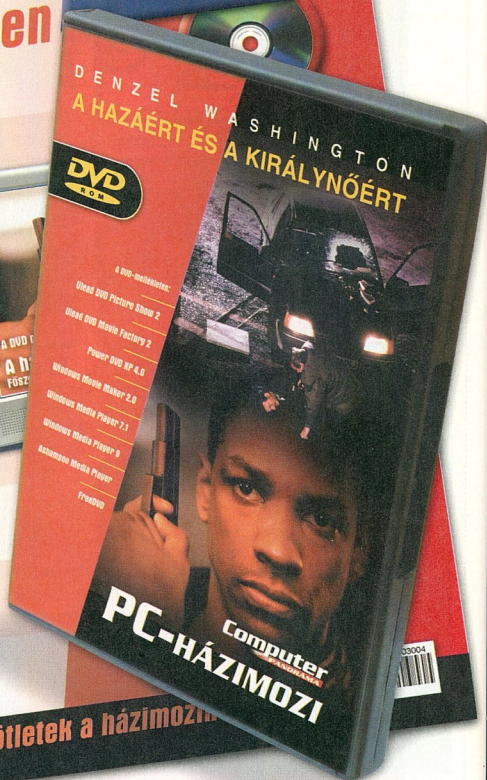
Diashow a komputerben
A legjobb programok

Kábelek helyett
Infravörös és rádiórekvenciás átvitel

Filmre fitt PC
Multimédia mindenkinek

Hardverek, szoftverek, ötletek a házimozi

DVD-melléklettel



DENZEL WASHINGTON
A HAZÁÉRT ÉS A KIRÁLYNŐÉRT



A DVD-melléklet:
Denzel DVD Picture Show 2
Denzel DVD Movie Factory 2
Power DVD MP 4.0
WinDVD Movie Maker 2.0
WinDVD Movie Player 2.1
WinDVD Movie Player 3
ASACD Movie Player
FreeDVD

PC-HÁZIMOZI
Computer
PANORÁMA



Ára: 1990 Ft

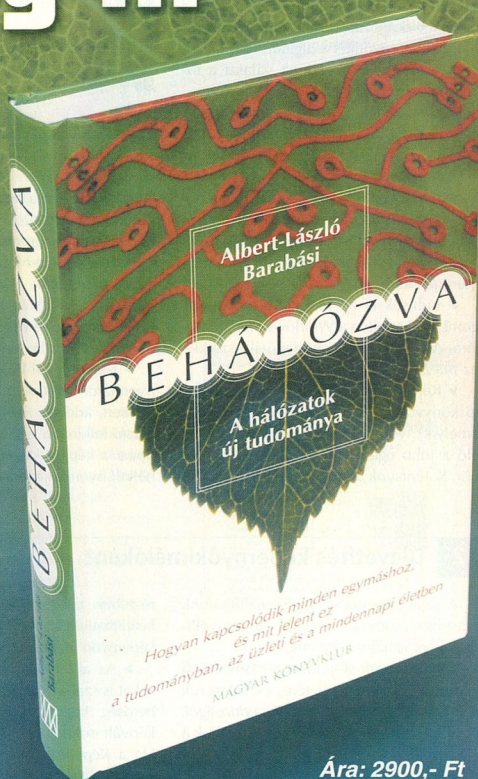
Megrendelhető:
Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.
Telefon: 456-6964, fax: 456-6970, E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Minden mindennel összefügg ...

**Albert-László Barabási
Behálózza**

A hálózatok új tudománya

Az emberi társadalomban is, a világban is: minden mindennel összefügg. Ha így van, nyilvánvaló a kérdés: miképpen béníthatja meg egy gimnazista a legnagyobb internetes cégek oldalait? Miként lehetséges, hogy egy jól szervezett társadalom látványosan felkészületlennek bizonyult a 2001. szeptember 11-én történt terrortámadás idején? Miben rejlik a terrorszervezetek ereje? Hogyan viselkednek a vírusok? Milyen a rák igazi természete? A kulcsszó: HÁLÓZAT. Albert-László Barabási rendkívül izgalmas és érdekesítő könyvében lebilincselő könnyedséggel világítja meg egy új tudományág, a komplex hálózatok kutatásának területét és főbb kérdéseit. A 21. század elejének talán legfontosabb felfedezése lehet annak meglátása, hogy minden hálózat, rendszer azonos szervező elv alapján jön létre, és egyszerű, de hatékony szabályok révén működik.



Ára: 2900,- Ft

Rendelje meg telefonon:

06-29-578-210

faxon:

06-29-578-220

vagy elektronikusan:

rendeles@mkk.hu

XP, a képek művésze

Persze hogy digitális képanyag ne foglaljon el túl sok helyet a merevlemezben, ajánlatos a képek mappáinak tömörítése. Hogy milyen más lehetőségeket kínál ez az operációs rendszer a képek feldolgozásánál, és miként alakíthatjuk képernyőnket a digitális fotóinkkal, ezekre a kérdésekre adunk választ a továbbiakban.

1 A többfunkciós Intéző

A Windows XP *Intézője* nemcsak a fájlok másolásánál vagy eltolásánál, hanem a nyomtatásuknál is a segítségünkre lehet. Nyomtassuk tehát ki a fájlt az *Intéző* menüjén keresztül!

▶ Indítsuk el az *Intézőt*, a jobb egérgombbal kattintva a Windows *Start* gombjára. A felbukkanó menüben válassza ki a az *Intézőt*.

▶ Keressük ki az *Intézőben* a megfelelő könyvtárat, majd végezetül a mappát, amelyet nyomtatni szeretnénk, és hívjuk elő a jobb egérgomb segítségével a menüt. Kattintsunk a *Nyomtatás* parancsra. A

A Windows XP különösen alkalmas a digitális fényképek feldolgozására. A jó hardverfelismerésnek köszönhetően egyszerűen juttathatjuk a merevlemezre a digitális kamera vagy a szkennerek képeit. A fotók további feldolgozása ezután már gyerekjáték.

Windows kinyitja a fájlhoz tartozó programot, kinyomtatja a kívánt fájlt, majd újra bezárja a programot.

▶ Ha hasonló módon szeretnénk fényképet nyomtatni, a Windows elindítja a *Varázslót* a fénykép nyomtatására. Lehetőség van egyszerre több fotót kiválasztani és egymás után kinyomtatni ezeket.

▶ Míg például Word nem választhat ki nyomtatott a dokumentum nyomtatása közben, addig a *Fénykép nyomtatása Varázsló* felkínálja ezt a lehetőséget. A Windows a képszerkesztő program kinyitása nélkül nyomtatja ki a képeket.



Egy ügyes segítő: a fényképek nyomtatásában segédkező varázsló

2 Diavetítés képernyőkímélőként

A saját képeinkből is összeállíthatunk diashow-t, amelyet azután képernyőkímélőként is használhatunk.

▶ Kattintsunk a jobb egérgombbal a képernyő szabad felületére, és válasszuk a felbukkanó menüben a *Tulajdonságok* pontot. A következő ablakban aktiváljuk a *Képernyőkímélő* fület.

▶ Válasszuk ki a *Képernyőkímélő* szövegrésznél a *Képek vetítése* pontot. Az előbeállítás miatt a Windows a *Dokumentumok*, illetve a *Képek* mappákban található képeket veszi a diavetítés alapjául. Ha mégis más képeket szeretnénk képernyőkímélőként látni, kattintsunk a *Beállítások* gombra.

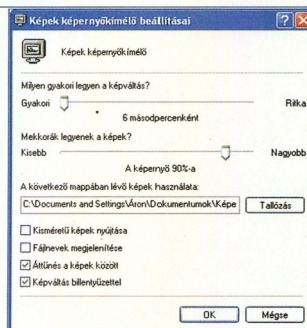
▶ Kattintsunk az ablak alsó részében a *Tallózás-ra*, majd válasszuk ki a kívánt mappát. Ebben a párbeszédablakban a diavetítés lezajlásáról is dönthetünk. Az ablak felső

részében található tologomb segítségével beállíthatjuk a képváltás sebességét és a képernyőn megjelenő képek nagyságát.

▶ Az ablak alsó részében a képváltásokat is szabályozhatjuk, igaz, csak két lehetőség közül választhatunk: kérjük a képváltásoknál az effektusokat, vagy sem. Ha a *Képváltás billentyűzettel* parancsot aktiváljuk, gyorsabban válthatunk a képek között a kurzorbillentyűkkel. Zárjuk be az ablakot az *OK* gombra kattintva.

▶ A *Megjelenítés tulajdonságai* párbeszédablak előnézeti ablakában megtekinthető a diashow. Ha meg szeretnénk nézni, miként is hat a diavetítés az egész képernyőn, kattintsunk az *Előnézet* gombra.

▶ Állítsuk be azt is, hogy hány perc mozdulatlanság után kapcsoljon be a képernyőkímélő. Adjuk meg a kívánt időt a *Várakozás* mezőben.



Képernyőkímélőként is felhasználhatjuk felvételeinket

▶ Ha aktiváljuk a *Jelszavas védelem* parancsot, megjelenik a Windows XP képernyő, miután megmozdítottuk az egeret vagy megnyomunk egy billentyűt.

3 Helymegtakarítás a fájlok és mappák tömörítésével

Bár manapság a számítógépekbe már nagykapacitású merevlemez építenek, a mai programok is egyre nagyobb helyet igényelnek. Aki video- és hangstúdióként is használja a számítógépét, még egy nagylevelű merevlemez birtokában is kapacitásproblémákkal találkozhat szemben magát. Az ilyen problémák elkerülhetők a fájlok vagy a teljes mappák tömörítésével. Rádásul ehhez nincs is szükség további szoftverek telepítésére, hiszen ezt a parancsot a Windows XP tartalmazza. A fájlok azonban csak akkor tömöríthetők, ha a merevlemez NTFS fájlrendszerrel formált.

▶ Kattintsunk a jobb egérgéppel a mappára, ha tömöríteni szeretnénk. Válasszuk ki a felbukkanó menüben a *Tulajdonságok* menüpontot. Nyissuk meg a *Speciális attribútumok* ablakot.

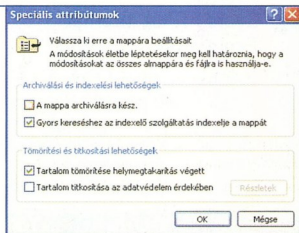
▶ Jelöljük itt ki a *Tartalom tömörítése helymegtakarítás végett* parancsot. Az *OK*

gombra kattintva zárjuk be az ablakot. Amint a második is becsuktuk az *OK*-val, újabb ablak jelenik meg a képernyőn.

▶ Erősítsük meg az előre beállított *Módszások alkalmazása erre a mappára, az almappákra és a fájlokra* parancsot egy újabb kattintással az *OK* gombra. Az ezután felbukkanó ablakban nyomon követhető a tömörítés folyamata.

▶ Győződjünk meg a tömörítés sikeréről a következő módon: hasonlítsuk össze a mappa és a lemezerület méretét a *Tulajdonságok* ablakban. A *Méret* érték itt az eredeti méretet mutatja meg, míg a *Lemezerület* érték azt jelzi, hogy mekkora helyet foglal el a tömörített mappa.

▶ Ezzel a módszerrel nemcsak mappákat, hanem fájlokat vagy egész meghajtókat is tömöríthetünk. A tömörített fájlokat és mappákat később arról ismerhetjük fel, hogy kékkel jelölték. Ezekkel a mappákkal vagy fájlokkal a megszokott módon dolgozhatunk



Elkerülhetők a kapacitásproblémák a fájlok vagy a mappák tömörítésével

▶ A mappák tömörítése egyszerűen feloldható: nyissuk ki az első lépésben leírtak alapján a mappa *Tulajdonságok* ablakát, és válasszuk a *Speciális* pontot. A következők ablakban szintén szükség meg a *Tartalom megjelenítése helymegtakarítás végett* parancsot, és zárjuk be az ablakot *OK* gombra kattintva.

▶ A Windows XP az eredeti állapotokba állítja vissza a mappákat, illetve a fájlokat.

4 A mappák alakítása

A Windows XP reagál a mappa tartalmára. Ha a mappája fényképeket tartalmaz, a *Filmszalag* nézet előzetest mutatja. Hogy ne kelljen hosszasan kerésgélni a hűsvéti családi fotókat tartalmazó mappa után, úgy is alakíthatjuk ezeket, hogy rögtön felismerhessük, milyen zenét vagy képeket helyeztünk előzőleg beléjük.

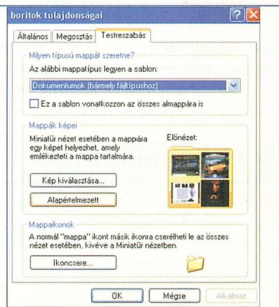
▶ Válasszuk ki a *Start* menüben a *Képek* mappát. A *Nézet* menüben kattintsunk a *Nézet-re*, majd a *Miniátűrók-re*.

▶ Keressük ki azt a képet, amelyiket megjeleníteni szeretnénk a mappaszimbó-

lumon, és húzzuk vagy másoljuk át a *Zene* vagy a *Képek* mappába. Kattintsunk a kép fájlnevére, és nevezzük át *folder.jpg*-re. Ha ezután egy szinttel feljebb váltunk, máris láthatjuk az új képes mappát.

▶ Ha egy mappát új külsővel szeretnénk felruházni, nyissuk ki kettős kattintással, és válasszuk a *Nézet* menüpontban a *Mappa testreszabása* parancsot.

▶ Válasszuk a *Testreszabás* füllen a *Kép kiválasztása* gombot, majd ezután a kívánt fotót. Az *OK* gombra kattintva zárjuk be az ablakokat.



Beszédessé tehetjük a Windows XP mappáit

5 Diavetítés

A Windows XP *diavetítésre* is alkalmas. Ennek az előnye kézenfekvő: ha gyorsan szeretnénk képeket mutatni a barátainak, nem kell elindítanunk a képszerkesztő programot.

▶ Nyissuk ki azokat a képeket tartalmazó mappát, amelyeket meg szeretnénk mutatni a diavetítésnél. A mappa kinyitása az *Intézőn* keresztül vagy a megfelelő mappára való kettős kattintással történhet.

▶ Válasszuk a kinyitott mappában balra az irányítópultban található *Megjelenít-*

tés diavetítésként pontot. A Windows a mappában található képekből állítja össze a diavetítés műsort.

▶ A diavetítés automatikusan zajlik, ám az irányítására mégis van lehetőségünk. Az egér megmozdításával a képernyő jobb felső részében egy szimbólum sor jelenik meg, amelynek a segítségével a diavetítés irányítható. A szimbólum soron található gombok segítségével válthatunk az egyik képről a következőre, vagy befejezhetjük a diavetítést. ■

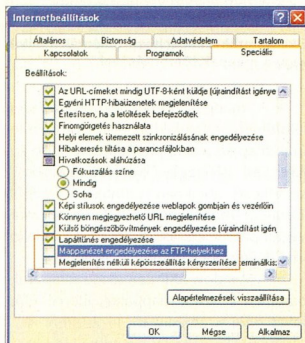


Diavetítés keretében mutathatjuk meg kedvenc képeinket



1 Gyors FTP az Internet Explorerrel

FTP dolgában az *Internet Explorer* nem éppen a leggyorsabb program. Hogy egy FTP-szerver tartalmát a megszokott Explorer-nézetben tudja megjeleníteni, a böngésző először áttanulmányozza a teljes szerveret, ami átfogóbb kínálatnál na-



Szármayakat adhatunk az Explorernek

gyon sokáig tarthat. Az *Eszközök* menü *Internetbeállítások*/ *Speciális* regiszterlap szármayakat adhatunk az Explorernek. Távolsítsuk el a pipát a *Mappanézet enge-*

A legjobb letöltési címek

Angol nyelvűek:

- www.download.com
- www.freewarefiles.com
- www.jumbo.com
- www.nonags.com
- www.palmgear.com
- www.pocketgear.com
- www.tucowds.de

Német nyelvűek:

- <http://softer.de>
- www.best-downloads.de
- www.datatip.de
- www.download-tip.ch
- www.freeware.de
- www.freewareguide.de
- www.freewarenet.de
- www.freewareportal.de
- www.hardwaretreiber.de
- www.soft-ware.net
- www.update.de
- www.winload.de
- www.winsoftware.de

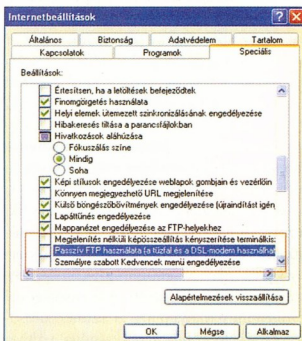
Bekebelezett világháló

Tippeink és trükkjeink megmutatják, hogyan lehet minél többet kihozni a böngészőkből és a letöltésmenedzserekből, s miként lehet pillanatok alatt hozzájutni az internet gyorsaságaihoz.

délyezése FTP-helyekhez elől a Böngészés szakaszban. Ez egy kicsit ugyan a kényelem rovására megy, de sebesség tekintetében nagy előnyökkel jár.

2 FTP a tűzfal ellenére

Ha a számítógépünk egy tűzfal mögött van, például a cégnél, akkor a legtöbb program alapértelmezésben nem tud kapcsolatot teremteni FTP-szerverekkel. Ilyen esetben nézzünk utána, hogy a program kínál-e *Passzív FTP* vagy hasonló nevű beállítási lehetőséget. Az *Internet Explorer*nél ezt a bejegyzést az *Eszközök* menü *Internetbeállítások*/ *Speciális* regiszterlapján találjuk, a *Böngészés* szakaszban (*Passzív FTP használata*). Kapcsoljuk be ezt az opciót, és a tűzfal ellenére is el fogjuk érni az FTP-szervereket.



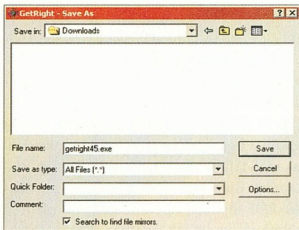
A tűzfal ellenére is elérhetjük az FTP szervert

3 Önkicsomagoló fájlok manuális kicsomagolása

Az önkicsomagoló fájlok kifejezetten kellemetlenek is tudnak lenni – ZIP vagy ACE helyett EXE-re végződnek. Ha egyszer elindítjuk őket, a tartalmukat néhány egérgattintás után a legkülönbözőbb helyekre pakolják szét. A fájlok egyszer a *C:\Windows\Temp* alá kerülnek, ahogy il-lik, máskor viszont csak úgy közvetlenül az Asztalra dobálja őket a kicsomagoló. Telepítésünk tehát egy olyan csomagoló-programot, mint a CD-/DVD-mellékletünkben is megtalálható *Powerarchiv*. Ez a szoftver menüpontokat készít a fájlok kicsomagolásához a *Windows Intéző* helyi menüjébe. Ezután kattintsunk az *Intéző*-ben jobb egérgombbal a letöltött exe fájlra. Ha a helyi menüben pontok jelennek meg a fájl kicsomagolásához, akkor önkicsomagoló árchívről van szó. Hogy időt spóroljunk, használjuk a *Powerarchiv*-nak azt az adottságát, hogy közvetlenül a helyi menüből könyvtárat lehet létrehozni az exe fájl nevével, és abba lehet kicsomagolni a fájl.

4 A letöltés megszakítása

Néha egy bátor kattintás egy letöltésablak *Megszakítás* gombjára, gyorsabban vezet célra, mint bármilyen más. Ha egy letöltés egyszerűen állva marad, és nem érkezik több adat, akkor megszűnt a kapcsolat a szerverrel. Szakítsuk meg a folyamatot, és azután a letöltési linke kattintva indítsuk el újra az átvitelt. Ha a böngészőnknek van rendes cache-vezérlése, akkor ott fog-



Egy remek segítség a letöltésben: a Getright

ja folytatni a letöltést, ahol abbahagyta. De mivel ez nem mindig jön össze, támaszkodjunk egy download-manágerre, például a *GetRight*-ra, amelyet CD-/DVD-mellékletünkön is megtalálhatunk.

5 Letöltés drag&drop-al

A *GetRight* a népszerű böngészőkbe integrálódik, és azonnal ugrik, ha egy letöltésre vezető linkre kattintunk. Ha szeretnénk, hogy a *GetRight* egyhuzamban vegessen el egy sor letöltést, például mert egy weboldalon mindjárt több érdekes fájl is található, kapcsoljuk be a *Drop Target*-et. Ez egy kis ablak, amely mindig minden más ablak fölött van, és amelybe a böngészőnkől drag&drop módszerrel tudunk hivatkozásokat áthúzni.

A *Drop Target*-et úgy nyithatjuk meg a leggyorsabban, ha a Tálcán a jobb egérgombbal a *GetRight* ikonra kattintunk. Ezután válasszuk a helyi menü Tools almenüjéből a *Getright Drop Target*-et.

6 Weboldalak kiértékelése

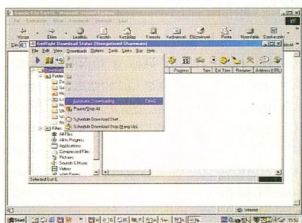
Ha egy weboldal több mint féltucat érdekes letöltést tartalmaz, akkor már a *Drop Target* is lassú hozzá. Ilyenkor járjunk el a következők szerint: mentjük a weboldalt a böngészővel a merevlemezre, többnyire a *Fájl/Mentés másként...* vagy hasonló parancsral. Másoljuk le a weboldal címét a böngésző címsorából. Ez úgy a legegyszerűbb, ha kijelöljük az URL-t, és lenyomjuk a **Ctrl + C** billentyűket, hogy a vágólapra juttassuk. Most indítsuk el a *GetRight*-ot, dupla kattintással a programikonra a Tálcán. Válasszuk a *File* menüből a *Process Web Page File* pontot. A megjelenő ablakban keressük meg az előzőleg mentett weboldalt, jelöljük ki a fájlt, és kattintsunk a *Megnyitás-ra*. A következők ablakba írjuk be az oldal

webcímét. Ha ezt a köztes tábla másoltuk, most elég egy **Ctrl + V** az adat beillesztéséhez. Kattintsunk ismét a *Megnyítés-ra*. A *GetRight* most elemzi a fájl tartalmazta letöltés-hivatkozásokat, és egy átlátható ablakban felsorolja a linkeket.

Jelöljük ki a letöltendő fájlokat, ellenőrizzük még egyszer a *Save Options* regiszteren a beállításokat, és utána kattintsunk az OK-ra. A *GetRight* felveszi a fájlokat az elintézendő letöltések listájára, így azokat a *Downloads/Start automatic Downloading* paranccsal egyhuzamban le tudjuk tölteni.

7 Letöltések menetrend szerint

A nagyobb letöltések, különösen, ha nem rendelkezünk gyors DSL-csatlakozással, rendszeren blokkolhatják a vezetékeket. A *GetRight*-tal kényelmesen letudhatjuk az adatforgalmat olyan időszakban, amikor az online-csatlakozásunk kevésbé leterhel. Ehhez kattintsunk a *Downloads* menüben a *Schedule Download Start* menüpontra. A megjelenő ablak felső területén beállítjuk azt az időpontot, amikor az adatátvitelnek el kell indulnia. A megszokás kedvéért először állítsuk át az *AM/PM*-et az európai 24 órá időformátumra. A következő három beállítás arra ad lehetőséget, hogy teljesen kikapcsoljuk a letöltés-menetrendet, egyetlen alkalomra vagy bizonyos napokon rendszeresen aktiváljuk.



Tetszésünk szerint állíthatjuk be, mikor induljon a letöltés

A *Redial Modem...* és a *Hang up Modem...* előtti jelölőnégyzetekkel állíthatjuk be, hogy a *GetRight* igény esetén maga állítsa elő az internet-kapcsolatot, és a feladati elvégzése után zárja le azt. Végül a program a *Hang up...* bekapcsolásával a letöltések után automatikusan is le tudja állítani a számítógépet.

Hagyjuk jóvá a beállításokat OK-val. A

DOWNLOAD különszám

Ha Ön gyakran barangol az interneten, programokat, zenéket, filmeket keresve, akkor mindenképpen olvassa el *DOWNLOAD (Letöltések)* különszámunkat. Az újságból hasznos ötleteket kaphat a zökkenmentes letöltéshez, új helyeket, programbányákat fedünk fel, megtudhatja, hogyan érheti el ingyen a legjobb zenéket, s még a világháló sötét szegleteibe is elkalauzoljuk. A kiadványhoz CD-mellékly is tartozik, amelyen számos, a letöltést segítő program és tízfal is helyet kapott.

A mindössze 695 Ft-ba kerülő újság megvásárolható az újságárusoknál, illetve vevőszolgálatunkon (1091 Bp. Üllői út 25. I.em.), megrendelhető telefonon (456-6964), e-mailben (terjesztés@cpanorama.hu), faxon (456-6970) vagy honlapunkon (www.computerpanorama.hu).

számítógépet természetesen bekapcsolva kell hagynunk, ha azt akarjuk, hogy a *GetRight* automatikusan elinduljon.

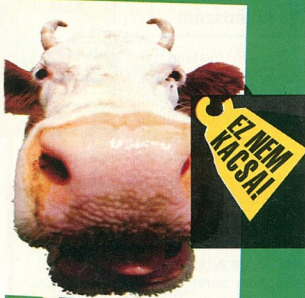
8 Szegmentált letöltések

Egy letöltés sebessége messze alatta marad annak, amit az internetkapcsolatunk valójában teljesíteni tud! Ilyen esetekre toldatták meg a *GetRight*-programozók szoftverüket a *Szegmentált letöltés* funkcióval. Ha ez be van állítva egy letöltéshez, akkor a *GetRight* mindjárt többszörösen jelentkezik be a forrászerverhez: az egyik loginnel például egy fájl első negyedét tölti, a másodikkal a másodikat stb. Nagy az esélye, hogy a négy kapcsolat keresztül a letöltés sebessége összességében érezhetően megnövekszik.

Az adatátvitel szegmentálásához kattintsunk duplán a megfelelő letöltés-ikonra a Tálcán. Ezután kattintsunk az *Options-re*, és válasszuk a *Szegment (Accelerated) Downloading*-ot, és a kívánt szegmensszámot. Vegyük figyelembe: ritka esetekben a szegmentáltan letöltött fájlok nem lesznek működőképesek. Minél több szegmenst állítunk be, annál jobban növekszik ez a veszély – a négy részre osztás jó választás.



IPM



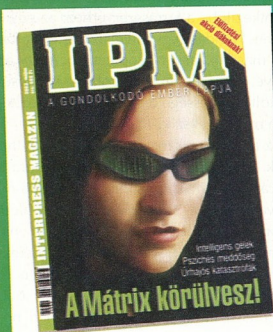
ELŐFIZETÉSI AKCIÓ DIÁKOKNAK!

Rendeld meg az
Interpress Magazin
7 hónapra!

Két számot ajándékba adunk,
és nyerhetsz egy **HÁZIBULIT!**

Keressd a részleteket a
májusi IPM-ben,
és az interneten:

www.interpressmagazin.hu

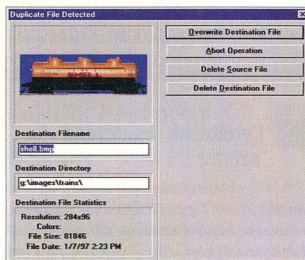


GYAKORLAT

Tipppek a letöltéshez

9 SBNNews/Newsrobot

Nem csak a WWW, hanem a usenet hírcsoportjai is tartogatnak bizonyos fájl-csemegéket. A sok illegális anyag mellett jogilag engedélyezett letöltéseket is találunk, köztük szoftvereket, zenét és filmeket. Ezeket azonban egy szokványos newsreaderrel elég fáradságos letölteni. Könnyebben



A Newsrobot automatikusan keresi a fájlokat

megy a dolog az *SBNNews/Newsrobot*tal, egy szoftverrel, amely teljesen automatikusan keres fájlokat az általunk megadott hírcsoportokban, és ezeket letölti a merevlemezre. Ráadásul praktikus szűrőfunkciókkal kiszűrhetjük azokat a fájltípusokat, amelyeket nem szeretnénk letölteni.

Az SBNNews/Newsrobot shareware-verzióban megtalálható CD-/DVD-nken.

10 DeMasker

A fájloknak, amelyeket online le tudunk tölteni, nem ritkán más a fájlkiterjesztésük, mint ami a valós tartalmuknak megfelelően. Így például MP3-fájlok ZIP-re, RAR-archívok pedig JPG-re végződnek stb. A DeMasker leleplezi az ilyen álcázóművészeket: egyszerűen vizsgáltsuk át a programmal a letöltés-könyvtárunkat, és az minden fájlt megmutat, amelyeknél nem illelnek össze a fájlnevek és a végződések. Az ingyenes program, amely CD-/DVD-mellékletünkön is megtalálható, meglepő számban ismer fel különböző fájltípusokat, és ezzel sok időt takarít meg.

11 Disk Archiv 7.0

Az idők során letöltött programok felett gyorsan elveszítjük az áttekintést. Egyes fájlok a letöltés-könyvtárban van-

nak, mások az Asztalón hevernek, és megint másokat talán különböző CD-ROM-ok őrzik a polcokon. A *Disk Archiv* egy ingyenes szoftver, amely megoldja ezt a problémát. Tetszőleges meghajtók tartalmát ellenőrzi, és adatbázisba gyűjti a bejegyzéseket. A keresőfunkcióval akadálytalanul újra megtalálhatjuk az adatainkat. Bizonyos fájlokat, például zöveg- és PDF-fájlokat opcionálisan mindjárt a többivel együtt az adatbázisba másolhatunk, így mindig a rendelkezésünkre állnak például a letöltött szoftverek kézikönyvei, anélkül, hogy a hozzájuk tartozó CD-ROM-ot kellene használnunk. A *Disk Archiv 7.0* megtalálható a CD-/DVD-mellékletünkön.

12 A KaZaA Media Desktop kímélőkúrán

A *KaZaA Media Desktop* legújabb verziója (1.6) (www.kaza.com) elhelyez a *My Shared Folder* mappában egy másolatot a telepítőfájlról, amelynek a tartalma a *KaZaA*-hálózat résztvevőinek szabadon letölthető. Ha más *KaZaA*-felhasználók újra akarják telepíteni a programot, a gyártó weboldala helyett a merevlemezünkről tölthet le ezt. Aki ezt nem szeretné, az vegye ki a *kmd160_en.exe* fájlt, a megosztott könyvtárból, amely rendszerint a *C:\Programok\KaZaA\My Shared Folder* alatt található.

Ehhez kattintsunk a programban a *My KaZaA*-ra, és nyissuk meg a fastruktúrában a bal oldali ablakszélen a *Software* bejegyzést a *My Media* rubrikában. Kattintsunk a jobb egérgombbal a *kmd160_en* fájlra a jobb ablakfelületen, és válasszuk a helyi menüből a *Stop Sharing* menüpontot.

13 KaZaA Media Desktop: a telepítőfájl biztonságba helyezése

A helyi menü „Stop Sharing”-je (lásd előző tippünket) helyett egyszerűen el is távolíthatjuk a *kmd160_en.exe* fájlt a megosztott mappából. De ne dobjuk el! Ha később újra akarjuk telepíteni a *KaZaA*-t, akkor hasznos lesz.

Törölni csak a 134 kb-át méretű *kmd.exe* fájlt szabad, amelyet a *KaZaA* weboldalról töltöttünk le. Ez csak arra szolgál, hogy a *kmd160.exe*-t letöltsük a *KaZaA* hálózatról.



Hadd szóljon!



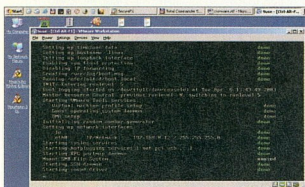
**A GTS Datanet elindította
hangszolgáltatását vállalati
ügyfelek részére.**

GTS DataNet
Professzionális távközlési megoldások

Szolgáltatásunkról, aktuális díjainkról bővebb felvilágosításért
hívja infovonalunkat vagy látogassa meg weboldalunkat!



Hogy mit tud a VMWare, amivel megoldja ezen gondjainkat? Nos, a programmal létrehozhatunk egy (vagy több) *virtuális számítógépet* a már működő Windows XP vagy Linux operációs rendszerünk alatt. Széleskörűen konfigurálhatjuk képzeltbeli PC-nk hardverelemeit, s az elindítása után az összes elterjedt operációs rendszert és természetesen

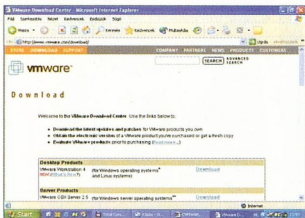


Az XP és a SuSE jól megférnek egymás mellett – a Linux bootolás közben

az ezek alatt futó valamennyi programot használhatjuk. Persze a virtuális gépünk nem lesz elzárva a külvilágtól, szintén virtuális hálózaton keresztül áll kapcsolatban a „gazda” PC-vel, így kapcsolatot tarthatunk annak floppy-, CD-meghajtóival, USB és soros portjaival, hangkártyájával stb.. Tehát teljes értékű számítógépként funkcionál a „vendég” gép, amelyet a bevezetőben említett felhasználási területeken kívül még igen sok feladatra jóval hatékonyabban használhatunk, mint ha több különálló valódi számítógéppel kéne foglalkozni.

1 Vegyük használatba!

A program használata igen egyszerű. Néhány lépéssel létrehozzuk a virtuális gép hardverkonfigurációját, és a legsebbe benne az, hogy az elindítása után még csak nem is kell megismerkednünk sok újdonsággal, hiszen innentől fogva az operációs rendszer és programok installálása, használata teljesen olyan, mint egy valós gép ese-



A program próbaverziója az internetről is letölthető

Társbérletben

Szeretnénk kipróbálni egy új operációs rendszert, esetleg csak egy olyan programot, amelyet nem szívesen installálunk fel jelenlegi rendszerünkre? Szükségünk lenne egyszerre Windows és Linux, netán FreeBSD futtatására, vagy talán hálózatra kötött gépeken szeretnénk kipróbálni valamit, de csak egy számítógépünk van? A legtöbb megoldás, winchester-cserélgetés, bootmanager használata, esetleg új számítógép vásárlása, kényelmetlen vagy drága. Persze választhatjuk a kényelmes utat is: a VMWare-t.

tében. A program próbaverziója letölthető a www.vmware.com oldalról, illetve megtalálható CD-/DVD-mellékletünkön.

Installálás és indítás után a *File/New Virtual Machine* menüpont alatt hozzuk létre első virtuális gépünket. Rögtön három lehetőség közül választhatunk, melyek közül az első kettő nem igényel további magyarázatot (legfeljebb csak annyit, hogy a *Custom* az ajánlott), az *OS kit* pedig arra ad lehetőséget, hogy egy kész vendég-rendszert (installált operációs rendszer, programok stb.) egyben emeljük be virtuális gépeink közé.

2 A fájlok helye

A *Custom* irányba továbbindulva megadjuk az installálni kívánt operációs rendszert (ez a processzor és egyéb hardverelemek megosztásának a teljesítményoptimalizálása miatt kell a programnak), majd nevet adunk neki, és megadjuk a képzeltbeli gépet leíró apró fájlt helyét. Ezt érdemes egy helyre rakni a majdani virtuális winchester(ek)nek kiszemelt fájlokkal. Ez utóbbiról szólván: a VMWare természetesen a fizikai winchesteren tárol mindent, amit a virtuális gépre másolunk. A gazdagépen, egy megadott könyvtárban, 2 Gb-ajtos fájlokra szabdalva foglal helyet a virtuális merevlemez. Ha gyors működésre vagyunk (mint mindenki), érdemes a gaz-

dagép rendszerlemezétől különböző, valamint minél gyorsabb merevlemezben kijelölni ezen fájlok helyét.

3 A memóriaméret beállítása

Visszatérve a virtuális gép hardverkonfigurációjához, a memóriaméret beállítása következik. Általában elmondható, hogy jól járunk, ha a fizikai memóriánk 40-50%-át adjuk át a vendég PC-nek (úgy számolva, hogy ezek közül egyszerre egy fog futni). Indításkor a VMWare igyekszik ezt ténylegesen lefoglalni és a fizikai memóriában tartani a gyors működés érdekében. A gazdagép memóriamenedzsere persze nem hagyja magát, még így is kihasználja a swap-ba egy idő után a nem használt részeket, de ez általában nem okoz észrevehető lassulást. Arra azonban figyelni kell, hogy ha több virtuális gépet egyidejűleg szeretnénk majd futtatni, az átadott memóriák összege névleg is el kell hogy férjen a valódi memóriánk kb. 80%-ában. Például 512 Mb-ait valódi memória esetén két virtuális PC még éppen kaphat 200-200 Mb-ajtnyi memóriát.

4 A hálózat beállítása

A hálózat beállítása is egyszerű, főleg, ha mindenki gyorsan egy T-dugót és két lezáró-ellenállást tesz a gépben használaton

kívül lévő, üresen álló hálózati kártyájára, persze csak ha van ilyen, és főleg, ha van rajta hely a BNC csatlakozónak. A valós kártyára ráakasztott virtuális LAN ugyanis kissé lassú e nélkül.

A VMWare már (az installáláskor) telepített néhány virtuális hálózati meghajtót, és most nekünk kell ki választanunk, hogy melyikkel fog kapcsolódni virtuális gépünk a valós hálózathoz. A legjobb esetben van egy már fentebb említett „üres”, vagy akár LAN-ra kapcsolódó Ethernet kártya a gépben, ekkor válasszuk a *Bridged networking*-et, és így könnyen elérjük majd a helyi és a világhálót is.

A NAT (*Network Address Translation* – hálózati címfordítás) a világhálóra kapcsolást segíti problémásabb esetben, így transzparens módon csatlakozhatunk az internetre, de a tapasztalatok szerint a *Bridged* móddal sem volt semmiféle probléma. Viszont a NAT esetén nem lesz a külső hálóról elérhető a virtuális gép, szóval ezzel nem járunk jól. Ha minden működik a *Bridged* módban, akkor maradjunk annál.

5 Virtuális helyi háló

Ha a gazdagépen semmiféle hálózat sincsen, s így nem tud rákapcsolódni az eddigi két módszerrel, úgy a *Host-only network* marad, ahol egy teljesen virtuális helyi háló épül ki, és csak a két számítógép látja egymást rajta. Ha ezzel egy DSL vagy modemes internetelésre szeretnénk kapcsolódni, egy router programot kell telepíteni a gazdagépre. Mindenkinél erősen ajánlott, hogy ha nincs LAN-ra kötve a gépe, és a virtuális PC-ről majd internetezni is szeretne, szerezzen be (fillérekért) egy használt Ethernet kártyát, lezáró-ellenállásokkal (!), és válassza a *Bridged* hálózatot. A kívánt operációs rendszer installálása után ebben az esetben semmi más dolgnak nem lesz, mint a gateway (internetes átjáró) és a DNS szerverek helyére beírni valós gépünk Ethernet kártyájának a címét, és máris elérjük a világhálót. A két gép közötti LAN összeköttetés pedig mindössze annyit kíván meg, hogy az előbb említett Ethernet kártyának és a VMWare alatt futó PC virtuális hálózati kártyájának a címe egy aháló tartományban legyen. Az általánoságban ilyen célra használt IP címtartomány: *192.168.0.x / 255.255.255.0*, ahol az x helyére gépenként eltérő értékek kerülnek.

6 Virtuális diszk

A következő lépés egy virtuális diszk konfigurálása. Ez kétféleképpen lehetséges: vagy egy egész merevlemezhez direkt hozzáférést nyújtunk a készülőfelében lévő gép számára, vagy (általában) csak egy megadott könyvtárban elhelyezett, a már említett 2 Gbájtos fájlból álló virtuális winchestert hozunk létre (ezt persze az új gépünk ugyanolyan merevlemeznek fogja látni).

A méret beállítás után kész a virtuális PC, akár el is indíthatnánk. De ne tegyük ezt. Hiszen van még néhány periféria, amelyekről nem szöglünk. Mint láthatjuk, a floppy, a CD, a DVD, az USB már észrevétlenül beépült a hardverkonfigurációba. Ezek a valódi PC fizikai eszközeihez kapcsolódva ugyanúgy működnek, mint ahogy azt megszokhattuk. Itt beállíthatjuk, hogy kapcsolódjon-e ezekhez a fizikai eszközökhöz a PC indításkor (*Connect at power on*), de a virtuális gép futása közben is ki-/bekapcsolhatjuk őket, a *Devices* fül alatt. Erre azonban nem szokott szükség lenni, a két PC ugyanis tökéletesen megosztzik a meghajtókat, kivéve az USB eszközöket. Itt vagy bekapcsoljuk, és csak a virtuális gépé a megfelelő USB portra csatlakozó eszköz, vagy kikapcsoljuk, és már híre-hamva sincs, csak a gazdagép látja.

7 Indításra készen

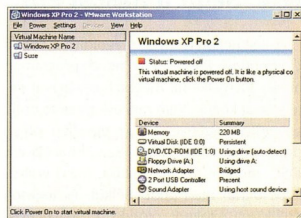
Virtuális PC-nk készen áll az indításra. A *Devices* menüben gondoskodjunk arról, hogy a floppy- és a CD-meghajtó, legalábbis most, a legelső bootoláskor, rendelkezésre álljanak, majd a *Power On* gombbal indítsuk el az új gépünket. Ajánlott kikapcsolni a *View/Toolbar Buttons*-t, így ugyanis nem fordulhat elő, hogy a virtuális gép használata közben véletlenül egy félrecsúszott klikkeléssel lekapcsoljuk az egészét. Ráadásul az operációs rendszer szempontjából ez úgy festene, mint-ha a konnektorból húztuk volna ki, tehát nem szolgál az egészségére. Innentől egy sima operációsrendszer-telepítés következik, a floppy és CD rendelkezésünkre áll a bootoláshoz. A VMWare dokumentációja leírás tartalmaz minden egyes ismert Windows és Linux disztribúció telepítéséről, de nagy meglepetések nem fognak érni, mindent a megszokott módon kell elvégezni. Talán csak az izgalmas, hogy a

hangkártyát nem minden esetben ismeri fel a vendég rendszer. Kézi beállításal, a SoundBlaster 32-t telepítve már meg is nyugodhatunk, ez is működik. A hálózatot a fentebb már leírtaknak megfelelően konfigurálhatjuk.

Egyetlen kényelmetlenség: a VMWare ablakából csak **Alt+Ctrl** billentyűkombinációval lehet kiszabadítani az eget. A hálózatot ha felgyeltünk, a program az új OS első indítása óta folyamatosan azt üzengeti az alsó státuszszalagon, hogy a *VMWare Tools* nincsen installálva. Ez a kis program, (amit a vendég OS-re kell felinstallálni), a *Tools/VMWare Tools Install* menüpontot kiválasztva), pontosan ezt a problémánkat oldja meg. Telepítése után, amint elértük az egérrel a VMWare PC ablakának a szélét, automatikusan átjda a vezérlést a fizikai gépnek.

8 Változtatható hardverelemek

A virtuális gép lekapcsolt állapotában a hardverelemek tetszőlegesen változtathatók, egyetlen megkötés, hogy a már létrehozott merevlemezek mérete nem növelhető, viszont akármikor kiegészíthetjük újat. És mivel csak anyai helyet foglal el a valódi winchesteren a virtuális merevlemez, mint amennyi adatot valójában tárol, az első merevlemez készítésekor nem érdemes spórolni a helyet.



Virtuális hardverlista

Most már tényleg elmondhatjuk, hogy készen van az új számítógépünk, amelyen minden program ugyanúgy fog futni, mint az igazin. Még a sebességsökkenés is észrevehető. Kicsi a bors, de...: a VMWare igazából „csak” ennyit tud, ennyire egyszerű; mégis óriási lehetőségeket rejt magában.

Dűcz András

sundance@sundance.dyndns.org



A szervernek kiszemelt számítógép sokféleképpen kapcsolódhat az internetre. Bérlet vonali vagy LAN kapcsolat esetén könnyű dolgunk lesz, hiszen az állandó kapcsolat, állandó IP-cím, és jobb esetben a DNS bejegyzés is biztosítva van. Ez egy IP-címhez rendelt név, amely megkönnyíti az eligazodást, például www.cpanorama.hu a kevésbé tetszetős 195.56.64.26 helyett.

A Magyarországon igen elterjedt ADSL esetén az egész egy kicsit problémásabb, de szerencsére nem túl bonyolult a megoldás. Alapvető tehát, hogy a kiszemelt PC folyamatosan elérhető legyen az interneten, ehhez pedig két dologra van szükség, mégpedig, hogy rá legyen kapcsolódva a világhálóra, és hogy legyen egy állandó neve.

Irány a világháló!

Sorozatunk második részében szerverünk állandó internetkapcsolatával foglalkozunk. Megvalósítjuk ennek automatizálását, gépünk állandó néven elérhetőségét, a távoli adminisztrációt, valamint a tűzfalvédelmet, szilárd alapot teremtve bármilyen szerver futtatásához.

1 Oldás és kötés

ADSL kapcsolat esetén sajnos sok szolgáltató 24 óránként bontja a kapcsolatot, és az újrapcsolódásnál nem mindig kapunk állandó IP-címet. Kívülről így elérhetetlen a gép, hiszen nem tudhatja senki, milyen néven keresse. Bosszantó lehet, ha még saját otthoni gépünkre sem tudunk rákapcsolódni távolról, ha az közben IP-címet váltott. Itt jegyezzük meg,

hogy sok szolgáltató ezt nem véletlenül csinálja így, ezért ha kereskedelmi szerver szeretnénk indítani, legyünk tisztában a szerződési feltételekkel. Mindazonáltal magánjellegű felhasználás esetén is sokat segíthet a következőkben bemutatott néhány segédprogram.

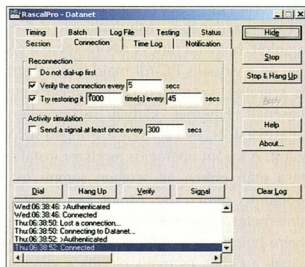
A visszakapcsolódás amúgy egyszerűnek tűnik. Azt gondolnánk, hogy elég a

Windows Network Places/Broadband beállításnál bekapcsolni a *Redial if disconnected* kapcsolót. Ez sok esetben meg is teszi a dolgát, de sajnos nem mindig. Ha például a DSL modemmel megszakad a kapcsolat, utána már nem próbálkozik újra. Szükség lesz tehát egy megfelelő segédprogramra, amely leveszi a vállunkról ezt a terhet.

2 Segít a Rascal Pro

A legmegbízhatóbb megoldás a *Basta Computing Rascal Pro* nevű programja, amely kiemelkedik megbízhatóságával vetélytársai közül. Nem mellesleg szinte nulla az erőforrásigénye. Ez az egyetlen olyan program, amely minden létező hiba (akár a DSL modem áramtalanítása, majd visszakapcsolása) után gond nélkül, és teljesen önállóan újrapcsolódik. Próbaverziója letölthető a www.basta.com weblapról, illetve CD-/DVD-mellékletünkön is megtalálható. Teleptése után a *Session* fül alatt megadjuk a szolgáltató által adott user és

jelszó párost, majd a *Connection*-nél kikapcsoljuk a *Do not dial up first* kapcsolót, hiszen azt akarjuk, hogy rögtön a PC indulásakor kezdeményezze a kapcsolatot. Állítsunk be 5 másodpercenkénti kapcsolatelérőzést, és kapcsoljuk ki a signal küldést. Nyomjuk meg a *Start*, majd a *Hide* gombokat. Mostantól kezdve a PC (akár újraindítás után is), a program jóvoltából önállóan az internetre kapcsolódik, és a kapcsolat szakadása esetén azt azonnal újra felépti. Erre tehát nem lesz több gondunk, mostantól a PC mindig kapcsolódik az internetre.



A Rascal Pro teszi a dolgát

3 Állandó névvel

Mi tehát már elérjük a világhálót, de valaki máshonnan még nem tud elérni minket. Kell a számítógépünknek egy állandó név. ADSL kapcsolat esetén ez sem magá-

tól értendő. Gépünk csak egy folyamatosan változó, semmitmondó bejegyzést kap, mint például *dsl203.szolgáltato.hu*. Ez nem túl elegáns, ráadásul ha folyamatosan vál-

tozik, akkor nem fog minket senki sem elérni, hiszen nem tudhatja, mire változott az IP-címünk és a DNS nevünk. Erre egy ingyenes „dinamikus-DNS” rendszerhez való

csatlakozás, valamint egy újabb segédprogram telepítése lesz a megoldás. Keressük fel a www.dyndns.org oldalt (a sok ingyenes dinamikus DNS szolgáltatató közül messze messze a legmegbízhatóbb), az *Account – Create Account* oldalakon hozunk létre egy felhasználót, majd a *Services – Dynamic DNS – Add Host* oldalon készít-

hetünk a szerverünknek egy tetszősebb nevet, amelyen elérhető lesz. Írjuk be például, hogy *vallalat*, válasszuk a *dyndns.org* végződést (persze választhatunk a többi közül is), írjuk be az IP-címünket (ha nem tudjuk, az *ipconfig* parancs segíthet, de ebben a lépésben az sem baj, ha teljesen rossz IP-t írunk be, tehát bármi kerülhet ebbe a me-

zőbe). A legfontosabb, hogy az *Enable wildcard* kapcsoló legyen bekapcsolva. Így a számítógép a vallalat.dyndns.org címen kívül minden xxx.vallalat.dyndns.org címen is elérhető lesz, ahol az xxx helyén bármi állhat. Ez a webszerver használatánál majd fontos lesz. Az MX szervert hagyjuk üresen.

4 Címváltozás nélkül

Gondoskodni kell még arról is, hogy ha a gépünk újrapcsolódás miatt IP-címet vált, azt tudassuk a dinamikus DNS szolgáltatóval, és így a vallalat.dyndns.org név már az új IP-címre mutasson. Ehhez egy újabb program kell. A legjobb erre a feladatra a www.noeld.com-ról letölthető *DynSite*, de vannak ingyenes kisebb programok is a célra, akár a *dyndns.org* lapjain is találhatóunk párat közülük. A *DynSite* nem ingyenes, viszont profi program. Telepítés után az *Account Assistant*ban megadhatjuk a már létrehozott dinamikus DNS adatait, és a program ezután minden változást azonnal észlel (amint a Rascal Pro újrapcsolódott, és megváltozott az IP-

Rule Description	Protocol	Local	Remote
ICMP	ICMP (In)	Any (In)	Any (Out)
Internet Health	UDP/TCP (In)	12.12	Any address (Any port)
NETLSP-EDE	TCP (Out)	Any port	Any address (Any port)
NETLSP-EDE	TCP (Out)	Any port	Any address (Any port)
Kasza	UDP/TCP (Out)	Any port	Any address (100.000.0000)
Kasza	UDP/TCP (Both)	Any port	Any address (Any port)
SMTP Server for Internet	SMTP/TCP (Both)	Any port	Any address (Any port)
Microsoft WinGate Web Server	UDP/TCP (Both)	Any port	Any address (Any port)
Outman	UDP/TCP (Both)	Any port	Any address (Any port)
Microsoft CFEngine	TCP (Both)	Any port	Any address (Any port)
Outman WinGate	TCP (Both)	Any port	Any address (Any port)
Microsoft IIS	TCP (Out)	Any port	Any address (Any port)
Microsoft IIS	UDP/TCP (Both)	Any port	Any address (Any port)
AnyPort	Any (Both)	Any port	Any address (Any port)

A KPF szabálylistája

címünk), értesíti a dinamikus DNS szolgáltatókat (esetünkben a *dyndns.org*-ot), és a már beállított vallalat.dyndns.org egy-két percen belül az egész világon bárhonnét az új IP-címünkre mutat.

A *Setup* fül alatt *Connect using a permanent connection*-t használjunk, az *Options* alatt legyen kipipálva a *Launch DynSite at startup*, az *Update* alatt az *Update offline address* és a *Send report...* –on kívül az összes szinten kipipáljandó. Állítsunk be két napot a frissítésre abban az esetben, ha az IP-cím nem változik. Mostantól ez a program is automatikusan fut, és mindig gondoskodik arról, hogy a beállított DNS név a gépünkre mutasson. Tehát mostantól kezdve semmi gondunk nem lehet az internetkapcsolattal. Gépünk mindig elérhető, állandó néven, ráadásul ennek a felügyelete is teljesen automatizált.

5 Megbízható tűzfalat!

Persze mindennek bizony hátránya is van. Ha könnyebb minket megtalálni, be-törtí is könnyebb hozzánk. Szerencsére ez sem olyan nagy baj, úgyis szükségünk lesz egy tűzfalprogramra.

A Windowsba beépített, viccesen tűzfalnak hívott komolytalan próbálkozást felejtjük el, ennél azért többre lesz szükségünk. Kétéle lehetőség közül választhatunk. Vannak egy gépre szóló tűzfalprogramok, és vannak olyanok, amelyeket az internetkapcsolatot megosztó proxy szerverre kell telepíteni. Az előbbi nem szűri az esetlegesen megosztott átmenő forgalmat. Egyelőre ismerkedjünk meg ezzel, majd a későbbiekben lesz még szó proxy-tűzfalakról is. A legjobb megoldás egy egyszerű, kicsit több hozzáférést igénylő, de jól konfigurálható, megbízható, és nem utolsósorban (magánszemélyeknek) ingyenes program, a *Kerio Personal Firewall* (www.kerio.com). Mint minden állandóan futó programnál, itt is nagyon fontos szempont az *erőforrásigény*. Egy processz-függetl programmal (például *TaskInfo2000* – a kategória királya) megnézve elégedettek lehet-

tünk, másfél Mbájtnyi fizikai memóriát foglal el, és az általa elhasznált processzorzóid szinte nem is mérhető. Sajnos sok más, divatos tűzfalról ez nem mondható el, sőt van, amelyek egy csúcstechnológiai gépet is képes észrevenni veszélyforrásra.

Telepítés után a program motorja bekeleődik a Windows TCP/IP kezelője és a fizikai hálózati eszköz drábjere közé, tehát a lehető legalacsonyabb szintre, hogy minden megkerülési lehetőséget kizárjon. Tehát nemcsak a fogalmat „figyeli”, mint egyes vetélytársai, hanem rajta keresztül folyik át az egész internetes és lokális hálózati forgalom.

A program kezelése egyszerű és logikus, csak ne várjunk csillogó-villogó animációkat. Legyen elég, hogy jól végi a dolgát. Ha kettőt kattintunk a jobb alsó sarokban lévő kis kék pajzsra, megjelennek a felépített vagy várakozó hálózati kapcsolatok. A program külön érdeme, hogy hasznos és sokrétű információval látja el a rendszergazdát az éppen folyó hálózati forgalomról.

A beállításokat a *File/Admin* menüben

App	Log	Settings	1986	Application	Protocol	Local Address	Remote Address	State
				Application Layer	TCP	localhost:3003	-----	Listening
				BFPIF Server (a...)	TCP	al:21	-----	Listening
				Internet Client C...	TCP	localhost:3009	-----	Listening
				DC++	TCP	al:2990	-----	Listening
				DC++	TCP	al:2990	80.91.15.23.4225	Connected In
				DC++	TCP	al:2990	64.420556.0m...	Connected In
				DC++	TCP	al:2990	73.23.162.40.10...	Connected In
				DC++	TCP	al:2990	mal.abeel.edu.hu...	Connected In
				DC++	UDP	al:2990	-----	Listening
				DC++	TCP	al:3168	j-110.poke.hu:411	Connected Out
				DC++	UDP	al:3163	-----	Listening
				Generic Host Proc...	UDP	al:3002	-----	Listening
				Generic Host Proc...	UDP	al:135	-----	Listening

Íme a hálózati kapcsolatok listájának kis részlete

végezhetjük el. A *Miscellaneous* fül alatt legyen kipipálva az automatikus indítás, valamint, ha meg szeretnénk osztani az internetkapcsolatot a helyi hálózaton, a DNS név felbontása is. A *Firewall* fül alatt pedig nekivághatunk a lényegi résznek, a csúszka eleinte legyen az *Ask me first* állásban, majd később *Deny Unknown*-ra állítsuk. Ezek jelentéséről később még szólnunk. Az *Advanced* gombra kattintva megnyílik az az ablak, ahol a legfontosabb teendők végezhetjük el, megadhatjuk a szűrés, vagyis a védelem szabályait.

6 Tilt, tűr, támogat

A Kerio Personal Firewall egy úgynevezett *rule-based firewall*, vagyis szabályalapú tűzfalprogram. A listában található szabályokat sorra veszi, fentről lefelé (ez fontos, mint azt majd látni fogjuk), majd ezek alapján dönt, hogy engedélyezi-e a kapcsolatot. Találunk a listában néhány előre definiált szabályt is, ezek alapvetően megfelelnek, a számítógép normális működéséhez kellene. Eleinte, ha például egy weboldalt szeretnénk meglátogatni, persze nem lesz még erre megfelelő szabály. Ekkor lép életbe a fent említett *Ask me first* opció, ismeretlen forgalom esetén rákérdez, hogy engedjük-e. Persze minden egyes használatkor elég kényelmetlen lenne, ha felténné ezt a kérdést, így jobb, ha rögtön kipipáljuk, hogy hozzon létre egy szabályt erre az esetre. A lista vissza térve, utolsó helyen ott találjuk az új szabályt, amelyet egyébként kézzel is létrehozhattunk volna. Ebben meg kell

adni, hogy milyen helyi portokról milyen távoli gépekhez (persze általában itt „minden távoli gép”-et kell beállítani) milyen protokollokkal kapcsolódhat egy program.

A tűzfal egy leíró (MD5) is elment az adott programról, így ha az megváltozik, például vírus fertőzi meg, már nem fér hozzá a hálózathoz. Így védve vagyunk a trójai programok ellen is, hiszen ha valamiféle megváltozott vagy idegen program próbál meg adatokat küldeni vagy fogadni a hálózaton, arról azonnal értesülünk.

A legutolsó szabály a „minden tiltva”, amit azért lehet érdemes berakni, mert ha e szabály alkalmazásának a naplózását bekapcsoljuk, láthatunk minden gyanús, a gépünk ellen irányuló kísérletet. Meg fogunk lepődni, hogy pár nap alatt hány portscan (a nyitott, kiskaput jelentő portok végigpásztázása egy távoli, rossz szándékú program vagy felhasználó által) kerül a

naplójámba. Csak meg ne feledkezzünk róla, mert így furcsa lehet, hogy egy új program minden kapcsolata kérdéses nélkül tiltva van.

A lista legtetetejére is érdemes berakni egy tiltó szabályt, a nemkívánatos távoli gépekről. Mivel ez a lista legtetetején van, alatta hiába következik bármilyen engedélyezés, ezekhez a gépekhez senki nem férhet hozzá. S hogy mit tehetünk ide? Ha más nem jut eszünkbe, legalább a kedvenc portáljainkról belinkel reklámszócok szerverét. Vagy ha a naplójámban találunk pár gonoszkodó portscannert, az ő IP-címük is ide kerülhet. Ha már minden hálózatot használó program fent van a listán, a tűzfal konfigurálásával is készen vagyunk. Megosztott hálózat (amit szintén nem minden internet-szolgáltató szeret) esetén persze egy komolyabb proxy programra is szükség lehet, ezekkel majd később foglalkozunk.

7 Fő a bizalom!

Ha megbízunk az eddig felépített rendszerben, kapcsoljuk be a *My Computer/Properties/Remote/Remote Desktop/Allow Users To Connect Remotely...* opciót, ezzel lehetővé tehetjük, hogy (akár rendszergazdaként is) távolról belépünk a számítógépre, és úgy dolgozzunk rajta,

hogyan ugyanazt látjuk, mintha előtte ülénk. A frissen elkészült tűzfalunkban persze beállíthatjuk, hogy erre a portra (3389, ez is előre bent van a KPF szabálylistájában) csak néhány, meghatározott IP-címről, esetleg csak helyi hálóról tudjunk belépni. Itt azért nem árt vigyázni, mert hi-

ába fontos lehetőség, hogy a szerverünk távolról is menedzselhető legyen, sajnos elég kellemetlen, ha ezt valaki más teszi meg helyettünk.

Dúcz András

sundance@sundance.dyndns.org

(Folytatjuk)

Több száz tipp, trükk és ötlet közel 500 oldalon!



Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
 Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
 Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
 E-mail: megrendeles@cpanorama.hu
 Ára: 3990 Ft

- Ha a PC sztrájkolni kezd
- Windows-hibák nyomában
- A nyomtatóproblémák orvoslása
- Szkennergyakorlatok
- Tökéletes képmegjelenítés
- Magszelidített modemek

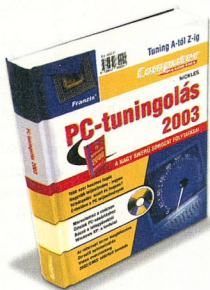
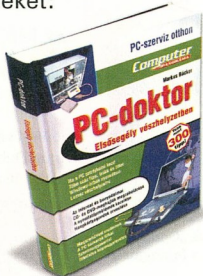
A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!
(A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Második kiadás!



Igen, utánvétellel megrendelem az alábbi könyveket:

PC-doktor (3 990 Ft)



PC-tuningolás 2003 (4 990 Ft)

CD-írás A-tól Z-ig (3 490 Ft)



PC-doktor e-book – CD-ROM (3 990 Ft)

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Alíráás

Átutási idő kb. 2 hét!

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles,

E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

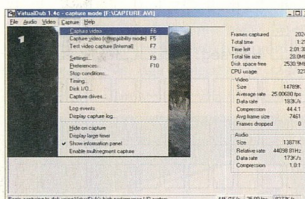
Felvételkészítés

A VirtualDub-ban sajnos még nincsen felvételdíszítő, így kézzel kell indítani a felvételeket. Ezt a *Capture/Capture Video* opció választásával, vagy az **F6** billentyű lenyomásával tehetjük meg.

A videófájl a felvétel megszakítása után készen van, s azonnal le is lehet játszani a Windows Média lejátszóval (vagy más lejátszóval). Az összes további trükk, mint a videófájl vágása és hangtörmítése a VirtualDub *Editor* üzemmódjában történik. A gyakorlatban hamar ki fog alakulni, hogy a felvétel elkészítése után kilépünk a *File/Exit capture mode* menü opcióval a *capture* üzemmódból, és ezzel visszakérülünk a szerkesztő üzemmódba a videó lezárásához.

1 El a reklámokkal!

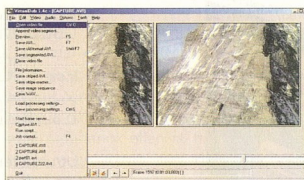
A videófelvétel finisében az első lépés a vágás, még akkor is, ha csak a film elejét és végét akarjuk tökéletesen megvágni, vagy reklámblokkokat szeretnénk gyorsan eltávolítani.



A Felvétel opcióra való kattintást követően a VirtualDub szempillantás alatt nekilát a videófájl rögzítésének

Ha a videófelvételt betöltöttük szerkesztési üzemmódba, a VirtualDub ablakában két videokép jelenik meg egymás mellett, amelyek az aktuális videopozíció azonos képét ábrázolják. Egyelőre csak a bal oldali ablak a fontos – a jobb oldali csak a haladókat érdekli, akik videoszűrőket szeretnének használni. A videopozíciót a tologóballal lehet mozgatni.

A vágás elvileg a következők szerint zajlik: A videopozíciót a vágni kívánt részlet elejére mozgatjuk el, és lenyomjuk a *Kijelölés* kezdete gombot. Elmegyünk a réz-



A Szerkesztő üzemmódban az „Open video file...” menüvel nyitjuk meg a feldolgozandó videó

let végére és lenyomjuk a *Kijelölés* vége gombot. A részlet eltávolításához lenyomhatjuk a billentyűzetet a **Delete** billentyűt.

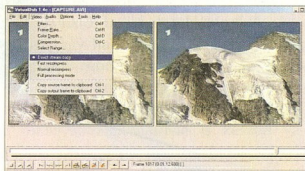
Van azonban egy kis gond is. Az akadozásmentes, tiszta vágás csak kulcsképkockánként lehetséges. Azt viszont, hogy milyen gyakran készüljenek kulcsképek (keyframe) az MPEG4 konfigurálásnál kell megadnunk. Az 1 keyframe/másodperc beállítás azt jelenti, hogy a filmet csak másodpercenként egy kulcskép pontossággal tudjuk megvágni. Amikor egy részletet ki akarunk jelölni, sose a képkockánkénti lapozás billentyűit használjuk a hibátlan vágási eredmény érdekében, hanem mindig a kulcskép előre-hátra lapozó billentyűket. A másodpercnyi pontosságú vágás lehetősége végül is az egyetlen ok, amiért érdemes az MPEG-4 10 másodpercenkénti egy kulcsképes alapértelmezését másodpercenként egy keyframe-re állítani. Ha egy DVD-t vagy filmet reklám nélkül veszünk fel, és nem akarunk vágni, akkor az előbb említett menüben a *keyframe-rate*-et nyugodtan 10-re vagy nagyobbra is állíthatjuk – ezzel egy kis tárterület takaríthatunk meg. A film részeinek áthelyezése a VirtualDub mechanizmusával közvetlenül nem lehetséges.

2 A hang utólagos tömörítése

A VirtualDub együtt vagy külön is képes kezelni a kép- és hanganyagot. Aki szeretné, az képsűrítőket alkalmazhat a videóanyagban, vagy más formátumra konvertálhatja a filmet. Ez persze megfelelő számolási időt igényel. Az alábbiakban egyelőre csak a hanganyag gyors tö-

Miután végeztünk a VirtualDub konfigurálásával, elérkeztett az idő, hogy elkészítsük első felvételeinket.

mörítésével foglalkozunk. Ehhez a VirtualDub-ban ki kell kapcsolni a kép-adatok átszámolását.



„Video-Direct stream copy” Editor menü – ennek a beállításnak a hatására nem számolódik újra át az AVI fájl videortartalma

Most az új hangparaméterek beállítása következik. A hang újrászámolásakor nemcsak egy másik hangformátumot lehet választani, hanem egy másik hangmintavételezési sűrűséget is. Itt az érvényes, hogy a forrásfájl hang-mintavételezési frekvenciája azonos kell, hogy legyen a célfájl hang-mintavételezési frekvenciájával. Vagyis, ha a hangot a PCM-nél 44 kHz-es mintavételi aránnyal veszük fel, akkor a tömörített formátumot is 44 kHz-es mintavételezési frekvenciával kell számolni, vagy bekapcsoljuk a VirtualDub-ban a *samplingrate* átszámítását. Ezt az *Audio-Conversion* menüben tehetjük meg.

Ha a javasolt módon 44 KHz-cel végeztük a PCM-ben a hangfelvételt, akkor az *Audio Conversion* menü nem érint bennünket.



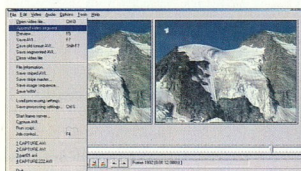
Itt lehet a hang mintavételezési frekvenciát konvertálni a VirtualDub-ban. Erre a lépésre csak akkor van szükség, ha más mintavételezési frekvenciával készítettük a felvételt, mint amilyenl később tömöríteni szeretnénk

nünket. Rögtön beállíthatjuk a hangtömrítést, az *Audio Compression* menüben.

Most már csak el kell tárolni a videófájl a *File/Save avi* menüvel. A VirtualDub a tárolás alatt egy státuszablakot jelenít meg, amely a tárolási eljárás állapotáról informál. Egy 90 perces filmnél ez az utólagos hangtömrítés 1 GHz-es processzor esetében körülbelül 5 percet vesz igénybe.

3 A 2 Gbájtos korlát áttörése

Az AVI fájlok maximális mérete 2 Gbájt, vagyis csak legfeljebb 90-100 percnyi anyagot lehet egyben felvenni, ha a hangot a javasolt módon később tömrítjük. Ha a hangot csak monóban vesszük fel, akkor a hanganyag mérete a felére csökken. De valahol ekkor is eléjük az iménti korlátot. Az „unlimited” felvétel készítésének egyetlen módszere az *AVI-Stripping*, vagyis addig felvenni, amíg a lemez meg nem telik. Amint megteltek az első 2 Gbájtos AVI-fájl, a program megnyitja a következőt, és azt írja tele, miközben végigszámozza a fájlneveket.



A VirtualDub-bal videófájlok is összehajthatunk

Ahhoz, hogy a VirtualDub-ban aktiválni tudjuk az *AVI-Stripping*-et, a következő konfigurációs lépésekre van szükség a *Capture* üzemmódban. Az érintett ablak a *Capture/Capture drives...* menüben található. A *Spill System Setup* megnyitását követően nyomjuk le az *Add spill drive* gombot, ekkor egy új bejegyzés jelenik meg a listában. Aki akarja, az tetszőleges számú merevlemez adhat meg ebben a listában a filmfelvétel számára.

Minden bejegyzett merevlemezhez három adatot kell megadni:

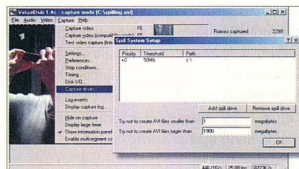
Priority: a merevlemez írási sorrendjét határozza meg.

Threshold: ha a merevlemezben túllépjük az itt Mbájtban megadott minimális szabad tárméretet a felvételnél, akkor a VirtualDub a lemezt „beteltnék” tekintti, és többet már nem fog ide írni.

Felvételi információk

A felvétel alatt a VirtualDub jobb oldalon különféle információkat jelenít meg. Lássuk ezek értelmét és jelentését!

VirtualDub státusz kijelző	Cél
Frames captured	Az eddig felvett képkockák száma.
Total time	A felvételi időtartam megjelenítése idő-formátumban
Time left	Megmutatja, hogy még mennyi ideig tartó felvételt elkészíteni az aktuális adathozordozón.
Total file size	Megadja, hogy mekkora az eddig felvett képfájl.
Disk space free	Megmutatja a még szabad merevlemez-kapacitást.
CPU usage	A legfontosabb kijelzés: megmutatjuk, hogy milyen mértékben terheli a VirtualDub a processzort. Ha az eddig ajánlott beállításokat ívetük, akkor egy 700 MHz – 1 GHz-es processzor esetében átlagosan 40-50 százalékos lehet a CPU-nk processzorterhelése. Ekkor elegendő tartalékunk van arra is, hogy a felvételt alatt a PC-n dolgozhassunk. A helyzet mind-addig rendben van, amíg a CPU-terhelés nem éri el a 100%-ot, az akadozó képek ugyanis csak ekkor lépnek fel.
Video – Size	A videostream nagysága a videófájlban.
Video – Average Rate	Megadja, hogy pillanatnyilag másodpercenként hány képkocka kerül felvételre. Normális jelenség, ha a tizedesjel utáni helyértékek a felvételi folyamán „ugranak”.
Video – Data Rate	Megmutatja, hogy milyen sebességgel készül a videófájl. Ez a kijelző harmonizál az MPEG-4 codec-nél megadott adatsebességgel.
Video Compression	Megmutatja a videóek aktuális tömrítési arányát.
Video – Avg Frame Size	Átlagos helyigény képkockánként.
Video – Frames Dropped	Ez egy igen fontos kijelzés: azt tudhatjuk meg, hogy hány képkocka maradt ki a felvétel során. Ha néhány százszor frame esetében egy maréknyi képkocka elvész, az még normális. Egy folyamatos frame-vesztés azonban már nem lehet tolerálni.
Audio – Size	Az audiostream mérete a videófájlban.
Audio – Relative Rate	Megmutatja a beállított Audio-Sampling-Rate-et.
Audio – Data Rate	Megmutatja, hogy milyen adatsebességgel készül a hangfelvétel. Ez a kijelző azzal az adatsebességgel harmonizál, amelyet az Audio-Codec-nél beállítottunk.
Audio Compression	Megmutatja a hang aktuális tömrítési arányát.

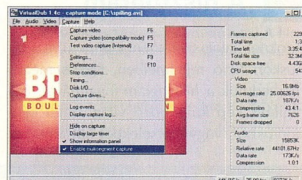


Ebben a menüben azt határozzuk meg, hogy mely merevlemezeket használja fel a VirtualDub a videófájlok tárolására

Path: Itt kell megadni a felhasználandó merevlemez-meghajtókat. Az ablak végén két további Mbájt adatot kell még bevenni. Az első mezőben az AVI-fájl minimális méretét kell megadnunk. Ha ide pl. 1 Mbájtot írunk, akkor a VirtualDub csak olyan videófájlokat tárol el, amelyek 1 Mbájtnál nagyobbak. A második mezőben az egyes videófájlok maximális méretét adjuk meg. Ha itt 1900 Mbájtot adunk meg, akkor ezzel azt érjük el, hogy a VirtualDub a 2 Gbájtos határ elérése előtt egy új videófájlt kezd.

A célmeghajtók megadását követően az ilyen „szegmentált” AVI-fájlok felvételét először aktiválni kell a *Capture/Enable multisegment capture* menüben.

Ha ezután felvételt készítenk, akkor a VirtualDub beszámolja az egyes AVI-fájlokat a célkönyvtárban. Amennyiben felvételi fájlként a *c:\capture.avi-t* választottuk, akkor többórányi videofelvétel elkészítését követően a célmeghajtón például a következő fájlakat fogjuk találni: *capture00.avi*, *capture01.avi*, *capture02.avi*..., *caputenn.avi*.



Bekapcsolhatjuk a szegmentált AVI-fájlokat történő filmtárolást

Ezek az állományok önálló videófájlok, amelyeket a VirtualDub ismertetett szerkesztőfunkcióival össze lehet toldani. Természetesen az így keletkező AVI fájl nem lehet nagyobb 2 Gbájtnál. De a PCM hang tömrítését követően 2 Gbájt lazán elég 2,5 órányi film egy darabban történő felvételehez. ■

Digitális fényképezés (6.)

Sorozatunk előző részében a színmélység kérdésével foglalkoztunk. Most megismerkedünk a hisztogram lényegével, s megvizsgáljuk, hogy milyen szín- és tónuskorrekcióra lehet szükség a digitális fényképezőgéppel alkotott képek manipulálásánál.

Digitális fényképezőgéppel a kézben szinte mindenki tapasztalhatta, hogy nem egyszerű feladat optimális képeket alkotni. A fényviszonyok, a szubjektív beállítások még a profi fotósok számára sem mindig a kívánt hatást eredményezik, ráadásul ha az adott pillanat megismételhetetlen, akkor nem marad más hátra, mint a már elkészült kép manipulálása.

1 A fényerő és a kontraszt

A digitális képek legismertebb manipulációs lehetőségei a fényerő- (*Brightness*) és a kontraszt- (*Contrast*) szabályozók adják, amelyeket a legtöbb képfeldolgozó programban megtalálhatunk. Azt gondolhatnánk, hogy ez a két parancs használható legegyszerűbben, hiszen a hatásukat és a működési analógiájukat mindenki megismerhette már saját monitorának beállításánál. A fényerő növelésekor vagy csökkentésekor a program minden egyes képpont fényerejéhez ugyanannyi fényértéket ad hozzá, illetve von le. Ez a hatás látszólag jó eredményt ad, mert a segítségével például kivilágosítható egy sötét tónusú kép. Ugyanakkor figyelembe kell venni,

ilyen esetben a legsötétebb képpont is világosabbá válik, csökkentve a kép tónustartományát. Ezt a beszűkült tónustartományt a kontraszt növelésével ugyan szét húzhatjuk, de számolni kell a színránylatok és a színtartományok torzulásával.

A fényerő- és a kontrasztszabályozás előnye, hogy nincs túl sok állítási lehetősége, a hatása értelmezhető, s így a kezdők számára vonzó lehetőség a képjavítás terén. Precíz munkára azonban teljesen alkalmatlan, hiszen a százalékos értékváltoztatáson kívül semmilyen valódi visszajelzésünk nincs a korrekció hatásáról. Vagyis csak azt nem látjuk, hogy a kép melyik tónustartományában kellene igazán korrigálnunk.

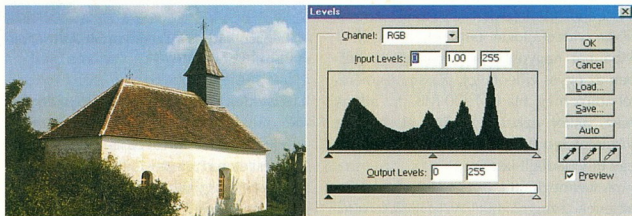


A fényerő és a kontraszt egyszerű beállítása

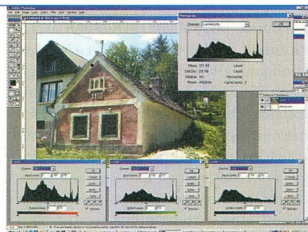
2 A hisztogram

Azoknak, akik szeretnének elmerülni a tónuskorrekció rejtelmeiben, fontos megismerkedniük a *hisztogram* fogalmával. Egy digitális kép különböző világosságú képpontokból, vagyis pixelekből áll, amelyek

fényerő értékei a legsötétebbtől (feketétől) a legvilágosabbig (fehérig) terjedhetnek. Ezeket az egyes képpontokat jelenti meg a hisztogram egy olyan diagramban, amely a kép pixeleinek fényerő szerinti eloszlását



Egy „jó” kép hisztogramja a teljes tónustartományt lefedi, vagyis a diagram teljes szélességében megjelennek a függőleges vonalak



A Photoshop hisztogram párbeszédablaka tájékoztat a kép pixeleinek fényerő szerinti eloszlásáról

mutatja. A vízszintes tengelyen a világosság értékeit láthatjuk 0-tól 255-ig, azaz a feketétől a fehérig. A hisztogram alakja egymás melletti függőleges vonalakkól rajzolódik ki, amelyek magassága megadja az adott tónusú pixelek számát a képen. A

histogram formájából már első ránézésre fontos információkra következtethetünk képünk tónustartományát illetően. Alulexonált vagy sötét tónusú képnél a histogram vonalai a sötét tartományba összpontosulnak, míg a kép világosabb részein egyáltalán nincsenek részletek. Túlexpo-

nált vagy világos tónusú képen éppen az ellenkező irányba tolódik el a grafikon. Egy histogramot elemezve azokat a hibákat is észrevesszük, amelyeket a képét szemlélve nem is látnánk azonnal. Általában a „jó” kép histogramja a teljes tónustartományt lefedi, vagyis a diagram teljes

szélességében megjelennek a függőleges vonalak. A gyakorlatban a teljes terjedelem lefedése a lényeg, az egyenletes eloszlás nem szükséges. Természetesen a kép témájától, céljától függően egy szélsőséges alakú histogram is takarhat szenzációs felvételt.

3 A histogram korrekciója



A bemeneti szintek változtatása a kép kontrasztját befolyásolja

A histogram adatait számos képfeldolgozó programban megtekinthetjük és módosíthatjuk. Az *Adobe Photoshop* programban például a *Levels (Szintek)* paranccsal korrigálhatjuk képeink histogramját. A *Levels* párbeszédablak felnyitásakor azonnal megjelenik képünk histogramja, két beállítható szabályozóval és néhány beállítási ablakkal. A *Channel (Csatorna)* ablakban kiválaszthatjuk azt a színcsatornát, amelyiken a módosításokat el szeretnénk végezni. A histogram alatt található szabályozón három kis csúszka van, amelyek a legsötétebb, a közepes és a legvilágosabb tónusértékeket jelölik. E kis csúszkák által határolt terület fogja meghatározni képünk tónustartományát, amelyet az *Input Levels (Bemeneti Szintek)* paraméterekkel számszerűen is beállíthatunk 0 és 255 közé. A bal oldali – a kép legsötétebb tónusát jelölő – csúszka jobbra tolásával az új pozíció jelöli a legsötétebb tónust. Így a képünk sötétebbé válik, mert minden olyan képpont fekete lesz, amely az új pozíciótól balra helyezkedett el. Ha a képpontok világosság értékeit a skála másik oldalán módosítjuk, hasonló változást tapasztalunk, értelemszerűen kivilágosítva a képünket. Ha a két szélső csúszkát közelítjük egymás felé, akkor csökken a tónustartomány, s a képünk egyre kontrasztosabbá válik. Ilyenkor a kép sötét részei fe-



A kimeneti szintek használatával lágyabb hatást lehet elérni

ketébbek, a világos részei fehérebbek lesznek. Óvatosan kell bánni a csúszkák tologatásával, hiszen bizonyos határok felett a korrekció a színinformációk jelentős torzulásához vezet.

A középső csúszka megfelel a kép közepes tónusú világossági értékének. A mozgatóval meghatározhatjuk, hogy az eredeti kép mely világossági értéke változzon át közepes tónusúvá. Ha a csúszkát balra



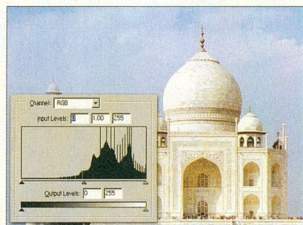
Ennek az éjszakai felvételen a histogramján látható, hogy a képen a sötét tónusok dominálnak. Világos tónusok egyáltalán nincsenek a képen

mozdítjuk el, vagyis az eredetileg sötétebb tónusok felé, akkor egy eredetileg sötétebb képrészlet változik közepes tónusúvá, azaz a kép világosodik.

Ha a csúszkát jobbra mozgatjuk, akkor egy eredetileg világos képrészlet lesz kö-

zepes tónusú, amely a kép sötétedését jelenti. Mindeközben a program a köztes tónusértékeket arányosan megváltoztatja, de a kép legsötétebb és legvilágosabb pontja nem változik, tehát fekete és fehér marad.

Az *Output Levels (Kimeneti Szintek)* beállítási paramétereivel közvetlenül lehet beállítani a tónustartományt. Ezen a skálán csak két érték lehet meghatározni, a kép legvilágosabb és legsötétebb tónusát, természetesen 0 és 255 között. Ha a bal oldali csúszkát jobbra mozgatjuk egy világosabb tónusértékhez, akkor a képen lévő legsötétebb árnyalat ilyen világossá változik. Természetesen a többi tónusérték is



Ezen a fényben úszó felvételen csak a közepes és világos tónusok dominálnak. A histogram a világos tónusú képpontok túlsúlyát mutatja

arányosan világosabb lesz. Ha a jobb oldali csúszkát balra, azaz egy sötétebb tónusértékhez mozgatjuk, akkor a képen lévő legvilágosabb árnyalat ilyen sötétté változik. A gyakorlatban a kimeneti szintek használatával lágyabb hatást tudunk elérni, mint a bemeneti szintek állításával. A alkalmazásakor vigyázni kell, mert a kép túlzott korrekciójával könnyedén eltüntethetjük a legsötétebb, illetve a legvilágosabb részleteket, amelyek sok esetben a kép kontrasztját csökkenthetik és fátyolosá tehetik az összetételt. A gyakorlatban a legjobb hatást mindkét szabályzó állításával érhetjük el.

4 A legsötétebb és a legvilágosabb pont

Digitális fényképezőgéppel készült képeink hisztogramját vizsgálva megállapíthatjuk, hogy sokszor sikerül olyan felvételt készíteni, amelynek kicsi a tónustartománya, magyarul a részletek a középtónusban jelennek meg, s nincs igazán fekete és fehér részlet a képen. Úgy is érezhetjük, hogy kissé fátyolos a képünk. Ezen könnyen segíthetünk a **Levels** parancs párbeszédablakában található három pipettával (fekete, szürke és fehér). E kis segédeszközzel meghatározhatjuk azt a pontot a képen, amelynek szerintünk feketének kell lennie. A program ilyenkor a kiválasztott képpont színét átírja feketére, s az eredeti képen ennél a képpontnál sötétebb színeket is feketévé változtatja. Már most azt tapasztaljuk, hogy képünk sokkal kontrasztosabbá vált, hiszen a kép eddigi legsötétebb szürke részletei koromfeketévé váltak. Hasonlóképpen kell eljárni a fényes, csillogó részletek kiemelésénél is. Ilyenkor a fehér pipettával

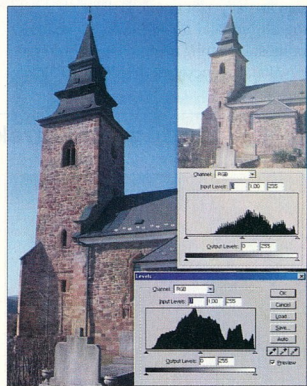
meg kell keresni a szerintünk legcsillogóbb képpontot, s a program automatikusan fehérre írja át a kiválasztott pixelt és az összes nála világosabbat. A képpont meghatározásánál azonban figyelni kell, hiszen ha nem a legvilágosabb részre kattintunk, akkor az eredetileg ettől világosabb részletek teljesen eltűnhetnek a képről. A szürke pipetta használata is hasonló, csak itt értelemszerűen a kép kiválasztott pixele tehető közepes tónusú szürkévé.

Azokra is gondolt a Photoshop fejlesztő csapata, akiknek nincs türelmük és említett hatásokkal bogarászni. Az **Auto Levels (Automatikus Színtek)** parancssal a program automatikusan elvégzi a legsötétebb képpontok feketére, illetve a legvilágosabb pontok fehérre való konvertálását. Persze a manuális beállítás jóval több lehetőséget kínál.

Sz. L.

laszlo.szincsak@cpanorama.hu

(Folytatjuk)



Az eredeti kis tónustartományú felvétélről hiányoztak a sötét árnyalatok. A Levels parancs segítségével beállíthatók a kép legsötétebb tónusai

Hány bit a világ?



Coolpix 2100
Coolpix 3100
digitális
fényképezőgépek

Nikon

**Tartson velünk Ön is,
ha az utazás a szenvedélye
vagy ha a karosszékben ülve
szeretné bejárni a világot!**

NYITOTT SZEMMEL sorozat

Világelső,
mert több,
mint útikönyv!



Segít a döntésben

- Történelem: múlt, jelen, jövő
- Kultúra: művészet, zene, jeles ünnepek
- Különlegességek: nevezetes tájak, városok

Az úton is hűségese segítőtárs

- Utazási tippek, útvonaltervezés, szállás,
- Étkezés, sport, szabadidő lehetőségek
- Gyakorlati tanácsok, hasznos naprakész információk
- Részletes térképek
- Szokások, helyi specialitások
- Kötetenként közel 500 gyönyörű színes felvétel

5990 Ft/kötet

394-432 oldal · 15 x 22,5 cm, 500 színes kép és térkép/kötet

Kossuth Kiadó Vevőszolgálat (Széchenyi István Könyvesbolt)
1051 Budapest, Szent István tér 4., Tel./fax: 328-0616, 328-0618
E-mail: kossuthvevoszolgal@axelero.hu

A sorozat megjelent kötetei:

- Olaszország
- Görögország
- Franciaország
- Ausztria
- Csehország - Szlovákia
- Spanyolország

Előkészületben:

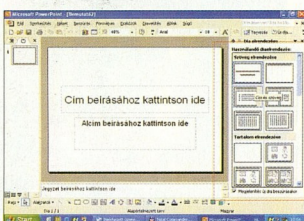
- Németország
- Törökország

Indulási oldalak

Ma már az élet szinte minden területén készítenek bemutatókat, hiszen egy-egy jól sikerült prezentáció meggyőzőbb hatású, mint bármelyik más, az eddig használt ismertető eszközök közül. A leggyakrabban használt bemutatókészítő program a *PowerPoint*, amely megtalálható a Microsoft Office csomagjában. Szinte minden Office csomagban van ilyen bemutatókészítő, és nagyjából még a kezelésük is megegyezik. A továbbiakban az *Office XP PowerPoint*-jét tanulmányozzuk, és megpróbáljuk ellesni a legfontosabb trükköket. Persze azok se keseredjenek el, akiknek más bemutatókészítőjük van, hiszen annál is lehet alkalmazni a leírt technikákat.

1 Az első lépések

- ▶ Az első lépésben nyissuk meg a programot. Válasszuk az üres bemutatót.
- ▶ A *Szöveg* és a *Tartalom* elrendezésénél tudjuk kiválasztani, hogy milyen diát akarunk készíteni. Vannak, akik munkáját megkönnyíti az ilyen előregyártott dia, persze az sem baj, ha az ügyes kockát választjuk, hiszen azt úgy formázhatjuk, ahogyan az a legjobb számunkra.



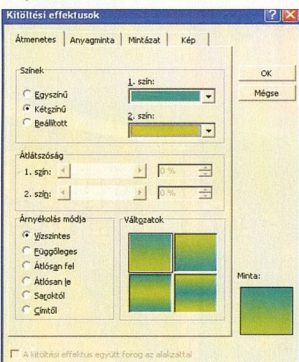
Előre elkészített sablonokból is választhatunk

A feliratok és a háttér

A háttér megválasztása azért is kritikus, mert a felirataink a háttérre kerülnek, és sokszor találjuk szemben magunkat olyan problémával, hogy a felirataciónak csak egy része olvasható a rosszul megválasztott háttér vagy betűszínek miatt.

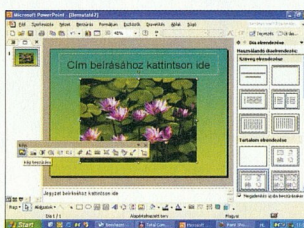
2 A háttér készítése

- ▶ A *Formátum* menüben találjuk az *Egyéni háttér* menüpontot. Ha rákattintunk a legördülő menüsávra, és ott megeressük a *Kitöltési effektusokat*, olyan háttérrel készíthetünk, amely a véleményünk szerint a legjobban feldobja a bemutatókat.



A vonzó háttér készítésében a kitöltési effektusok segítenek

- ▶ Amikor megtaláltuk a megfelelőt, kattintsunk az OK, majd a *Legyen mind* gombra, és a háttérünk minden következő diánál öröklődni fog.
- ▶ Ha alul a *Kép beszúrása* gombra kattintunk, akkor kiválaszthatjuk a számítógépünkönlő azt a képet, amelyet háttérnek akarunk használni. A program automatikusan kitölti vele az egész háttérrel, ezért vigyáznunk kell, hogy olyat válasszunk, amelynek a méretei megegyeznek a hát-



Tetszésünk szerint választhatunk háttérképet

Sorozatunkban azoknak kívánunk segíteni, akik el szeretnék sajátítani a manapság annyira közkezdveltté vált bemutatókészítést.

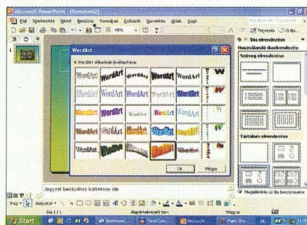
terével, vagy pedig olyat, amely akkor sem befolyásolja a kép minőségét, ha esetleg torzul.

- ▶ A háttér megválasztása nagyon fontos művelet. Ha túl érdekes motívumot választunk, akkor elvonhatja a figyelmet a bemutató lényegéről, ha viszont csak egy sima háttérrel helyezünk be, akkor esetleg csökkentjük a bemutató színvonalát. Érdemes átgondolni, hogy mit akarunk elérni a bemutatóval, s mi az, amit leginkább a figyelem középpontjába akarunk helyezni.

- ▶ A háttér lehet egyforma minden diánál, de ha a bemutató úgy kívánja, célszerű lehet más-más háttérrel használni.

3 Háromdimenziós címfelirat készítése

- ▶ A háromdimenziós címfelirat elkészítéséhez nyomjuk le a *WordArt* gombot (egy fél lábon álló nagy nyomtatott A betű, de megtaláljuk a *Beszúrás* menü *Kép* almenüjében is). A megjelenő ablakban válasszuk ki a nekünk legjobban tetsző alakzatot.



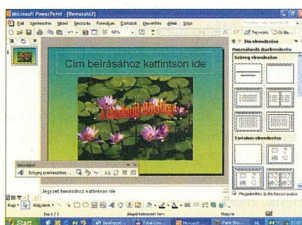
A *WordArt* segítségével háromdimenziós címfeliratot is készíthetünk

- ▶ Ha választottunk, és rákattintunk az OK gombra, akkor megjelenik egy ablak, ahová a kívánt szöveget kell beírunk, és ahol ki tudjuk választani a betűk méretét, típusát.



Meghatározhatjuk a betűk méretét és típusát

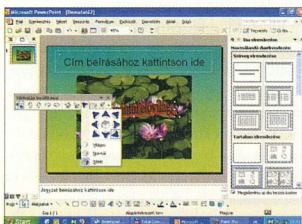
► Ha rákattintunk a szöveg objektumunkra, akkor kirajzolódik az a terület, amely a szövegünkhöz tartozik. Keressük meg a kis sárga rombuszt a szöveg alatt, és ha ezt megfogjuk az egér bal gombjával, akkor jobbra vagy balra tudjuk dönteni az írást, ahogy nekünk megfelel.



Fogjuk meg a kis sárga rombuszt, s máris dönthetjük a feliratot

► Ha megkeressük azt az ikont, amely egy festékesdobozból kiömlő festékek ábrázol (Kitöltés), akkor be is színezhettük az írást, mondjuk kékkel. Ha a kanna melletti kis nyílra kattintunk, akkor ugyanazokkal az eljárásokkal tudunk színezeni, mint a háttérszínezésnél.

► Keressük meg a térhatás előidéző ikont, amelyet egy hasáb jelképez. A térhatás beállítási lehetőségei egymás mellett vannak. Meghatározhatjuk a térhatás irányát, hosszát, s a beírt szöveget akár négy irányba is forgathatjuk. A lámpával a nekünk tetsző irányból világíthatjuk meg



A lámpával „megvilágíthatjuk” az objektumot

az objektumot, hogy az általunk kívánt hatást kelthessük. Mindezeket persze csak akkor végezhetjük el, ha a diákon aktíválva van a szöveg objektum.

► A WordArt arra is kínál lehetőséget, hogy a szöveget különböző alakzatokban tudjuk megjeleníteni – erre a hullámos vonalban elrendezett „Abc” ikon szolgál. Próbálgassunk ki minden ikont, és figyeljük meg a változásokat, tanulmányozzuk, és válasszuk ki a számunkra legmegfelelőbbet.

4 A szövegdoboz

► A szövegdoboz a PowerPoint nagyon hasznos, sokszor használt kelleke. Ikonja egy teleírt oldalt ábrázol, amely egy nagy „A” betűvel kezdődik. Más bemutatókészítőknél egyszerűen egy „T” betű jelzi.



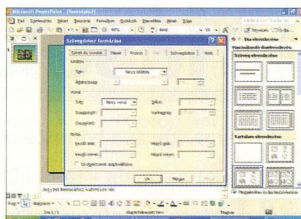
Máris a diánkra került a szövegdoboz

► Rákattintunk az ikonra, majd újból kattintunk egyet az egér bal gombjával a diánkra, és már ott is a szövegdoboz. Most már csak a szövegünket kell beírni. Választhatunk, hogy milyen betűvel, milyen elrendezésben, magasságban, színben stb. íródjon a szövegünk.

► Még fel is turbózzhatjuk a szövegeinket, ha megkeressük az árnyékolás ikonjait. Az árnyék színét és irányát is megadhatjuk, de vigyázzunk, hogy az árnyék kiemelje a szöveget, és ne tegye olvashatatlanná azt.

5 A szöveg szerepe

► A szövegnek általában kísérnie kell az előadó szövegét, de persze előfordulhat, hogy az előadó egészen mást mond, mint ami a dián kifrödik. Ezért vigyázni kell, hogy a kifrondó szöveg beszédes és könnyen olvasható legyen. Egy rosszul olvasható szöveg elvonja a figyelmet az előadásról.



A szöveget kitöltés nélküli szövegdobozba is írhatjuk

► A szöveget írhatjuk színnel kitöltött vagy kitöltés nélküli dobozba. Ez utóbbihoz a Szövegdoboz formázása menüben (jobb egérgombbal kattintás a szövegdobozra), a Színek és vonalak-nál válasszuk a Nincs kitöltés opciót. Ugyanitt kiszínezhettük a szövegdoboz keretét, sőt a vonal stílusát és vastagságát is beállíthatjuk.

A következő alkalommal elkészítjük az első animált diánkat.

Bácsi Miklós
bmiklos@index.hu
(Folytatjuk)



GRANDTEC
Ultimate XP
VGA TV konverter



Ideális megoldás prezentációk, bemutatóanyagok, filmek TV-n vagy projektoron történő megjelenítéséhez

1142 Budapest, Tengerszem u. 2/A.
Tels: 457-0706
Mobil: 30/402-0285 30/921-0258
Email: info@hcs.hu
Web: www.hcs.hu

Óriások a neten

Több mint egy éve hömpölyög már a Boltkóstoló rovat magazinunk hasábjain – reméljük sikerült elérni célunkat, azaz szórakoztatni és informálni is egyszerre (nem könnyű!) Olvasóink talán már realizálták, hogy időről-időre kicsit elkalandozunk saját műfaji és tematikai korlátainkon belül, azzal a nem titkolt céllal, hogy elkerüljük az unalmas, „minden hónapban három üzletről írunk” effektust. Nos, jelen esszékben a hiper- és gigamarketek weboldalait vizsgálgatjuk...

Ford híres mondatát elferdítve: ha egy cég azért nem készít honlapot, hogy ezzel pénzt takarítson meg, az olyan, mintha leállítaná az óráját, hogy időt takarítson meg. Hogy mi köze a „boltkóstolónak” a weboldalalakhoz? Nagyon is sok... Régen a cégér volt az üzlet névjegy, manapság a weboldal az, ami jó előre (vagy utólag) minősít egy céget vagy egy áruházat. Kíváncsiak voltunk, hogy a magukat „legnagyobb”, „legjobb”, „legolcsóbb” és mindenféle egyéb „leg”-nek tituláló elektronikai üzletek mennyi gondot és figyelmet fordítanak online arculatukra.

Mivel mással is kezdhethetnénk az online korszát, mint a Media Markt webhelyével – hiszen ők azon bizonyos üzletlánc, akik számítástechnika, szórakoztatóelektronika és minden egyéb fronton harcolnak a vevőért vívott háborúban. Ugyancsak híresek polgárpukkasztó reklámjaikról a klasszikus „hülye azért nem vagyok” szlogent valószínűleg mindenki ismeri... Nos, a Media Markt honlapja megvalósítását tekintve

nagyon professzionális és igényes: van itt animáció, funkció-műntyi, színes és szagos interaktív elemek és szép grafika. Mindez persze szigorúan „Media Markt-os” pirosban. Ami a lényegvet illeti (elvileg a lényeg az lenne, hogy a termékeket, a szolgáltatásokat és az árakat(!) a lehető legalaposabban ismertessek), a helyzet már inkább borús, mint derűs... Főképpen azért, mert a honlap alapos átböngészése után úgy érezzük magunkat, mint az egyszerű ember, aki vattacukorral próbált meg jóllakni: „finom is volt, sok is volt, de most már ennék is valamit...” A nesze *semmi fogd meg jól* érzést az idézi elő, hogy a site-on semminek az árát nem fogjuk megtudni: gyakorlatilag végignézzhetjük az összes nyomtatót és notebookot (mobiltelefont) színesben, az összes hozzávaló információval együtt: csak éppen arról nem értesülünk, hogy mi mennyibe kerül. Az üzlet ezzel jól jár – hiszen a vevő kénytelen bemenni, még akkor is, ha esetleg az árakat meglátván ugyanolyan gyorsan ki is jön a boltból... A érdeklődő pedig kap egy weboldalt, ahol barárgolhat kedvére, gyönyörködhet a szép flash-animációkban és megcsodálhatja a termékpaleeta majd mindegyik tagjának a fotóját. De minek?

Természetesen a nagy rivális, az *ElektroWorld* honlapján folytatjuk kalandozásainkat. Ez nem egyszerű, mivel a www.electroworld.hu címet ösztönösen beütve semmit sem találunk (annak ellenére, hogy a NIC adatbázisa szerint a domain nevét bejegyezte az ElektroWorld). Némi keres-



Fejlesztés (?) alatt

gélés után kiderül, hogy a www.electroworld.com címen található az oldal. Jelen esetben az „oldal” szó szerint értendő, mivel egy darab oldalról van szó: egy óriási X-BOX logó és a nyitva tartási idő képezik az „információáradatot”. A hosszabb lélegzetű kritikát és elemzést ebben az esetben tehát el kell halasztanunk, mivel nincs miről írni... Persze nincsen kizárva, hogy az oldal éppen fejlesztik, és valami nagyon rekedt dologgal állnak elő (de vajon mikor?).

A CORA áruházlánc számítástechnikai részlegéről már írtunk (Computer Panoráma 2003/05), nézzük most meg a hozzá tartozó internetes kikötőt is. Illetve néznénk, mert a CORA, valamilyen általunk ismeretlen okból, egész egyszerűen lefelejtette honlapjáról a szórakoztatóelektronika/számítástechnika szekciót. Persze csak a főmenüből, a szemfüles érdeklődő azért megtalálja a vonatkozó szekciót – a trükk az, hogy el kell navigálni magunkat valahogyan a beszenkelt CORA akciós újságra, és ott máris megtaláljuk ugyanazt a prospektust, amit a postládánkban is. Sok pluszt tehát ne várjunk információk tekintetében, az mindenesetre már haladás, hogy árakkal is találkozhatunk az oldalon. Technikailag szegény CORA weboldal szerepelt a leggyengébben – a boldog 90-es éveket idéző navigációs szerkezet és „akciós babaszappan-kék” alapszín fogadja a látogatót, amit csodálatosan ellenpontoz a főoldal alján található „szőrös”, azaz pixeles piros grafikai díszítőelem.

Jöhet a konklúzió (a konklúzió az a pillanat, amikor elfáradunk a gondolkodásban): megdöbbenő módon, a magyarországi „leg”-ek weboldalai még csak labdába sem rúghatnak a kisebb vagy közepes PC-s és elektronikai boltok weboldalai mellett. Egy biztos: ha a nagy elektronikai áruházak áraira vagyunk kíváncsiak, akkor menjünk el, hívjuk fel őket telefonon, vagy várjuk meg, amíg prospektust küldenek. Csak a weboldalt meg ne nézzük...



Mindent a szemnek - semmit az agynak

Fájl Szerkesztés Nézet Beszúrás Formátum Eszközök Táblázat Ablak Súgó

Helyesírás F7
Színanima szótár Shift+F7
Elválasztás
Szavak száma
Körlevél...
Körlevél új dokumentumba

Legális szoftver
reális áron!

Write
Szövegszerkesztő

- MS Word kezelőfelület
- MS Word kompatibilitás
- VBScript Makrók - kód és űrlap szerkesztővel
- Import és Export formátumok
- Szegélyek, Feliratok, Lábjegyzetek, Élőfej és Élőláb
- Testreszabható eszköztárak
- Stílusok
- Többszintű felsorolás és számozás
- Dátum és oldalszám mező formázási lehetőségek
- Szó, betű, oldal, bekezdés és sor számlálás
- Helyesírás ellenőrző

Spreadsheet
Táblázatkezelő

- MS Excel kompatibilitás
- Excel kezelőfelület
- VBScript Makrók - kód és űrlap szerkesztővel
- Sablonok
- Write FX - grafikus 'szöveg-effektus' szerkesztő
- Többoszros kijelölések a cellaformázásnál
- Cella formázási lehetőségek
- Táblázat méret maximalisan 255 oszlop és 65 536 sor
- Visszavonás és Ismétlés
- Exchange Exportálás

Draw
Rajzoló

- Vektoros rajzeszközök
- Bitkép import lehetőség
- OLE server és kliens

Database
Adatbáziskezelő

- MS Access kompatibilis *.mdb' formátum
- Relációs szerkezet
- SQL Adatbázis Engine, a Microsoft DAO/JET engine alapján - (MS Access adatkompatibilitás
- Import és export: MS Access, dBASE, FoxPro, Excel, szöveg és ODBC adatforrás
- Külső táblák linkelése
- Szerkezet mentése különálló fájlba
- Közvetlenül szerkeszthető SQL parancsok
- Űrlap tervező
- Jelentés készítő 200 féle előre beállított címkeformátum

Photopaint
Képszerkesztő

- TWAIN kompatibilis szkennelési lehetőség
- Kép retusáló eszközök - fényerő/kontraszt, színezettség /telítettség /szin csatornák, hisztogram
- Összetett kijelölő eszközök (Lasszó, Sokszög, B-görbe, Ellipszis, Téglaalap, Vonal, Varázspálca). Összeadható vagy kivonható és módosítható kijelölések

Ability Füelek
Beszédfelsimerő

- A szövegszerkesztő vezérlése hangutasításokkal
- A programot nem szükséges előzőleg betanítania a saját hangjára
- 37 parancsot ismer

tel: (06-1) 472-0485 fax: (06-1) 332-9923 <http://www.ability.hu> info@ability.hu

Oldal: 1/1 Vonal: 1/1 Hely: 1/1 Beszúr Mentve

manó
MATEK 4.

- Egy gazdagon illusztrált komplett kisregény a tízes átváltásról
- 114, különböző nehézségi szintű feladattípus
- Kinyomtatható feladatgyűjtemény
- Animációkkal dúsított fogalomtár

MEGJELENÉS NYÁRON!

Profi-Média A MINŐSÉGI PROGRAMOK KÉSZÍTŐJE

6500 Baja, Zombor u. 1. • Tel.: 79/523-340 Fax: 79/523-343 • pmed@profi-media.com • www.profi-media.com

Replay...

Megtört a jég! A világ kifordul sarkaiból, a gravitáció törvénye nem érvényes többé, és „e” sem egyenlő emcénégyzettel... Olyat teszünk ugyanis, mint még soha: a Boltkóstoló csapat egy olyan üzletről ír, amelyről már volt szó egyszer. Persze nem véletlenül, netán lustaságból tesszük ezt, inkább amolyan visszatekintés gyanánt, másrészt találtunk egy üzletet, amely szinte hihetetlen fejlődésen ment keresztül az utóbbi egy évben. Lássuk, jó avagy rossz irányba fejlődtek?

A PC-Direct nevű céget már megkóstoltuk (*Computer Panoráma*, 2002/04), több mint egy éve. Akoriban egy terézvárosi üzletről volt szó, a cég azonban fejlődik, és amolyan évfordulós visszaemlékezés gyanánt, gondoltuk, érdekes lehet újítt megvizsgálni



A konfigurációkat is maguk gyártják

őket. Nos, az elmúlt hónapokban a PC-Direct kinötte magát (illetve a hetedik kerületet) és maffiaszerűen átterjeszkedett a nyolcadik (József körút), illetve a tizenharmadik (Váci út) kerületbe. Három helyen is várják tehát a vevőket. Hogy éppen róluk írunk ismétlenül, az nem véletlen: a változások drasztikusak! Az üzlet (üzletek) érdekessége, hogy a konfigurációk, ame-

lyeket kínálnak, nemcsak a szórólapon léteznek, mint általában (aztán, ha szükség van rá, majd összedobnak egyet hátul a műhelyben), hanem szó szerint „gyártják” őket. Ez annyit tesz, hogy a saját műhelyükben szerelik össze a konfigurációkat: bevizsgált és márkás alkatrészekből, hozzáértő szakemberek keze alatt készülnek és tesztelődnek a PC-k. A hatás (sok esetben a „háts”) nem is marad el: ezek a konfigurációk bizony minőségiek, nem akadnak össze a hardverelemek, nem cseeg a tajvani hangkártya, és főleg: nem túl drágák. A gyártás folyamatának eredménye egy MEO lap, amely bizonyítja, hogy

PC-Direct COMPUTER

- Budapest XIII. Váci út. 99. (3-as Metró Forgách u-i megállónál)
 - Budapest VIII. Budapest, József Krt. 67.
 - Budapest VII. Wesselényi út. 32-36.
- Tel./Fax: (1) 266-3400
www.pcdirect.hu

Látványos fejlődés egy év alatt. De online üzlet még mindig nincsen...



A jól bevált szolgáltatások is megmaradnak

az alkatrészek egymással kompatibilisek, valamint azt, hogy minden alkatrész külön-külön és együtt is helyesen működik. Ötféle alapkonfigurációt „gyártanak” ilyen módon, de természetesen a régi, jól bevált módszer is működik, azaz bármilyen összeállítást kérhetünk, ha úgy érezzük, hogy egyik sem felel meg az igényeinknek (erre nem sok esély van amúgy).

Szintén érdekes újítás, a *PCD Express*, ami magyarul *PC-Direct futárszolgálatot* jelent. Budapesten egy órán belül kiszállítják a megvásárolt árut, jelen pillanatban ingyen, de valószínűleg ez nem fog sokáig így maradni (sajnos...) Ez a szolgáltatás főleg akkor hasznos, ha mondjuk éppen kifogyott a nyomtatónkból a festék, vagy sürgősen kellene egy alkatrész, esetleg tízhúsz darab írható CD – csak telefonálunk, és máris érkezik az áru!

Természetesen a jól bevált szolgáltatások megmaradtak: hitel, akciók és informatív weboldal. Egy év alatt sem sikerült (vagy nem akartak) online üzletet indítani, ez mondjuk nem baj, de mégis... A PC-Direct tehát kiállta az idő próbáját (hiába, megjósoltuk!) – nagyszerű és igényes szolgáltatással segítségével kinötte a hetedik kerületet. Kíváncsian várjuk mi lesz egy év múlva.

A Boltkóstolóban szereplő árak és szolgáltatások tájékoztató jellegűek és nem minősülnek ajánlatnak. Az árak a 2003.05.04. állapotot tükrözik és (ha nem tüntetjük fel külön) az áfát nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát a forgalmazók fenntartják!

www.computerpanorama.hu



Computer Panoráma Kiadói Kft.
Terjesztési Osztály
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

- Igen, megrendelem a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámát egy évre **mindössze 11 990 Ft-ért** a következő számtól és kérem, küldjék el nekem ajándékba az optikai egeret!



Hogyan is működik egy optikai egér?

A hagyományos golyós technológiától eltérően, az egér mozgását egy optikai érzékelő figyeli, folyamatosan „nézi” a felületet. A mozgás-információt egy jelpro-

cesszor értékeli, és ennek megfelelően dönti el a mozgás jellegét (helyzetét és sebességét).

Kinek érdemes optikai egeret használnia?

Mindenkinek, hiszen az optikai eger technológiának köszönhetően megnőtt az egér pontossága és megbízhatósága - a hagyományos egerekhez képest -, és megszűntek a véletlenszerű kurzormozgások is. Ráadásul az optikai érzékelőnek köszönhetően, az egér nem koszolódik, így nem kell tisztítani és nem igényel speciális optikai alátétet sem.

Kinek ajánljuk a CD-mellékletes Computer Panoráma előfizetést?

Minden kedves olvasónknak, aki rendszeresen megvásárolja a CD-mellékletes Computer Panorámát, és szeretné kényelmesebbé tenni a Windows-os dokumentumok vagy az Internet Explorer kezelését.

PS/2 csatlakozású, golyónélküli, háromgombos, normál méretű, görgős optikai egér.

Speciális optikai egér-alátétet nem igényel.

Rendszer-kompatibilitás: Windows XP/Me/2000/98

Az ajándék optikai egeret a befizetést követő 3 héten belül, ajánlott küldeményként postázzuk

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

dátum

alírás

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles,

E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Ajánlatunk a készlet erejéig, de legkésőbb a következő Computer Panoráma megjelenéséig érvényes.

Laptopok világa

Érdemes használt notebookot venni? Nem. És érdemes használt notebookot venni a Notebook World-ben? Igen. Hát ez egy elég komoly ellentmondás de mindjárt feloldjuk. Az olvasó joggal kérdezheti: „miért írunk már megint notebookokat forgalmazó boltról?” – és igaz van, hiszen a témát már csontig (mondhatni velőig) rágtuk. Viszont találtunk egy új és használt notebookokat forgalmazó üzletet (üzletecskét), ami lényegesen megváltoztatta a használt noteszgépekkel kapcsolatos véleményünket.

A Notebook World-nek egyetlen előnyös tulajdonsága van: az, hogy nincsen hátrányos tulajdonsága. Első pillantásra az ember azt gondolja, hogy röhejes dolog harminc négyzetméteren „noteszgép bemutatóteremről” beszélni, az üzletben azonban kiderül, hogy ennyi hely bőven elég. Azt hihetnénk, hogy a „nulla százalékos áfa csak egy vicc – de nem, valóban ennyi áfa van a gépeken.

Reklámfogásnak titulálhatnánk, hogy bármilyen használt laptopot bevesznek vagy beszámítanak – de nem reklámfogás, valóban igaz. Ráadásul még ingyen táskát is adnak a gépekhez – hát normálisak ezek?

De még mennyire! Az öreg Kohn bácsi, amikor megkérdezték mi a legértékesebb dolog a boltjában, azt felelte: „hát a bevőt!”. Ez a hozzáállás tökéletesen igaz a Notebook World-re is: elszántan igyekez-

nek kielégíteni igényeinket, legyen szó akár használt, akár új laptop vásárlásáról, esetleg kiegészítők beszerzéséről. Amennyiben új gépet szeretnénk, csak és kizárólag ASUS modelleket ajánlanak – teszik ezt azért, mert „az ASUS az egyik legjobb, mind teljesítményben, mind árfevésben”. Ez persze szubjektív dolog, de nem is az ASUS gépek miatt szeretjük

Notebook World Kft.

Bp. IX. Ráday u. 49.
Tel: (1)-217-3333
Hétfő-péntek: 09-17-ig.
www.notebookworld.hu

A weboldal nagyon igényes és informatív.
Kár, hogy nem lehet kártyával fizetni a boltban.



Harminc négyzetméternyi hely is elég egy bemutatóteremhez

őket... (ha nagyon akarunk, akkor persze adnak HP-t, Dell-t vagy Portocomot is). Viszont! Amennyiben használt masinát szeretnénk vásárolni, akkor tényleg itt a helyünk! Először is, minden van: a jó állapotban lévő (csak pasziánszra és szövegszerkesztésre alkalmas) 60 ezer forintos IBM Thinkpad-tól, egészen a többszáz ezer forintos ultravékony csúcsmoделlekig. Természetesen a használt gépekre is kérhetünk részletfizetést.

A weboldalon óránként frissítik a gépek listáját – ezt persze nem hittük el, de ellenőriztük, és igaz. Kiemelten elnyerte csapatunk tetszését az egérezékeny lista a honlapon: ha valamelyik gép fölé állunk az egérrel, akkor az felnyílik, kattint pedig közelebből is megnézhetjük.

És végül, hogy visszatérjünk ama bizonyos ellentmondásra: érdemes tehát használt notebookot venni? Nos, általában nem – a Notebook World-ben azonban igen, sőt még az sem lesz meglepő, ha végül jobban járunk, mintha egy vadújat martunk volna fel a hipermarketben.



Programok
Filmek
Zene

letöltés

Ára: 695 Ft



DOWNLOAD különszám

66 tipp és trükk letöltéshez
Illegális webhelyek
Titkos tartalmak a neten
Shareware és freeware bányák
Warez oldalak

Teléfono: 456-6963, Fax: 456-6970
Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 napon belül teljesítjük!
A megrendelt újságokat útdíjmentesen küldjük. Árának a postahóltópostát nem tartalmazza!
(A postahóltópostát az Árvapostás postai díjszabás szerint számoljuk.)

PC-Direct konfigurációk

	SULI - LITE	IRODA - STAR	IRODA - OPTI	GAME - VIVA	GAME - TOP
processzor	Celeron P4 1700	Celeron P4 2000	AMD XP 2000	Intel P4 2,0 GHz	Intel P4 2,4GHz
alaplap	Mercury P4	Abit P4	MSI Athlon	INTEL 845GE P4	Abit P4 S478
memória	128/133 SD	256/266 DDR	256/266 DDR	256/266 DDR	256/266 DDR
winchester	30GB Maxtor 7200	40GB Maxtor 7200	80GB Maxtor 7200	80GB Maxtor 7200	80GB Maxtor 7200
videókártya	Integrált	Abit MX400 64Mb	GF3 Ti200 64MB	Integrált	GF3 Ti200 64MB
monitor	15" Benq 3 év g	17" LiteOn 3 év g	17" LiteOn 3 év g.	17" LiteOn 3 év g.	17" LG 773F
floppy	1,44 FDD	1,44 FDD	1,44 FDD	1,44 FDD	1,44 FDD
ház	MIDI ATX	MIDI ATX	MIDI ATX	MIDI ATX	MIDI ATX
billentyűzet	105 g. magyar	105 g. magyar	105 g. magyar	105 g. magyar	105 g. magyar
egér	A4 TECH Fast	A4 TECH Fast	A4 TECH Fast	A4 TECH Fast	A4 TECH Fast
CD/DVD	52x LG CD-ROM	52x LG CD-ROM	52x LG CD-ROM	16x48 DVD TEAC	48/24/48 LG
hangkártya	integrált	integrált	integrált	integrált	integrált
fax/hálók.	56.0kbps belső	56.0 K belső	56.0 K belső	56.0 K belső	56.0 K belső
ár (nettó)	75 900.-	103 900.-	116 900.-	134 900.-	149 900.-

Boltkóstoló kedvenc

Trust Silverline Direct Access • Multimédiás billentyűzet • (13 funkcióbillentyű, csuklótámasz)

5 990 Ft
CORA áruház



Boltkóstoló kedvenc

Hewlett Packard PhotoSmart 120 • 3,6 cm LCD kijelző • 2x digitális zoom • 1016 Mpixel

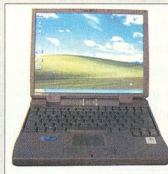
30 990 Ft
PC-Direct (akciósi!)



Merevlemez (PC-Direct)

	(nettó)
30.0GB Maxtor 7200	12 340
40.0 GB Maxtor 7200	13 100
40.0GB Maxtor	12 230
60.0GB Maxtor 7200	17 000
80.0 GB Maxtor 7200	17 500

Boltkóstoló kedvencek



Dell latitude a366 • 14,1" TFT XGA (1024 x 768 32 bit) • Intel P2- 366 MHz / 128 Mbájt RAM / 4,8 Gbájt HDD / ajándék notebooktáska • portok : soros, LTP, infra, USB, VGA, PS2, PCMCIA / Li-Ion akkumulátor

110 000 Ft + 0% áfa

ASUS M2400CD • Intel 830 chipset • SiS 650 Graphics • 14,1" 1024x768 32 bit • 56.6 modem / 100 Ethernet • Magyar billentyűzet • UltraDMA 100 / DDR memória • + notebooktáska és optikai egér • 2 év garancia

269 000 Ft
Notebook World



Használt notebook (Notebook World)

	Ft (0% áfa!)
compaq armada1700	85 000
nec versa lite	89 900
dell latitude a366	110 000
toshiba portege 7020	119 000
dell latitude h500xt	119 900
IBM thinkpad 600e	125 000
dell latitude h500xt	145 000
IBM thinkpad a21e	145 000
IBM thinkpad t20	175 000
toshiba tecra 8100	175 000
fujitsu - siemens lifebook 6540	179 000
compaq armada m700	185 000
acer travelmate 612 tx	219 900
toshiba satellite 6100	299 900

Videókártyák - PC-Direct

	Ft (nettó)
Abit GF4 Ti4200 128MB DDR 8xAGP TV	33 125
Abit GF4 Ti4200 64MB DDR 8x AGP TV	30 128
Abit GeForce4 MX440 64MB 8x AGP	18 540
Abit GeForce4 MX440 64MB AGP TV	13 493
ASUS V8170 GF4 MX440 128MB DDR TV	19 313
ASUS V8170 GF4 MX440 64 MB DDR TV	16 635
ASUS V9280TD Ti4200 128MB TV+DVI	39 418
Excailbur RADEON 8500 64MB AGP	19 000
Excailbur RADEON 9000 128MB TV	19 828
Excailbur RADEON 9000 64MB TV	15 635
Excailbur Radeon 9000P 128MB	23 462
Excailbur Radeon 7500 64MB DVI	13 600
Excailbur Radeon 9000P 128MB VIVO	25 000
Excailbur Radeon 9500 64MB	36 174
Excailbur Radeon 9700P 128MB	75 994

Éppen, mint a papíron

2001 nyarán fogadta el az országgyűlés az elektronikus aláírásról szóló törvényt. Ez jelentős lépés volt az információs társadalom és az internetes üzleti alkalmazások felé, ám mára kiderült, csodát egy jogszabálytól sem várhatunk.

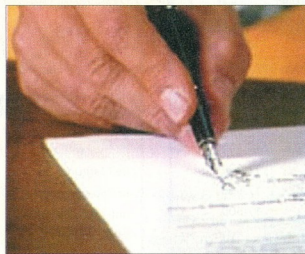
A jogszabály szeptember elején lépett hatályba, így a minisztériumoknak, önkormányzatoknak és egyéb állami szervezeteknek összesen két hónapjuk volt kidolgozni az e-szignó gyakorlati alkalmazásához szükséges rendelkezéseiket.

Az elektronikus aláírás tulajdonképpen nem más, mint egy úgynevezett *nyilvános kulcsú* titkosítási eljárással létrehozott kód, amellyel azonosíthatjuk egy elektronikus dokumentum feladóját, illetve ellenőrizhetjük, hogy annak tartalma eredeti-e és változatlan formában jutott-e el hozzánk.

Az elektronikus aláíráshoz mindössze egy kulcspárra van szükségünk, amelyek közül a titkos kulcsot kell féltve őriznünk, míg a másik, az úgynevezett nyilvános kulcs bárki számára elérhető. A módszer lényege, hogy a titkos kulcsunkkal titkosított eredeti dokumentumból készült lenyomatot csak a hozzá tartozó nyilvános kulccsal lehet „megnyitni”, ellenőrizni, ha ezen ellenőrzés sikeres, a címzett biztosan tudja, hogy a küldemény tőlünk származott, és hogy az aláírást követően már senki sem változtatott rajta. Ez tehát nem titkosítás, hiszen küldeményünket bárki elolvashatja! Titkosítani magával a címzett nyilvános kulcsával lehet, ugyanis amit azzal zárunk, azt a jövőben csak a hozzá tartozó és kizárólag a címzett fenn-

hatósága alatt lévő titkos kulccsal lehet kinyitni. A titkosított kommunikációhoz természetesen elég kicsérélni a nyilvános kulcsokat, így az ezzel zárt dokumentumokhoz illetéktelen biztosan nem fér majd hozzá.

Ahhoz azonban, hogy a technológia használható szolgáltatássá váljon, olyan szolgáltatók kellene amelyek tanúsítják, hogy az adott kulcspár, mely személyé vagy szervezeté. Ezt a feladatot az úgynevezett *hitelesítés szolgáltatók* végzik, amelyek a tanúsítvány kérelmezőit a megfelelő módszerekkel azonosítják. A dolog működéséhez természetesen elengedhetetlen, hogy a digitális aláírás titkos



A mives tollak azért biztosan megmaradnak

kulcsa biztos helyen legyen, hiszen akár csak az elvesztett vagy ellopott személyi igazolvánnyal vagy bankkártyával, ezzel is vissza lehet élni.

A hitelesítés-szolgáltatók ellenőrzik a kulcspár tulajdonosának valóságát, majd kiadnak egy tanúsítványt, amely megbonthatatlanul tartalmazza a kulcspár tulajdonosának azonosítására szolgáló adatokat, s a tulajdonos nyilvános kulcsát. Ez a tanúsítvány nem más, mint a hitelesítés-szolgáltató titkos kulcsával elektronikus aláírt elektronikus dokumentum, amelyet nyilvánosan hozzáférhető tanúsítványtárból tölthetnek le a biztonságos kommunikáció résztvevői.

Mire használható az e-szignó?

Az egységes, összehangolt jogalkotás célja, hogy az elektronikus úton továbbí-

tott ajánlatok, szerződések és egyéb tranzakciók jogilag is érvényesíthetők legyenek. Az elektronikus aláírásról szóló törvény hatályba lépésének egyik legfontosabb hozadéka, hogy egy aláírást sem lehet csak azért érvénytelennek tekinteni, mert elektronikus.

Jogérvényesítő erejük szerint a elektronikus aláírások különböző szintűek lehetnek. Eszerint, azon aláírások érvényességét, melyeknél az aláíró és a szignó összetartozása nincs igazolva, az aláírónak kell bizonyítania, a bíróság pedig mérlegel, hogy elfogadja-e vagy sem azt. A *Hírközlési Felügyelet* által ellenőrzött *Minősített Hitelesítés Szolgáltatók* a közjegyzőhöz hasonlóan igazolják majd az aláíró és a nyilvános kulcs összetartozását, amiről úgynevezett *Minősített Tanúsítványt* adnak ki. A minősített elektronikus aláírással hitelesített okiratok, akárcsak a két tanúsított aláírásával ellátott hagyományos okiratok, teljes bizonyító erejű magánokiratnak minősülnek. Így ha elkészülnek az önkormányzatok, minisztériumok és más állami szervek elektronikus aláíráshoz kapcsolódó rendelkezései, a jövőben számítógépünkön, a világhálón keresztül intézhetjük ügyes-bajos dolgainkat, anélkül, hogy kimozduljunk a szobánkból.

Ez persze nem jelentheti azt, hogy a hagyományos, papíron történő aláírás végképp eltűnik, ugyanis mindig az aláíró dönti el, éppen melyik megoldást választja. Érdekesség, hogy a törvény csak a kizárólag elektronikus formában létező szignókra vonatkozik, azaz az elektronikus aláírt dokumentumok kinyomtatott változataihoz nem fűződik ilyen joghatás. Nem vonatkozik még a törvény a család- és örököségi ügyekre, így ha valaki például érvényes végrendeletet szeretne készíteni, annak bizony a jövőben is tollat kell ragadnia.

Aszerint, hogy az elektronikus aláírást milyen célra kívánjuk használni, az alkalmazott biztonsági szint szerint más-más típus választhatunk. Olyan ez, mint amikor igazolnunk kell magunkat, hiszen ha például pizzát vagy taxit rendelünk, akár bemondásra is elfogadják az adatainkat, ám ahhoz, hogy bankszámlánkról pénzt vehessünk föl, már személyi igazolvá-

nyuk is nélkülözhetetlen. Ha céges ügyről van szó, akkor a közjegyző által kiállított aláírási címpéldány igazolja, hogy eljárhatunk a vállalkozás nevében, azaz jól látszik, hogy a papír alapú hitelesítésben is kialakult egyfajta hierarchia, általában az anyagi kockázat függvényében.

Minősített hitelesség szolgáltatók

A 2001. évi pénzügyekről szóló egyes jogszabályok módosításáról szóló LXXIV. tv. a Számviteli törvényben hozott újdonságokat. Törvény szerint a minősített elektronikus aláírással és időbélyegzővel ellátott elektronikus számviteli bizonylatok, amennyiben megfelelnek a törvényes előírásoknak, a papíralapú dokumentumokkal azonos feltételekkel alkalmazhatók. Az ehhez szükséges minősített tanúsítványokat azonban csak Minősített Hitelesség Szolgáltatók adhatják. Először, idén márciusban a NetLock, majd áprilisban a MÁV Informatika kapta meg a HIF-től az ehhez szükséges engedélyeket,



A kiemelt adózók már ma is digitális adóbevallásukat

így a papíron már évek óta meglévő lehetőség mára gyakorlati jelentőséget kapott.

A 2001. évi pénzügyekről szóló egyes jogszabályok módosításáról szóló LXXIV. törvény 167. §-a szerint 2002. szeptember 1-jétől a kiemelt adózók kötelesek adóbevallásukat minősített elektronikus aláírással aláírva benyújtani. Mivel ezen határidőre ilyen szolgáltató még nem működött, ideiglenesen maga az APEH adta ki a bevallásra alkalmas, korlátozott felhasználhatóságú, átmeneti tanúsítványokat. Mivel márciusban megjelent az első minősített hitelesítés-szolgáltató (NetLock), a cégeknek három hónapjuk van rá, hogy valamelyik minősített hitelesítés-szolgáltatótól beszerezzék a szükséges tanúsítványokat.

Tanúsítvány osztályok

Az elektronikus aláírás is alkalmazkodott az igényekhez, így attól függően, hogy mire kívánjuk használni, választhatunk az egyes osztályok közül. Elektronikus levelezéshez, kisebb kockázatú tranzakciókhoz, online szolgáltatásokat igénybe vételéhez, esetleg egy-egy szoftver forrásának ellenőrzéséhez ajánlja Expressz – C osztályú tanúsítványát a NetLock Kft. Az elektronikus aláírás, illetve az adott személy összetartozását itt mindössze a személyi igazolvány másolatával, a postacímmelemmel, a telefonszámmal, valamint egy névre szóló közüzemi számlával kell igazolni. Ha vállalkozásról vagy szervezetről van szó, akkor a nyilvános cégnyilvántartásban szereplő adatokat, a postacímét, valamint a telefonszámot ellenőrzik, míg ha egy szerver azonosításáról van szó, akkor mindössze egy saját domain névre van szükség. Így, ha például levelet kapunk egy ismerősünktől, akkor a nyilvános kulcs segítségével ellenőrizhetjük, hogy a levél sértetlen és valóban tőle érkezett, sőt ha a válasznak ugyanezen kulccsal titkosítjuk, biztosak lehetünk benne, hogy azt csak a címzett olvashatja majd el. Mindazonáltal a törvény kötelezővé teszi az aláíró és a titkosító kulcs-párok különválasztását.

A különbség tehát nem az alkalmazott titkosítási eljárásban, hanem az aláíró birtokló személy vagy szervezet azonosításában van, hiszen míg az Expressz – C osztályú tanúsítványnál a kibocsátó az igazolvány másolatával is megelégszik, addig például az Üzleti – B osztályú tanúsítványhoz eredeti iratokkal kell igazolnunk magunkat. Ennél a tanúsítványnál már személyesen kell bemutatnunk útlevelet, személyi igazolványunkat, de TB- és adókátyánkra, sőt emellett még névre szóló közüzemi számláinkra is szükségünk lesz. A NetLock Kft. lehetővé teszi a postai adategyeztetést is, így valamennyi hazai postahivatal adategyeztetés ablakánál már évek óta lehet B osztályú fokozott biztonságú NetLock-os tanúsítványt igényelni.

Amennyiben cégünk számára szeretnénk tanúsítványt, akkor APEH iratainkat vagy kamarai adategyeztető lapunkat kell bemutatni, míg ha szervertünk szeretnénk azonosíthatóvá tenni, akkor itt is mindössze saját domain névre van szükségünk. Az Üzleti – B osztályú tanúsítvá-

nyuk – éppen a kérelmező kilitének szigorúbb ellenőrzésének köszönhetően – már közepes kockázatú tranzakciókhoz is használhatók.

A legerősebb, úgynevezett *Közjegyzői* – A osztályú tanúsítvány egy a NetLock fokozott biztonságú tanúsítványai közül, ahol az aláírási tulajdonosának kilitét közjegyzői nyilatkozat igazolja. Ez a tanúsítvány nagy értékű tranzakcióknál, pénzügyi utasítások és információk ellenőrzésénél és szerződéskötésnél ajánlott.



A MÁV Informatika Kft. másodikként kapta meg a Minősített Hitelesítés Szolgáltatói tanúsítványt

Tanúsítvány típusok

A tanúsítványokat a kérelmező azonosításának módja, illetve „erősségük” szerint A, B és C osztályokba sorolhatjuk, ám aszerint, hogy mire is kívánjuk használni, az egyes osztályokon belül négy-négy típus különböztetünk meg. Az úgynevezett *Személyes tanúsítványok* tulajdonképpen a kézzel készített aláírások elektronikus változatai, így nem meglepő, hogy ilyet természetes személy igényelhet, mégpedig a saját nevében. Az úgynevezett *Munkatársi tanúsítvány* gyakorlatilag digitális névjegyként funkcionál. Ilyet természetes személy igényelhet egy adott szervezet – munkahely, egyesület, alapítvány – tagjaként, és a tanúsítványban szerepel a személy adott szervezetben betöltött funkciója is. *Úgynevezett Szervezeti tanúsítványt* jogképes szervezet – gazdálkodó szervezet, hivatal, önkormányzat, egyesület, alapítvány (vagy annak valamelyik szervezeti egysége) – igényelhet, és felhasználási köre a szervezet pecsétjéhez hasonlatos. Az úgynevezett *Server tanúsítvánnyal* a domain névvel rendelkező, szervert üzemeltető természetes személyek és szervezetek tehetik azonosíthatóvá webszerverüket.

Fülöp Norbert

Biztonságos szerverek

Az elektronikus kereskedelem, illetve az internetes kommunikációs rendszerek fejlődésével alapvető követelmény lett, hogy a felhasználók azonosíthatassák az általuk használt webszervert, és hogy a szerver, illetve a böngészőprogram között kommunikáció megfelelő módon titkosítva legyen.

Az SSL titkosítás gyengébb Európában, mint az USA-ban

Az SSL technológiát használó webszerverek 18 százaléka kiszolgáltatottabb a hacker-támadásoknak, állítja egy tavaly készült tanulmány. A böngésző-alapú technológia akkor a legbiztonságosabb, ha a szerver nyilvános kódkulcsa 1024 bites. Az ennél kisebb kódot lényegesen könnyebb feltörni.

Az amerikai webhelyek 60 százaléka használja az SSL technológiát, de ezek 15,1 százaléka csak az 512 bites kódot használja. Fiasztóan magas az ilyen webhelyek aránya Franciaországban (41,1 százalék), Spanyolországban (31,9 százalék) és Angliában (26,5 százalék). A dolog hátterében az húzódik meg, hogy az amerikai kormány sokáig tiltotta az 512 bitesnél nagyobb titkosító technológiák használatát. A végfelhasználó számára pedig meglehetősen nehéz ellenőrizni, hogy a webhelyét befogadó szerver milyen titkosítást használ, így meglehetősen kicsi a nyomás a szolgáltatókra, hogy váltsanak biztonságosabb technológiára. A *Netcraft* ezért azt javasolja, hogy a böngészőfejlesztők a jövőben jelenítsék meg a titkosító kulcs nagyságát is a felületen.

Bár létezik már a megfelelő technológia, a felhasználók és az internetes cégek többsége nem veszi még annyira komolyan a biztonsági problémákat, hogy használná is ezeket a technológiákat. Így, bár a témában a digitális aláírástól hallani a legtöbbet, az átlag internetezőt jelenleg mégsem ez, hanem az úgynevezett *Szerver tanúsítvány* érinti a legérdekesebben.

Az úgynevezett SSL titkosítás az általunk használt böngésző és a webszerver közötti kommunikáció biztonságát gondoskodik. A folyamat első lépéseinek egyike, hogy a webszerver elküldi a saját, valamely hitelesítés-szolgáltató által kibocsátott tanúsítványát, amellyel tulajdonképpen igazolja magát, ezt azután a böngésző vagy elfogadja, vagy sem. Amennyiben a böngészőnk készítője – azaz általában a *Microsoft* – az adott hitelesítés-szolgáltató megfelelő tanúsítványait biztonságosan fogadja el, akkor a böngészőnk is „hivatalból” elfogadja azokat. Amennyiben olyan tanúsítványt érkezik, amelyik nincs benne ebben az „elit klubban”, a program jelzi, hogy mivel állunk szemben, és mi magunk dönthetünk, hogy elfogadjuk-e azt, illetve ha igen, csak most, vagy a jövőben mindig. A *Microsoft* jelenleg 30 cég körülbelül 100 tanúsítványát fogadja el, és – ami nem kis dolog –, a magyar *NetLock Kft.* már 1999 óta szerepel ezen a listán. Bár ez őriási elismerés, *Rózsahegy Zsolt*, a *NetLock Kft.* ügyvezető igazgatója mégis úgy véli, hogy egy profi cégnél azonnal törölni kellene ezt az előre beállított listát és sajátot létrehozni, azaz előre meghatározni azon cégek körét, amelyekről tanúsítványt fogadunk el.

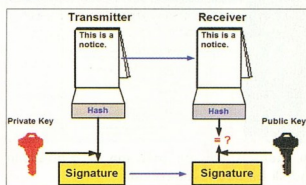
Az SSL kulcs

Ez a protokoll hitelesítési és titkosítási szolgáltatásokat nyújt számunkra; a cél az, hogy a kliens program megbizonyosodhasson, hogy tényleg a szerverrel vette fel a kapcsolatot, a szerver program megbizonyosodhasson, hogy egy általam hitelesített kliens program próbál velem kommunikálni, illetve hogy lehallgatással és módosítással szemben védve legyen a

Az SSL titkosítás beállítása

128 bites SSL titkosításhoz a *Microsoft Internet Explorer 5.0* esetén szükséges a „*High Encryption Pack*” installálása, amely a *Windows NT* esetén a 6-os javítócsomaggal (az *NT Service Pack 6-tal*) oldható meg, és amely a *Microsoft* honlapjáról ingyenesen letölthető. Az *Internet Explorer 5.5* és magasabb verziószám esetén a 128 bites titkosítás támogatásáról a *Súgó/Névjegy* menüpontban tájékozódhatunk.

A 128 bites SSL titkosítás használatának engedélyezéséhez az *Eszközök/Internet-beállítások (Tools/Internet Options)* menüpontokból kiválasztjuk a *Speciális (Advanced)* lehetőséget. Itt ellenőrizhetjük, hogy a *Biztonság (Security)* beállításoknál az *SSL 2.0* és *SSL 3.0* mellett van-e pipa, s ha nincs, akkor ezeket megjelöljük.



A kétkulcsos titkosítás működése

kommunikáció. Elsősorban azon weboldalakkal találkozunk ezzel a protokollal, ahol bizalmas információ (például jelszó) is áramlik a kliens és a szerver között. Az SSL protokoll a TCP-re épülve egy cső-szerű, biztonságos csatornát alakít ki. A hitelesítéshez *X.509* tanúsítványokat használ. A szervernek kötelező tanúsítványt bemutatnia, a kliensnek csak akkor, ha ezt a szerver megköveteli. A kliens a szerverrel való kommunikáció kezdetén megkapja a szerver tanúsítványát, amelyet a kliens ellenőrizni kezd. Ellenőrzi, hogy a tanúsítvány alanya valóban a megcímezett szerver-e, illetve hogy a tanúsítvány megbízható-e?

F. N.

HP-labor a műegyetemen

A Hewlett-Packard Magyarország több millió forint értékű Itanium szerveren alapuló informatikai labort adományozott a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemnek. A HP Itanium architektúra meghatározó jelentőségű a cég nagyvállalati szegmensre vonatkozó stratégiai jövőképeben és a következő 15-20 év vezető megoldását képviseli. A labor látogatói ezután a jövő csúcstechnológiáját vehetik igénybe mindennapi tevékenységük során.

Externet az Interware-nél

Együttműködési megállapodást írt alá az Interware Rt. és az Externet Kft., melynek értelmében az Externet az Interware Data Centerében alakítja ki saját co-location szolgáltatását, itt helyezi el saját és ügyfelei szervereit.

A jövőben az Externet szervereinek hostolását és az Externet ügyfelek szervereinek supportját és hostolását is az Interware végzi, de természetesen az Externet ügyfelei észrevételeikkel, problémáikkal továbbra is az Externet ügyfélszolgálatához fordulhatnak. Az Elender Üzleti Kommunikáció után az Externet Kft. a második internet-szolgáltató, amely az Interware Data Centerében helyezi el gépeit.

Minősített rEVOLUTION

A rEVOLUTION Software megkezdte a vállalat minden üzletágára kiterjedő ISO 9001:2000 szabványnak megfelelő minőségbiztosítási rendszer kialakítását, amelynek eredményeként a már e minősítéssel működő IT Outsourcing Üzletág mellett ez év közepétől a teljes cég is a szabvány előírásainak megfelelően fogja végezni tevékenységét. A rEVOLUTION a rendszer bevezetésétől azt várja, hogy a Q&R ISO és NATO minősítését erősítve a két cég már a közeljövőben sikeresen vehet részt az említett minősítéshez kötött tendereken.

Sun rekord

A Sun Microsystems Magyarország a 2003-as pénzügyi év harmadik negyedévének eredményével újabb rekordnövekedést ért el, mivel az idei év első három hónapjában jelentősen növelni tudta a Sun ONE szoftvermegoldásainak forgalmát. Az elmúlt év hasonló időszakához

képest a 2003. január-márciusi időszakban dollárban számolva 53 százalékkal növekedett a cég árbevétele. A 2003-as pénzügyi évben nem ez volt az első rekord negyedév, mivel az ezt megelőző, 2002. október-decemberi időszakban is árbevételi csúcspontot döntött a vállalat.

Az újabb rekord negyedév elsősorban annak köszönhető, hogy a Sun Microsystems a távközlési, ezen belül a mobil kommunikációs cégeknek komplett megoldásokat szállított, és egy-egy projekt értéke megközelítette, illetve meghaladta az egymillió dollárt.

Behálózva

Április végén az Axelero Internet támogatásával, a Magyar Könyvklub gondozásában jelent meg Barabási Albert-László „Behálózva – a hálózatok új tudománya” című könyve. Az erdélyi származású, Egyesült Államokban élő fizikus eredetileg Linked címmel napvilágot látott siker-



Barabási Albert-László új könyvében lebilincselő könnyedséggel világítja meg egy új tudományág, a komplex hálózatok kutatásának területét és főbb kérdéseit

könyve az életünket befonó hálózatokat – köztük az internetet – mutatja be egyszerűen, választ adva számos eddig megválaszolatlan vagy fél sem tett kérdésre. A könyvet az Egyesült Államokban a múlt évben kategóriája legjobb könyvének választották, szerzője pedig elnyerte a Wired magazin Év Tudása díját.

Szövetség a Microsofttal

A Microsoft új ajánlattal lepte meg a felsőoktatási intézmények informatikai tanszékeit. Az MSDN Academic Alliance egy előfizetési lehetőség, amely a tanszék összes számítógépére, az összes dolgozónak és a tanszék összes hallgatójának az otthoni számítógépére is biztosítja a Microsoft valamennyi szoftverének (az Office csomag kivételével) a használati jogát.

A konstrukció célja, hogy rendkívül kedvező áron teremtsen lehetőséget az informatikával foglalkozó tanszékeknek arra, hogy a legmodernebb tanulási és kutatási környezetet hozzák létre hallgatóik és munkatársaik számára. Ennek érdekében a tanszék minden hónapban megkapja a legfrissebb szoftvereket, azok béta változatait, a fejlesztésszükségeket és a dokumentációt. Mások készítésére is lehetőséget kínálnak az e-Academy letöltésmenedzsment rendszer használatára is.

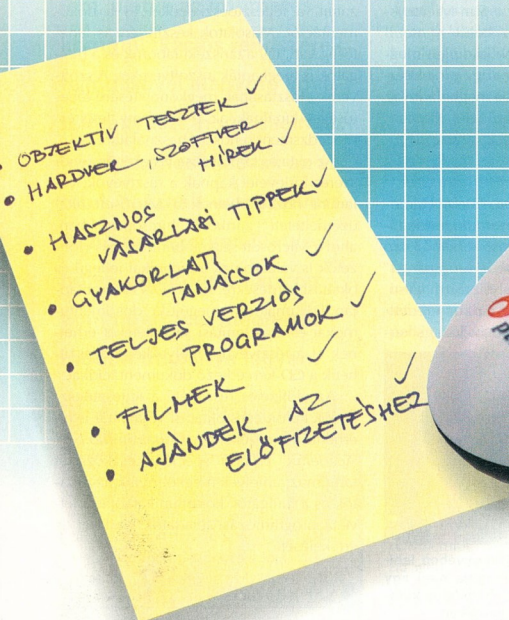
Az oktatás támogatása érdekében rendszeres hírlevelet kapnak a résztvevők, valamint hozzáférhetnek a Microsoft által üzemeltetett zártkörű hírcsoportokban, ahol a Microsoft szakemberei és más előfizetők is válaszolnak a technikai jellegű és oktatási kérdésekre. Az MSDN AA honlapján folyamatosan megújuló dokumentumokat és más tanítási segédleteket érhetnek el a résztvevők, melyekkel kiegészíthetik a CD-ken érkező dokumentációkat.

Az előfizetés részeként a fejlesztésszükségek különleges oktatási változatát is elérhetik a tanszékek. A Visual Studio.NET Academic Edition speciális eszköztárat tartalmaz, amelyek megkönnyítik az oktatók és a hallgatók kommunikációját, illetve a programozási feladatok kiadását és értékelését.

SAP a Bakonynál

A veszprémi székhelyű Bakony Autóalkatrész Gyártó Rt. a vállalati folyamatokat teljes körűen támogató integrált vállalatirányítási rendszer bevezetéséről írt alá megállapodást a KFKI Csoporthoz tartozó KFKI ISYS Kft.-vel. Az informatikai beruházás keretében, az idei évben az SAP vállalatirányítási rendszer bevezetésére, valamint informatikai képzésekre kerül sor. Az EU csatlakozásra készülve, az uniós autópáriz beszállított gyakorlatának megfelelően az autópáriz ellátási láncban nagy jelentősége van a pontos szállításhoz, a készletszintek kézben tartásának. A Bakony Autóalkatrész Gyártó Rt.-nél eddig is számos informatikai alkalmazás működött: a megrendelőkkel például EDI kapcsolatot alakított ki a cég. A mostani fejlesztés ezen alkalmazások korszerűsítésére, egységesítésére, az SAP rendszerrel való összekapcsolására is kiterjed.

Computer Panoráma - Magyarország piacvezető számítástechnikai magazinja



- Rendszeresen vásárolja a Computer Panorámát?
- Szeretne megtakarítani 7 550 forintot?
- Szeretne egy AJÁNDÉK Genius optikai egeret?
- IGEN? Akkor ennél kedvezőbb ajánlatot aligha talál!
- Fizesse be a mellékelt csekken szereplő összeget MÉG MA!

Ne késlekedjen, rendelje meg most!

Telefon: 06-1-456-6964

E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Internet: www.computerpanorama.hu/elofizetes

Forrás: A MATE SZ 2003/I. negyedéves gyorsjelentése alapján az összesen értékesített példányszámra vonatkozóan.

AJÁNDÉK: OPTIKAI EGÉR! FIZESSEN ELŐ MOST!



- 12 Computer Panoráma
- 36 CD-nyi számítástechnikai program
- házhoz jön minden hónapban
- AJÁNDÉK: Genius optikai egér

11 990 Ft

A fenti ár CD-mellékeltes Computer Panoráma előfizetésre vonatkozik.

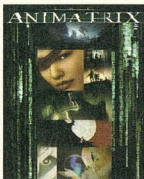
Az újságban található csekk befizetését megrendelésnek tekintjük (külön megrendelés nem szükséges). A számlát a feltüntetett adatok alapján állítjuk ki, ezért kérjük a csekket nyomtatott betűkkel, olvashatóan töltsse ki! Kérjük feltétlenül adja meg a telefonszámát!

Amennyiben Ön jelenleg is előfizetőnk, de szeretné előfizetését már most meghosszabbítani, kérjük, hogy a csekk "közlemény" rovatába tegyen egy *-ot!

Az akció a készlet erejéig érvényes!

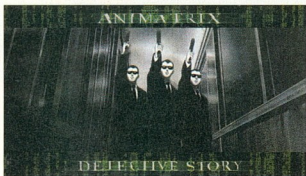
A hónap lemeze

Animatrix



A *Mátrix* mindössze négy éve készült, mégis az eltelt idő alatt történelmet írt. Új mércét állított fel az összes ezután készített bármilyen speciális effektusokat tartalmazó film számára, begyűjtött négy Oscar-díjat, majd megdöntötte az összes nemzetközi DVD-forgalmazási rekordot. Így jött el 2003., amit joggal nevezhetünk a *Mátrix évének*, hiszen idén kerül a mozikba a trilógia második és harmadik része, egy új videojáték és – nem utolsósorban – megjelenik a régóta várt, kilenc kisfilmből álló gyűjtemény, az *Animatrix*.

A *Mátrix* trilógia szellemi atyjainak, a Wachowski testvéreknek az ötletéből született kisfilmek egyedülálló módon ötvö-

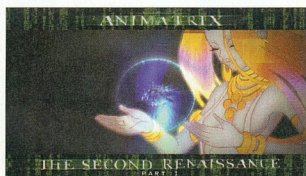


zik a számítógépes animáció és az anime – a japán rajzfilmiskola – legkiválóbb hagyományait. A *Mátrix* nagyon sok inspirációt vett az anime műfajától, érthető tehát, ha a rendezőpáros az anime prominens alkotói segítségével készítette el az *Animatrix*ot.

Az *Animatrix* a *Mátrix* eddig ismeretlen világába kalauzolja a nézőket. Eddig nem ismert részleteket tudhatunk meg annak keletkezéséről, új szereplőkkel ismerkedhetünk meg, akiknek kalandjai szorosan kapcsolódnak a trilógia cselekményé-

hez. A kilenc kisfilm minden bizonnyal mérőföldkő lesz az anime stílusirányzat történetében, új mércét állítva a műfaj további alkotásai elé.

A mozifilmhez legszorosabban az *Osiris utolsó útja* című epizód kapcsolódik. Az *Osiris* legénységének el kell juttatnia egy életbevágóan fontos üzenetet Zionba. Nem tűnik nehéz feladatnak, ám ellenséges gépek állják el a Zionba vezető utat. Az eljuttatandó üzenet szolgál a *Mátrix – újratöltve* cselekményének kiindulópontjaként.



Ezt a részt a hagyományos technikák mellőzésével, teljes egészében számítógépes animációval készítették. A munkálatok 13 hónapot vettek igénybe. A kisfilmet *Andy Jones* rendezte, aki korábban a *Titanic* szuperprodukció animációs munkálatainak vezetője volt, és szintén az ő neve fémjelzi a *Final Fantasy – A harc szelleme* című mozifilm, amely az első százszázalékosan számítógépes animációval készült nagyjátékfilm, tehát a film szereplői az *apró részletekig kidolgozott* virtuális emberek.

Minden, ami a filmvásznon látható, a szereplők szemének csillogásától, a mesterséges égbolt felhőin át egészen a virtuális járda utolsó repedéséig, számítógéppel készült. A film minden egyes kockája – és ez 24 képkockát jelent másodpercenként – átlagosan 15 darab digitális részletet tartalmaz.

Szakmai szempontból nagy előrelépés ez a rajzfilm, mert míg a *Final Fantasy*-ban zömmel ruha takarta a virtuális szereplők testét, itt most meg kellett mutatni a bőr és az izmok mozgását is.



EXTRÁK

- 5.1 magyar hang
- A tekerstől a vászonig: az anime története és kultúrája
- Werkfilmek: hét kisfilm az epizódok készítésének kulisszatitkairól
- Audiokommentárok négy epizódhoz (*Program, Világrekord, Második Renaissance* 1-2. rész) – ezek is magyar felirattal
- Az *Enter the Matrix* videojáték előzetese

Filminfo

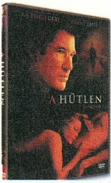
Eredeti cím: Animatrix
Rendező: Andy Jones, Mahiro Maeda, Shinichiro Watanabe, Yoshiaki Kawajiri, Takeshi Koike, Koji Morimoto, Peter Chung

Tartalom

Animatrix	152	A kéz, amely a bölcsőt ringatja	154	Sztárom a párom	155
A hűtlen	153	Hullámhegy	154	Különvélemény	156
Süti, nem süti	153	Agyament Harry	154	Igazság helyett	156
Szétcsúszva	153	A fegyverek szava	155	Az idegen	156
Halj meg máskor!	154	Vakvagányok	155	A vágy csapdájában	156

A hűtlen

Ide bemutató



Nincs, akit ne fogna el néha a kísértés. És kevesen akadnak, akik képesek neki ellenállni. *Connie* hű a férjéhez, szereti a családját, és elégedett az életével. Ám egy nap találkozik egy francia diákkal, aki meghívja magához egy teára. És innentől kezdve kicsúszik a kezéből az ellenőrzés. Már nem ő irányítja a saját sorsát, ösztönei átveszik föllette a hatalmat. Úgy tervezte, kipróbálja, milyen egy futó kaland, de képtelen kilépni az egyre szenvedélyesebb kapcsolatból. Hazudik, bujkál, hamisít. Egyre nehezebben rejti el férje elől, hogy egy titkos, másik életet is él. Amikor a férje rájön, hogy felesége megcsalja, követni kezd az asszonyt. Most már őt is

magukkal sodorják az ellenőrizhetetlen érzelmek. Hármuk közül valaki nem fogja túlélni ezt a kalandot.

EXTRÁK

- ▶ Rendezői (audio)kommentár
- ▶ Audiokommentár – jelenetspecifikus kommentár Diane Lane-nel és Olivier Martineztel
- ▶ Alternatív befejezés
- ▶ 11 kimaradt jelenet
- ▶ Így készült... – a film • Kisfilmek
- ▶ Werkfilm – vágás Anne Coates-szel
- ▶ Interjúk az alkotókkal és szereplőkkel
- ▶ Részletek a Charlie Rose showból
- ▶ Képgaléria • Eredeti előzetes

Vélemény: 4

▶ A *Végzetes vonzerő* rendezője most a másik oldalról mutatja be, hogyan borul

fel egy kezdetben árthatatlannak tűnő kaland miatt egy boldog házasság. A szerelmi háromszög mindhárom szereplője kiváló színészi alakítást nyújt. *Richard Gere*-t eddig még nem látott oldaláról ismerhetjük meg, a mindig magabiztos és hódító szerepek után azonban az eseeset, megalázott férjként is remekel. Váratlan fordulatokban, izgalmakban bővelkedik a film, a hanghatások és az operatőri munka pedig tovább fokozzák a feszült-séget.

Filminfo

Rendező: Adrian Lyne

Szereplők: Richard Gere, Diane Lane, Olivier Martinez, Chad Lowe, Kate Burton

Süti, nem süti

Ide bemutató



Ray Winkler élete nagy büntetére készül: kirabolni a helyi bankot. A sitten tőlött évek alatt sokat tanult, most az esztét is használja. Terve, hogy kibérli felesége számára a szomszédos üres üzletet, és míg az asszony a süttikkel foglalkozik, a társakkal alagutat fúrnak a pénzes zsákokhoz. Az üzlet azonban nem várt sikert hoz, dől a pénz. Persze az igények is változnak, legalább is az asszony számára. A felső tíz-

ezerhez szeretne tartozni, akit nemcsak a pénze miatt fogadnak be. Ehhez azonban sokat kell tanulni.

EXTRÁK

- ▶ magyar hang • interjúk • előzetesek

Vélemény: 3

▶ Az első félóra igazán vicces helyzetkomikus jeleneteivel, ahol *Woody Allen* most is remekel fapofás és együgyű beszólásaival. A film további részében a főszerepet már átengedi a feleséget játszó színésznőnek és tanárának, akik remek

párost alkotnak. *Hugh Grant* hűvös eleganciája és humora jól illik a történethez. Mégis van időnk pihenni, ellazulni, hiszen a film tempója lelassul és a továbbiakban már csak egy átlagos, de kellemes szórakozásban lehet részünk.

Filminfo

Eredeti cím: Small Time Crooks

Rendező: Woody Allen

Szereplők: Woody Allen, Elaine May, Tracy Ullman, Hugh Grant

Szétcsúszva



Carl, a lecsúszott vidéki ügyvéd Londonba érkezik, hogy kiderítse, vajon tényleg balesetben vesztette-e életét a bátyja. Hamar kiderül, hogy a sokat irigvelt bátyó, amellett, hogy nap-pal különböző cégek peres ügyeit intézte, éjszaka sem télenkedett, inkább belevette magát a londoni éjszakába. *Justin* barátnője, *Sunny*, se nagyon tudott a srác másik életéről, így kapva kap az alkalmon,

hogy Carllal együtt térképezzék fel Justin „sötét oldalát”. Az egyetlen, aki a jelek szerint többet tud a fiú balesetéről, *Tiffany* a droggerkedő, *Damien* „élettársa”. Ahogy a két főhős egyre inkább elmerül az elektronikus zene uralta éjszakában, úgy válik egyre nyilvánvalóbbá, hogy minden szálát *Damien* mozgat, és hogy a rejtély kulcsa is nála található.

EXTRÁK

- ▶ A *Sorted* buli hangulata összefoglaló a Szétcsúszva buliról
- ▶ Trailer

- ▶ Fotógaléria • Interjúk
- ▶ Tv-spot • Dvd előzetesek
- ▶ Szöveg nélküli hangzás
- ▶ Werkfilm
- ▶ Szétcsúszva videóklipek
- ▶ 5.1 magyar hang

Filminfo

Eredeti cím: Sorted

Rendező: Jovy Junior

Szereplők: Tim Curry, Matthew Rhys, Jason Donovan, Sienna Guillory

Halj meg máskor!



James Bond Észak- és Dél-Korea határán készül akcióra. Egy demilitarizált körzetben kell lelepleznie a fegyverkereskedőket. Egy áruló miatt azonban küldetése nem sikerül, börtönbe kerül. Több mint egy év múlva szabadulhat. Szabadságolják, ő azonban nem tud belenyugodni kudarcába, önálló akcióba kezd, ezúttal Grönlandon.

EXTRÁK

- Két lemez kiadás
- DTS és DD 5.1EX magyar hang
- Audiokommentár – a rendező és a producer közreműködésével
- Audiokommentár – Pierce Brosnan és

Rosamund Pike (Miranda Frost) közreműködésével

- Interaktív extra – Titkos MI6-adatok: háttérinformációk a filmről, kapcsolódás 19 rövid jelenet-specifikus werkfilmhez
- Így készült... – Inside Die Another Day
- A forgatókönyvtől a filmvászonig
- Felrúzva és nem keverve a jégen – a jégpályás autósüldözés forgatásáról
- A színpalak mögött: részletes kisfilmek a forgatás fontosabb fázisairól
- Felszerelések: rövidfilmek Bond néhány felszereléséről és fegyveréről
- Képgaléria – több mint 250 kép
- Előzetesek
- Videoklip – Madonna: Die Another Day
- Így készült... – a Madonna klip
- Egyéb – 007: Nightfire – játék reklám
- Így készült a 007: Nightfire játék
- Rejtett extrák

Vélemény: 4

• Végre egy hamisítatlan Bond-film. Remek trükkök, csodás környezet, látványos jelenetek, robbantások, üldözések, lövöldözések. Az izgalmat az sem csökkentti, hogy már előre mindenki tudja, ki fog győzni. A végén mégis jó tudni, hogy nekünk lett igazunk. A film elég hosszú, mégsem unalmas. Brosnan most is elegáns és jóképű, a lányok csinosak, gonoszak és nagyon ügyesek.

Filminfo

Eredeti cím: Die Another Day

Rendező: Lee Tamahori

Szereplők: Pierce Brosnan, Halle Berry, Toby Stephens, Rosamund Pike, Rick Yune, Will Yun Lee, Michael Madsen

A kéz, amely a bölcsőt ringatja



Peytonnál keresve sem lehetne jobb pótmamát találni – gondolja joggal a Bartel család. Kedves, udvarias, nyugodt, kiegyensúlyozott, és rajong a gyerekekért. A ház ura, Michael örül, amiért egy ilyen csinos, tettere kész teremtés segít a feleségének a mindennapi munkában, az öt-

éves kislány is imádja a pótmamát, és lassan már a legkisebb Bartel, az újszülött kislány is többet mosolyog, ha a dada ringatja az anya helyett. Az idill azonban csak a látszat. Peyton kedves álarca mögött bosszúszomjas örül rejtőzik, aki bosszút akar állni azon az asszonyon, akit felelősnek tart férje öngyilkosságáért és kisgyermek elvesztéséért. A célpont: Claire Bartel, a cél pedig megfosztani az asszonyt mindentől, ami a boldogságát

jelenti – a férjétől, a gyerekeitől, a barátaitól és az életétől.

Filminfo

Eredeti cím: The Hand That Rocks the Cradle

Rendező: Curtis Hanson

Szereplők: Rebecca De Mornay, Annabella Sciorra, Matt McCoy,

Hullámhegy



Az elkényeztetett amerikai milliommós és a jóképű olasz halászlégény egy furcsa kaland következőében egy lakatlan szigetre sodródnak valahol a Földközi-tengeren. A felső tízezer életmódjához szokott Ambert elborzasztják a civilizálatlan körülmények. Fokozatosan rá kell azonban ébrednie, hogy a túléléshez Peppe szabályait kell elfogadnia. Az egymás iránti kölcsönös gyűlöletük idővel valami bizarr, vad szenvedéllyé változik, de vajon mi történik, ha elhagyják a szigetet?

EXTRÁK:

- Audiokommentár a rendező és a producer közreműködésével
- Kimaradt jelenetek (választható kommentárral)
- Filmográfia
- Így készült a Swept Away
- Előzetes

Filminfo

Eredeti cím: Swept Away

Rendező: Guy Ritchie

Szereplők: Madonna, Jeanne Tripplehorn

Agyament Harry



Színes, széles fantáziájú film, amely 35 milliméteres párbeszédeket tartalmaz az élet kis és nagy dolgairól. Woody Allen legújabb filmje ismét New York Manhattan városrészeiben játszódik. Egy magában nem egészen biztos író alkotói hányattatásairól és néminemű nemi életéről szól.

Filminfo

Eredeti cím: Deconstructing Harry

Rendező: Woody Allen

Szereplők: Woody Allen, Billy Crystal

A gygyverek szava



1942-ben az amerikaiak kitalálták, hogy üzeneteiket kódolásához a navajo indiánok nyelvét használják fel. A rádiós munkához navajo indiánokat képeztek ki. A film a Szaipan-sziget ellen indított amerikai támadás eseményeit dolgozza fel. Joe Enders és Ox Anderson tengerészgyalogosokat két navajo indián kódbeszélő személyes védelmével bízzák meg. A parancs szerint szavatolniuk kell navajo-társuk biztonságát, de ha az az ellenség kezére kerül, „a kódot kell védeniük, bármibe kerüljön is”.

EXTRÁK

- Audiokommentár – Nicolas Cage és Christian Slater közreműködésével
- Audiokommentár – Roger Willie és egy navaho kódszakértő közreműködésével
- Werkfilm – a szereplők kiképzése
- 4 akció-jelenet készítéséről
- Képgaléria – a forgatásról

Vélemény: 3

• Nagyszabású háborús film, ahol fontos szerepet kapnak az emberi kapcsolatok is. Rengeteg csatajelenetet láthatunk, sok közeli felvétellel. Nemcsak a képi borzalmak, hanem az erős hangalfestések is ér-

zékeltetik a háború borzalmait. Sajnos néha zavaró, hogy látszik, mely jeleneteket számítógép segítségével oldottak meg. Az emberi érzések, kapcsolatok kifejezésére túl érzelmes zenét választottak, és soknak tűnik a közeli arcfelvételek száma is.

Filminfo

Rendező: John Woo
Szereplők: Nicolas Cage, Adam Beach, Peter Stormare, Noah Emmerich, Mark Ruffalo, Brian Van Holt, Martin Henderson, Roger Willie, Frances O'connor, Christian Slater

Vakvagányok



Egy nap Ede és Zaki, a két sikertelen rockzenész elcsípi egy pályázatot: egy zenés darabot kell írniuk vakoknak, a Vakok Intézete jubileumára. Mivel más jelentkező nem akad, megkapják a megbízást. Két éjszaka összedobják a musicalt. De legnagyobb csalódásukra, csak akkor kapják meg az ígért összeget, ha be is tanítják a vak gye-

rekeknek. És kénytelenek elmerülni a vakok világában. Mint a film nézői is...

Miközben Zaki egy stúdióban a musicalen dolgozik, Ede elkezdi próbálni a vak fiatalokkal. A színjátszó csoportban különös rivalizálás veszi kezdetét a vak lányok között... az összes vak lány szerelme lesz Edébe, egyikőjük, a szőke Edit, elhatározza, hogy a férfi közelébe fog férkőzni. De a rockzenész mint rendező, csődöt mond. Fogalma sincs, hogy kell banni velük, ezért hamarosan feladja. Az intézet igazgatónője javaslatára megkere-

si Imolát, egy vak kislány balett-táncos anyját, akinek a fele gázsiját felajánlja a segítségért...

EXTRÁK

- Előzetes

Filminfo

Rendező: Tímár Péter
Szereplők: Csiszár Jenő, Bozsik Yvette, Matatek Judit

Sztárom a párom



hogy valaha is találkozhat álmai színésznőjével.

Egy napon Anna betéved William kicsiny könyvesboltjába. Meglátni és megszeretni persze csak egy pillanat műve, de az igazi bonyodalmak csak ezután kezdődnek.

EXTRÁK

- Kétlemezes kiadás

Anna Scott, a hollywoodi megasztár legújabb filmjének bemutatójára Londonba érkezik. Akárcsak más földi halandók, a küssé ügyefogyott, ám jóképű William Thacker sem mer arról álmodni,

1. LEMEZ:

- magyar DTS és DD 5.1 hang
- audiokommentár a rendezővel

2. LEMEZ:

- Hugh Grant filmkészítési tanácsai
- videoklipek (Elvis Costello és Shania Twain)
- előzetesek • fotómontázs • így készült
- „Évszakok” – betekintés a jelenet forgatásába • kimaradt jelenetek

Filminfo

Eredeti cím: Notting Hill
Rendező: Roger Michell
Szereplők: Julia Roberts, Hugh Grant, Rhys Ifans

Brian élete



zéséhez, a keresztet. Útja során a legkülönfélébb emberekkel találkozik, egészen a keresztet lógó, éneklő társasáig.

Názáreti Brian a csodaváró nép messiássa jelöli ki, akár tetszik neki, akár nem. Innentől kezdve élete egyik abszurd helyzetből a másikba sodródik, mígnem elérkezik a megváltólét méltó befejezéséhez, a keresztet.

Filminfo

Eredeti cím: Life of Brian
Rendező: Terry Jones
Szereplők: Graham Chapman, Terry Gilliam

Különvélemény



2054, Washington. Nincs többé gyilkosság: a jövő előre látható, és három csalhatatlan látók vizíói alapján az Igazságügyi Minisztérium elitalakulata, a *Bűn-megelőző Osztag* még azelőtt lecsap a bűnösökre, hogy elkövettek volna tettüket. Ez az ország legfejlettebb rendőri szervezete, és senki sem dolgozik érte olyan keményen, mint vezetője, *John Anderton* parancsnok. Anderton hat évvel ezelőtt, kislánya elvesztése után csatlakozott az osztaghoz, s azóta minden energiáját annak szenteli, hogy embertársait megóvja attól a csapástól, amit neki kellett elszenvednie.

Anderton mélyen hisz a rendszerben, és kételkedésre nincs is semmi oka – egészen addig, amíg maga is gyanúsítottá nem válik. Az egység vezetőjeként Anderton elsőként láthatja az álmokkara sűrű tápoldatában lebegő *Pre-Cogok* gyilkosságokról szóló látomásait. A helyszín ismeretlen, az áldozat arca is, a gyilkos azonban – semmi kétség – ő maga, *John Anderton*, aki 36 órán belül megöl egy

vadidegen embert. *Anderton* alámerül a tökéletesen automatizált városban, hogy felderítse az ügyet. Sarkában ott lihegnek osztagának kopói, élükön legfőbb riválisaival, *Danny Witwerrel*, és minden lépését nyomon követik a város csúcstechnológiájú figyelő rendszerei.

36 órája van, hogy tisztázza magát, és választ találjon a kérdésre, amelyet hat éve próbál tudata legmélyére üzni: lehet, hogy a *Pre-Cogok* mégis tévednek?

EXTRÁK

- ▶ kétlemezes kiadás
- ▶ magyar surround hang
- ▶ A sztori: interjú Spielberggel és Tom Cruise-zal
- ▶ A Különvélemény világa
- ▶ Precrime és a precogok
- ▶ A Spyder jelenet készítése
- ▶ A precogok látomásainak képi megvalósítása
- ▶ A Különvélemény kaszkadőr jelenetei: a Maglev szökés, a Hoverpack üldözés, az autógyár
- ▶ Speciális effektusok – a jövő járművei
- ▶ Előzetesek
- ▶ Filmográfikák

Ideai bemutatás

- ▶ Speciális extrák – az ILM és a Különvélemény
- ▶ Végső vélemény – Steven Spielberg és Tom Cruise a filmről
- ▶ Több száz vizlatrajz a filmről
- ▶ Storyboard-film összehasonlítás
- ▶ Produkciós információk

Vélemény: 4

▶ A nagy neveket felvonultató csapat nem okoz csalódást a nézőknek. A filmben mindent megtalálhatunk, amit a rendezőtől megszokhattunk, izgalmat, látványt és sci-fi elemeket. Ráadásul a főszereplő neve, már egymaga biztosítja a sikert. Bepilanthatunk a jövő technikai csodáiba is, amit a mai számítógépes szakemberek valósítottak meg igazán nagyszerűen. A film talán éppen a sok technikai csoda, illetve az azzal elérhető eredmények miatt néha kicsit nyomasztó, túl valóságghű.

Filminfo

Rendező: Steven Spielberg
Szereplők: Tom Cruise, Colin Farrell, Samantha Morton

Igazság helyett



„Rosszkar, rossz helyen – egy lövés és nincs többé. *Danny Parker* jazztrombitás feleségét meggyilkolják. A keserű *Danny* meghasonlott lelke a Los Angeles-i világ mélyére kerül, drogosok és gyilkosok között tölti mindennapjait vagy mégsem? *Danny* világában semmi sem az, aminek első látásra tűnik.

EXTRÁK:

- ▶ A káosz befogadása – beszélgetés a szereplőkkel
- ▶ Kábszer és módszer – az Igazság helyett látványvilága

Filminfo

Eredeti cím: Salton Sea
Rendezte: D. J. Caruso
Szereplők: Val Kilmer, Vincent D'Onofrio

Az idegen



Jon Gold, a profi titkos ügynök megbízatása, hogy egy titokzatos csomagot Németországból Franciaországba juttasson. A csomag tartalma azonban többeket izgalomban tart, és ezek a veszélyes alakok mindent elkövetnek, hogy *Cold* küldetését megghiúsítsák. A politikai korrupció és a gyilkosságok mögött befolyásos emberek állnak, akik hamar rájönnek, hogy igazi profival kerültek szemben.

EXTRÁK:

- ▶ Előzetes + Audiobeállítás
- ▶ magyar 5.1 hang

Filminfo

Eredeti cím: The Foreigner
Rendező: Michael Oblowitz
Szereplők: Steven Seagal, Sherman Augustus

A vágy csapdájában



A szexi üzletasszony viharos viszonyba kezd egy fiatalabb férfival, akivel hamarosan nagyszabású akcióba fognak: 40 millió dollárt akarnak ellopni a fiú milliomos apjától. Az aprólékosan kidolgozott terv pontról pontra valósággá válik, úgy érnek el ők is erotikus kalandjuk újabb és újabb csúcására. Az idill azonban nem tarthat örökké. Túl nagy a tét, és kapcsolatukon eluralkodik a kétely és a bizalmatlanság.

EXTRÁK:

- ▶ Előzetes + Audiobeállítás

Filminfo

Eredeti cím: Spider's web
Rendező: Paul Levine
Szereplők: Stephen Baldwin, Kari Wuhrer



DVD LEMEZEK,
KIADVÁNYOK
ELŐKÉSZÍTÉSE, GYÁRTÁSA

1114 Budapest, Bartók Béla út 51.
Tel.: (1) 209-3700, 209-1097, 209-1098
Fax: (1) 361-0197
www.comser.hu
dvd@comser.hu



E számunk hirdetői

A	2F 2000	1016 Bp., Hegyalja út 5.	116
	3Com Hungary	1036 Bp., Lajos u. 48-66.	101
	Ability Office	1054 Bp., Zoltán u. 11.	141
	Acomp	1141 Bp., Álmos vezér park 20.	16-17
	Agenda-Age	1086 Bp., Erdélyi út 15.	60
	Alphasonic	1047 Bp., Tinódi u. 18.	61
	APC	1114 Bp., Könyves György u.5. II/3	39
	AtComp	1107 Bp., Ceglédi út 1-3.	71
	AVM Konferenciatechnika	1033 Hajógyári sziget 108.	91
C	Canon Hungária	1134 Bp., Váci út 37.	Bill
	Case Hungary	1135 Bp., Tahi út 69.	13
	Cédrus	1103 Bp., Dömsödi út 1/b	29; 43
	Cobra Computer	1139 Bp., Forgách u. 9/b.	CD
	Codra	1119 Bp., Vahot u. 6.	99
	Computerbooks	1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.	99
	ComSer	1114 Bp., Bartók Béla út 51.	157
D	Digitáltechnika/DIT	1149 Bp., Egressy út 5.	47
	DVD Magazin	1152 Bp., Palotás u.1.	27
E	East Computer	1075 Bp., Madách tér 4.	86
F	Floppyland	1012 Bp., Vérmező u. 6/b.	73
G	GTS Magyarország	1134 Bp., Váci út 37/a.	83; 125
H	HCS Hungary	1144 Bp., Remény u. 42/B.	139
	Hewlett-Packard	1117 Bp., Neumann J.u.1.	159
I	Index.hu	1134 Bp., Klapka u. 1-3.	103
	IPM Magazin	1026 Bp., Pasaréti út 49.	124
K	Kim-Soft	1112 Bp., Hegyalja u. 70	73
	Kossuth Kiadó	1043 Bp., Csányi u. 34.	137; behívás
	Kronos Trade	1054 Bp., Alkotmány u.20.	86
L	LG	1097 Bp., Könyves Kálmán krt. 3/A	BIV; 24-25; 61
M	Magyar Könyvklub	1012 Bp., Márvány u. 17.	119
	MC&CD	2040 Budaörs Baross u.77.	9
	Mediker	1013 Bp., Attila u. 47.	22
	Mercury Magyarország	1141 Bp., Miskolci u. 51.	51
	Microsoft	1031 Bp., Graphisoft Park 3.	49
	MK Trading	1067 Bp., Teréz krt. 31.	73
	Mycom	1115 Bp., Kelenföldi u.2.	89
N	Napfény	1119 Bp., Pirella Kornélia u. 4.	11
	Narba Hungaria	1034 Bp., Áldomás u. 18.	91
	Nikon	1134 Bp., Dévai u. 26-28.	136
	Notebook World	1092 Bp., Ráday u. 49.	91
	Notebook.hu	1012 Bp., Attila u. 117.	55
O	OKI	1051 Bp., Bajcsy-Zsilinszky út 12.	11
	Orbitrade	1138 Bp., Népfürdő u.21/B	CD
P	Pannon GSM	2040 Budaörs Baross u. 165.	21
	Pointer Multimédia	1026 Bp., Bimbó u.160-162.	71
	Pont 5N	1238 Bp., Majori út 22.	CD
	Procomp Hungary	1102 Bp., Szállás u.21.	19
	Profi Média	6500 Baja, Zombor u. 1.	141
	Pulsar Hungary	1095 Bp., Soroksári út 42.	77
Q	Qwerty	1111 Bp., Bartók Béla út 14.	87
R	Robert Bosch	1103 Bp., Gyömrői út 120.	Bill
S	Samsung	1139 Bp., Lehel út 15-17.	37; 38
	SCH-Computing	1088 Bp., Bródy S. u. 38.	CD
	Sony Hungária Kft.	1023 Bp., Árpád fejedelem 26-28.	23
U	Új Calculus	1475 Bp., Pf. 184.	14
	ULX	1137 Bp., Szent István krt.12.	56
	User's	1092 Bp., Ferenc krt.36.	71
V	VírusBuster	1116 Bp., Vegyész u.17-25.	96-97
W	Well-Press Kiadó	3527 Miskolc, Bajcsy Zs. U. 15.	103

III. Kereső

A	Alltheweb	114
	apertúrárcs	98
	árnycsmask	98
	AVI	132
C	Canterwood	96
	CD-író	56
	Charisma Engine	62
	CineFX	62
D	déli híd	84
	digitális fényképezés	134
	DNS	128
	DualDDR	84
	DVD	152
É	északi híd	84
F	Forma 1	46
	FSB	84
	FTP	122
G	GeForce	62
	Google	114
	GPU	62
	Granite Bay	96
H	hisztogram	134
	HydraVision	62
	Hyper-Threading	96
	HyperZ	62
I	Intel	96
	internet	118
	játék	108
K	katód sugárcsöves monitor	98
M	MagicBright	98
	MCH	96
	mélynyomó	78
	MS Office 2003-05-09	104
N	népszerűségi elv	114
	nView	62
P	Pagerank	114
	pontköz	98
	PowerPoint	138
R	Radeon	62
	Rascal Pro	128
S	SmartShader	62
	Smoothvision	62
	SuperBright	98
	SuSE	126
	szegmentált letöltés	122
	szemantikus keresés	114
	szinkorrekció	134
T	tekintélyelv	114
	Teoma	114
	tónuskorrekció	134
	tűzfal	128
V	videokártya	62
	VirtualDub	132
	VMWare	126
W	Windows XP	120
	www-konzorcium	114
Z	Zalman hűtő	62

SEGÍTHETÜNK?

■ GOND VAN A SZÁMÍTÓGÉPÉVEL?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretne volna. Ha a hardverével kapcsolatban lennének kérdései, forduljon tesztlaboratóriumunk munkatársaihoz, akik készséggel segítenek.

Köhler Zsolt


 zsolt.kohler@cpanorama.hu

Rosta Gábor

 gabor.rosta@cpanorama.hu


Gyarmati László

A következő témákban tud segíteni: projektor, DVD-film, mobiltelefon

 laszlo.gyarmati@cpanorama.hu

Nákovics László

A következő témákban tud segíteni: programok telepítése

 laszlo.nakovics@cpanorama.hu

■ KÉRDÉSEI VOLNÁNAK AZ AKTUÁLIS SZÁMMAL KAPCSOLATBAN?

Ha a megjelent cikkekkel kapcsolatban érdeklődik további információk, esetleg kíváncsi az újságunkba szereplő cégekre, keresse meg szerkesztőinket!


 laszlo.gyarmati@cpanorama.hu ferenc.banyai@cpanorama.hu

■ MONDJA EL VÉLEMÉNYÉT

Ha elnyerte a tetszését valamelyik cikkünk, esetleg bosszankodott valamelyik miatt, kérjük írja meg véleményét a velemeney@cpanorama.hu e-mail címre.

■ ELŐFIZETNE A CP-RE, RÉGEBBI (2002-ES) KIADVÁNYAINKAT, KÜLÖN-SZÁMAINKAT, KÖNYVEINKET SZERETNE MEGRENDELNI?

Ha az Ön sorozatából hiányzik valamelyik 2002-es Computer Panoráma, szeretne külöszámainkból, könyveinkből rendelni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Ugyancsak itt rendelheti meg CP előfizetését.

 **Jancsó Emöke 456-6964**

 terjesztes@cpanorama.hu

 **Kocsis Andrea 456-6963**

 terjesztes@cpanorama.hu

■ CP AZ INTERNETEN IS!

Ha Ön felkeresi weblapunkat a www.computerpanorama.hu címen, akkor tájékozódhat kiadványainkról, belelapozhat aktuális számunkba, olvashatja a számítástechnikai világ legfrissebb híreit, s megrendelheti ingyenes hírlevelünket.

■ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZT SZERETNE VÁSÁROLNI?

Ha új számítástechnikai eszközt szeretne venni, nézze meg ComPass rovatunkat a CD-/DVD-mellékleten, illetve honlapunkon. Itt nemcsak árak és termékek szerint csoportosítva találhatja meg a legaktuálisabb piaci kínálatot, hanem a mindenkor akciós termékekről is értesülhet.

IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XIV. évfolyam 6. szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária
Főszerkesztő-helyettes: Bányai Ferenc
Művészeti vezető: Iszkra Ildikó
Főmunkatárs: Gyarmati László
Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
Tesztlaborvezető: Köhler Zsolt
Szerkesztők: Fülöp Norbert, Nákovics László, Rosta Gábor, Szincsák László
Titkárságvezető: Szóke Erika

CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba

■ Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
Telefon: 456-6888, fax: 456-6970
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu
Internet:
<http://www.computerpanorama.hu>
Címlap: STÉG Stúdió

Kiadó: A HVG Kiadó és a WEKA
Computerzeitschriften-Verlag GmbH
közös vállalata, 
a Computer Panoráma Kiadó Kft.

■ Felelős kiadó:

Nely Tamás ügyvezető igazgató
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
Telefon: 456-6888

■ Terjesztés:

Mosolygó Kitti marketing- és terjesztési vezető
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
Telefon: 456-6964, fax: 456-6970, e-mail:
terjesztes@cpanorama.hu

■ Ügyfélszolgálat

hétfő-péntek: 9-17 óráig

Terjeszti: a Lapker Rt., az alternatív terjesztők és a Kiadó
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Hirdetésfelvétel:

hirdetési vezető: Tasnádi Rózsa
hirdetésszervező: Kuba Ilona, Háder Judit
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.,
Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970
E-mail: hirdetes@cpanorama.hu

Hirdetésfelvétel Németországban:

Telefon: 0049-8121-95-1182
Telefax: 0049-8121-95-1627
E-mail: ARieger@wekanet.de

■ **Előfizetés:** a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy a postahivatalokban, a hirdlekébeszítőknél és a Hírlap-Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóság (HELP) 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt. 219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámon. Előfizethető OTP bankkártyával a 266-0000 telefonszámon

(H-Szo, 9-20 óráig).

A 2002-es számokat keresse a kiadóban, telefon: 456-6963, 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.

■ A Computer Panorámát készítette:

Levélátvitel: HVG Press
Nyomatás: Révai Nyomda Kft.
1037 Budapest, Kunigunda útja 68.
Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog véd. Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Hírek rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akciókon, játékokon résztvevők által megadott adatok nyilvántartásunkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket a lehető legnagyobb alapossággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

2003/7

Megjelenik:
június 19.

Szoftver

■ Pocket C64: Tenyérbéli Commodore

Végre nem vagyunk szobánk négy falához kötve, ha ránk jön a nosztalgia, és régi kedvenceinkkel szeretnénk játszani. A Clickgamer cég ugyanis elkészítette Windows CE alatt futó emulátort, amely a keresetségben a Pocket C64 nevet kapta. Ha tehát van egy Pocket PC-nk és 7-8 feláldozható dollárunk, máris tenyérgépünkre varázsolhatjuk a jó öreg Commodore-t.



Elmélet

■ Kék lézer: A megváltó fény?

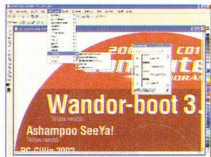
A kék – vagy pontosabban ibolyakék – lézerekhez már hosszú évek óta nagy reményeket fűznek az optikai tárolás terén. A kék színű lézertényérlő előnye abban rejlik, hogy rövidebb (400 nanométeres) hullámhosszt kínál a vöröshöz (kb. 650 nm) és az infravöröshöz (kb. 780 nm) képest, amelyeket manapság használnak a DVD- és a CD-készülékekben.



Szoftver

■ CoreIDRAW 11

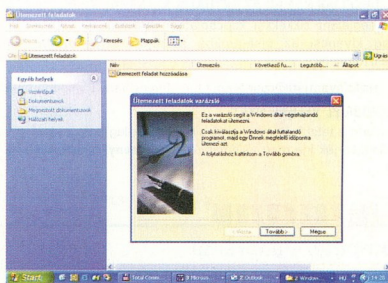
Feltehetően örömmel fogadják majd a hazai felhasználók, hogy a népszerű CoreIDRAW 11 csomag ezen túl már magyar nyelvű kezelőfelülettel is elérhető. Az új verzióban sok minden változott, s számos opció már könnyebben elérhető. Hogy pontosan mi mindent is kapnak azok, akik a magyar változatot választják grafikai munkáik elkészítéséhez, következő számunkban bővebben is olvashatnak.



Gyakorlat

Windows-manók az XP-ben

Rendrakás és takarítás automatikusan – amire otthon a lakásban legfeljebb a manócskák lennének képesek, azt a Windows valóban önállóan elvégzi. Például nem kell többé a PC előtt ülnünk, hogy töröljük a fölösleges fájlokat. Az operációs rendszer egy partíció sokszor órák hosszat tartó töredezettség-mentesítését is el tudja indítani késő este, természetesen automatikusan. Csak azt kell közölnünk vele, hogy mit, mikor és milyen gyakran végezzen el. Ezt persze könnyű mondani, de megvalósítani már nehezebb.



DVD-melléklettel is! Folytassa főnővér!



Július számunk vásárlói is dönthetnek, hogy 3 CD-vel vagy inkább egy asztali készülőken is lejátszható DVD-vel veszik meg a lapot. Ez utóbbi korongon – a CD-ken is szereplő programok mellett – a *Folytassa főnővér* című, színes angol filmvígjáték is helyet kap. „Sid, Cyril és Ernie úgy döntenek, gyógyszerrel lopnak a kórházból. Cyrilt beöltöztetik nőnek, ráadásul nővérmek, hogy menjen be és kémlelje ki a lehetőségeket. Az álhúhás Cyril az azonban a kórház orvosai összetévesztik az új nővérrrel...”



Computer Panoráma Kiadói Kft.
Terjesztési Osztály
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

Igen, utánvétellel megrendelem az alábbi 2002-es és 2003-as különszámokat:

- 2003/1 Tesztgyűjtések (495 Ft)
- 2003/2 CAD/CAM (695 Ft)
- 2003/3 PC-Házimozsi (1990 Ft)
- 2003/4 Download (695 Ft)
- 2003/5 Adatbiztonság (695 Ft)
- 2002/17 Távközlés (595 Ft)
- 2002/16 Hálózatok (695 Ft)
- 2002/15 Tesztek (695 Ft)
- 2002/14 Monitorok (495 Ft)
- 2002/13 Arany Válogatás III. (1 690 Ft)



SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz.: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz.: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Alíráás

A megrendelés átfutási ideje körülbelül 2 hét.
Régebbi különszámaink megrendelhetők weboldalunkon. Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles, E-mail: megrendeles@cpanorama.hu
A megrendelt különszámokat utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Felvillanyozott 3Com

A 3Com-Huawei közös vállalatnak mind az Egyesült Államokban, mind a PRC régióban meg kell kapnia még a kötelező jóváhagyást, és ez a folyamat várhatóan a 2004-es gazdasági év első negyedévében zárul le. A jóváhagyás után a közös vállalat termékei remekül kiegészítik majd a 3Com jelenlegi terméksorát. *Lehner Tamást, a 3Com Magyarország ügyvezető igazgatóját a két cég közös jövőjéről kérdeztük.*

► *Milyen változás várható a termékválaszték kibővülésével?*

– Az új adatátviteli eszközök május környékén jelennek meg a 3Com portfóliójában, de az év végéig a teljes Huawei datacom portfóliót át vesszük. Az összekapcsolható (stackable) termékek terén elfoglalt vezető pozícióknak kiegészítéseképpen immár teljes sorozatot kínálunk a moduláris Layer 2-es és Layer 3-as 10/100/1000 megabites switch-ekből. A gazdag funkciókészletű termékek kiszolgálják a kábelsekrények és az alap hálózati igények széles skáláját. Szállítani fogjuk továbbá a nagyvállalati szintű routerek teljes termékskáláját. A Huawei cég kifinomult, a csúcskategóriás WAN routerek és LAN switchek fejlesztésével kapcsolatos szakértelme kiegészíti a 3Com egyszerűen használható LAN- és hangtechnológiai rendszerait.

A közös vállalattal kapcsolatos legizgalmasabb lehetőségek egyike Kína, a mai világ legvonzóbb információtechnológiai piaca. A Huawei 2002-ben realizált

2,7 milliárdos kereskedelmi bevételével vitathatatlanul a kínai IT-ipar legsikeresebb társasága volt. A 3Com pozíciója szintén erős ezen a piacon, de a két cég szövetsége azt a lehetőséget tartogatja számunkra, hogy a következő években a kínai piac vezetőjévé váljunk.

Japán ugyan nem nő olyan gyorsan, mint Kína, viszont a világ második legnagyobb IT-piaca. A 3Com üzleti jelenléte ebben az országban eddig mérsékelt volt, és a Huawei is csak mostanában tört be a vállalati termékekkel. Képességeinket egy közös vállalatban egyesítve óriási lehetőségeink lesznek.

► *Magyarországon milyen referenciái vannak a 3Comnak?*

– A határőrségnek van egy kiemelkedően érdekes megoldásokat felvonultató hálózata, de a HIF vagy a rendőrség hálózatának egyes részei is a mi termékeinkkel működnek. Ugyancsak a mi VoIP technológiánkat használja az állategészségügyi adat- és hanghálózata is. Említhetjük még a TESCO áruházakat, illetve sok más magyarországi vállalatot, amelyekhez több mint 120 ezer eladott Ethernet portunk került. Kiemelkedő a LAN telefónia megoldásunk, amelyhez Ethernet telefonokat, továbbá központokat, hagyományos telefonhálózatra csatlakozó ISDN és analóg kártyákat is kínálunk.

► *A Cisco és a 3Com között hogyan oszlik meg a piac? Ugyanazokat a területeket célozza meg a két cég?*

és az Országos Állategészségügyi WAN hálózatait tartoztat csoportjukhoz. 99 tavaszán ment át a 3Comhoz eladást támogató rendszermérnöknek, egy évvel később lett műszaki igazgató, majd 2001. júniusától a 3Com Magyarország ügyvezető igazgatója.

Nős, két gyermek édesapja. Hobbyja többek között a hegymászás, a squash és a pszichológia, és nagyon szeret olvasni.

HÍR

3Com – Huawei közös vállalat

Közös vállalkozás létrehozásáról átlapodott meg az amerikai 3Com és a kínai Huawei Technologies. A Hongkongba telepített, elsődlegesen Kínában tevékenykedő közös vállalatot kezdetben 51 százalékban a Huawei, 49 százalékban a 3Com birtokolja. A 3Com opciót kapott arra, hogy két év múlva tulajdonrészét 51 százalékra emelje.

A közös vállalatba a Huawei globális vállalati üzletágának egyes részeivel – a műszaki fejlesztéssel, a gyártással, az IP technológiával összefüggő licenccel – száll be. A 3Com 160 millió dollár készpénzzel és egy vállalati területhez kapcsolódó IP technológiai licenccel járul hozzá a közös vállalkozáshoz.

– Eleinte ugyanazokat a területeket fedtük le, az utóbbi két évben azonban a 3Com inkább a LAN megoldásokra koncentrált, a routers világból pedig kivont. Ma a helyi hálózatokban, valamint a VoIP és a LAN technológiában vagyunk jelenek.

A piaci részesedés attól függ, hogy az eladott portszámot vagy az árbevételt nézzük: az Ethernet piacán 30 ezer leírás részesedik mindkét cég, bevételileg viszont a Cisco jóval nagyobb – 50% körüli – részt bírtool a magyar piacból, mivel drágább eszközöket gyárt.

A Huawei-jel alapított közös vállalattal ismét visszatérünk a routers világba, és a kialakuló verseny főképp az ügyfélnek kedvez majd. A 3Com folyamatosan fejleszt új és még újabb eszközöket, bízunk a jelenlegi nehéz gazdasági helyzet lassú javulásában.

Folyamatosan bővül a portfóliónk is: megjelennek a betáppal ellátott switch-ek, amelyeket az Ethernet hálózaton keresztül látnak el tápfeszültséggel, illetve wireless LAN eszközök, amelyek nagy értéke manapság a mobilitás, a nem helyhez kötött internet-elérés.

Vajda R. Péter



Névjegye

Lehner Tamás (30) 1990-ben végzett a győri Széchenyi István Főiskola informatika szakán, majd két évig a győri ÉDÁSZ-nál egy számlázási rendszer céljait szolgáló nagy távolságú hálózat kialakításával foglalkozott. Dolgozott még hálózati rendszermérnökként a *CNNV Rt.*-nél, 1999-ig, ahol az ÉDÁSZ, a DÉMÁSZ LAN-WAN hálózatait



Új megoldás a Bosch-tól:

€uro-pakett [★]_★

az infokommunikáció új generációja

Kigondoltuk, milyen megoldással tudnánk elősegíteni a **kis és közepes** vállalkozások **versenyképes infokommunikációs rendszerének** kialakítását.

Az **Euro-pakett** azt az átfogó **telekommunikációs** és **internet** csatlakozást biztosító megoldás-csomagot jelenti, amelynek használatával Ön is a technológia leghaladóbb generációjának követőjévé válik.

Semmit nem felejtettünk ki belőle, s vállalkozása szervizgondjait is levesszük a válláról.

Mindent szolgáltatónként heti egy euróért! Győződjön meg róla Ön is!

Minden Euro-pakett infokommunikációs munkaállomást a következő szolgáltatokkal adunk át Önnek:

- ▶ **Telefónia**
- ▶ **Hangüzenetkezelő rendszer outlook csatolóval**
- ▶ **Internet hozzáférés tűzfal védelemmel**
- ▶ **Felhasználói e-mail hozzáférés**
- ▶ **Teljes körű rendszerfelügyelet**

TENOVIS
Business Communications.

BOSCH

Telefon: +36 1 43 13-7 00
Telefax: +36 1 43 13-7 17

www.tenovis.hu, www.bosch.hu
info.telecom@hu.bosch.com



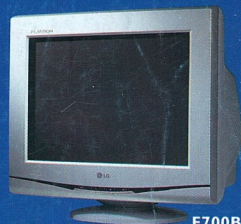
A monitor átlagosan ilyen távolságra
helyezkedik el az Ön szemétől.

Ezért szeme megérdemli a tökéletesebb védelmet

A különlegesen széles tükröződésmentes bevonatnak és a sötétített üveges technológiának köszönhetően a **FLATRON™** monitor fényvisszaverődési értéke 40% alatti marad, kímélve ezzel a felhasználók szemét. További információért keresse a: www.flatron.com és a www.lge.co.hu honlapot.

17" teljesen sík Flatron képcső / elegáns
formatervezés / 1024x768 @ 85MHz

Modellszála: F700B, F700P, F900B



Óvja szemefényét!

LG FLATRON™



A Magyar
Optikus Ipartestület
ajánlásával

LG Electronics Magyar Kft.
tel: +36-1-455-6060
fax: +36-1-455-6066